

**Central European Journal of  
Gastroenterology and Hepatology**  
Gasztroenterológiai & Hepatológiai Szemle

ceu-jgh.org

Volume 5, Supplementum 1 / June 2019

# Magyar Gasztroenterológiai Társaság 61. Nagygyűlés

Siófok, Hotel Azúr, 2019. június 1–4.

## PROGRAM ÉS ELŐADÁSKIVONATOK

Hungarian Society of Gastroenterology  
61<sup>th</sup> Annual Meeting  
Siófok, Hotel Azúr, 2–4 June, 2019. Hungary

## PROGRAM / ABSTRACTS



# FERRING GASZTROENTEROLÓGIA

**Egyesített erővel a remisszó eléréséért**  
enyhe-, közép súlyos colitis ulcerosa akut fellángolásának kezelésére <sup>1,2</sup>



## GUT HEALTH



**PENTASA®**



**CORTIMENT®**

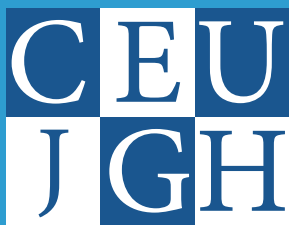


Pentasa® 4 g retard granulátum (OGYI-T-4798/06), 4000 mg meszsalazin tasakonként. Pentasa® 2 g retard granulátum (OGYI-T-4798/04), 2000 mg meszsalazin tasakonként. Cortiment® 9 mg retard tablettá (OGYI-T-22753/01) Egy tablettá 9 mg budeszidonit tartalmaz. Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását! „A hatályos alkalmazási előírás” teljes szövegét megtalálja a standon és az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (www.ogyei.gov.hu/gyogyszer-adatbazis/) honlapon. Elérési útvonál: www.ogyei.gov.hu; Információ; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve (gyógyszercsalád keresés esetén: szabadszavas keresésben a termékbrand megadása és az ATC-kód mező kitöltése), a keresés indítása. A feltüntetett 2019. január 1-től is érvényes árakat a www.neak.gov.hu oldalon hozzáférhető adatok alapján közöltük. Az adatok visszavonásig érvényesek.

Termék	Közfinanszírozás alapjául elfogadott ár	Normatív támogatás összege	Tértési díj normatív támogatás esetén	Emelt támogatás összege (EÜ 90%,11/h)	Tértési díj emelt támogatás esetén
Pentasa® 4 g retard granulátum 30x tasakban	25 445	6 361	19 084	22 901	2 544
Pentasa® 2 g retard granulátum 60x tasakban	25 445	6 361	19 084	22 901	2 544
Cortiment 9 mg retard tablettá 30x	29 958	0	29 958	26 962	2 996



**Ferring Magyarország Kft.**  
1138 Budapest, Tomori utca 34.  
Tel.:06-1-236 3800, Fax:06-1-236 3899  
E-mail: ferring@ferring.hu



# Central European Journal of Gastroenterology and Hepatology

## Gasztroenterológiai & Hepatológiai Szemle

ceu-jgh.org

Volume 5, Supplementum 1 / June 2019

### Impressum

#### Advisory Board

Zsolt Tulassay,  
*academician, president*  
János Banai  
Örs Péter Horváth  
Ákos Pap  
István Rácz  
Zsuzsanna Schaff  
Ferenc Szalay  
Gábor Varga  
Tibor Wittmann

#### Editorial office

#### Contributing Editors

István Altörjay,  
*Editor-in-chief, founder*  
László Herszényi  
*Vice-editor-in-chief*  
Béla Hunyady  
Tamás Molnár  
Tibor Gyökerez

#### Editorial Board

Zoltán Csiki  
László Czakó  
Mária Figler  
György Miklós Buzás  
Péter Hegyi  
Ferenc Izbéki  
Márk Juhász  
Ilma Korponay-Szabó  
Péter László Lakatos  
László Madácsy  
Béla Molnár  
Attila Oláh  
Károly Palatka  
Mária Papp  
András Rosztóczy  
Richárd Schwab  
Zoltán Szepes  
László Tiszlavicz  
István Tornai  
Gábor Veres

#### Section editors

János Novák  
György Székely  
Áron Vincze

#### Case report editors

Judit Bajor  
Pál Demeter  
József Hamvas  
Gábor Horváth  
Beáta Gasztonyi  
Zoltán Gurzó  
Lilla Lakner  
Péter Orosz  
Gyula Pécsi  
Attila Szepes  
Lajos Topa

#### International Advisory Board

Günther Krejs, Graz, Austria, *president*  
Monica Acalovschi, Cluj, Romania  
György Baffy, Boston, United States  
Marco Banic, Zagreb, Croatia  
Mircea Diculescu, Bucuresti, Romania  
Francesco Di Mario, Parma, Italy  
Petr Dítě, Brno, Czech Republic  
Joost Drent, Nijmegen, The Netherlands  
Dan Dumitrascu, Cluj, Romania  
Fabio Farinati, Padova, Italy  
Heinz Hammer, Graz, Austria  
Lars Lundell, Stockholm, Sweden  
Juan Ramon Malagelada, Barcelona, Spain  
Peter Malfertheiner, Magdeburg, Germany  
Tomica Milosavljevic, Belgrade, Serbia  
Colm O'Morain, Dublin, Ireland  
Piero Portincasa, Bari, Italy  
Jaroslaw Regula, Warszawa, Poland  
Ioan Sporea, Timisoara, Romania  
Davor Stimac, Rijeka, Croatia  
Gyongyi Szabó, Worcester, United States  
Jan Tack, Leuven, Belgium  
Bojan Tepes, Rogaska Slatina, Slovenia

**Publisher:** Promenade  
Publishing House Ltd.,  
Promenade Publishing Group,  
1125 Budapest, Tuszádi str. 19.

**Address:** 1535 Budapest, P.O.B. 804  
**Phone number:** +(36)303274143  
**E-mail:** [recepicio@promenade.hu](mailto:recepicio@promenade.hu)

**Publishing Director:** Pálma Veress

**E-mail address for publications:**  
[editorial.office@ceu-jgh.org](mailto:editorial.office@ceu-jgh.org)

**Key account manager:** Edina Tóth  
+(36)703689982

[toth.edina@promenade.hu](mailto:toth.edina@promenade.hu)

**Layout Editor:** Andrea Pivarcsik

**Online edition:** [www.ceu-jgh.org](http://www.ceu-jgh.org)  
[www.gastronews.olo.hu](http://www.gastronews.olo.hu)

**Printed by** Conint-Print Kft.

**Executive Director:** Attila Váradi

**ISSN number:** HU-2415-9107

**Published** quarterly in 1800 copies

**Annual subscription fee:** 12243 HUF

**Distribution:** Delivered by post for members of the supporting scientific society on basis of addresslist, and for general practitioners after registration free of charge. Editorial office assumes responsibility only for content of numbered pages.

©2019 Promenade  
Publishing House Ltd.  
All right reserved.

#### Distributed by Hungarian Post Pte Ltd.

Postal address: 1932 Budapest; Customer service available on Monday to Wednesday from 8 am to 4 pm, on Thursday from 8 am to 6 pm, on Friday from 8 am to 5 pm on the following toll-free number: +(36)80444444





61<sup>st</sup> Annual Meeting of the Hungarian Society of Gastroenterology

Program / Abstracts

Siófok, 1 – 4 June, 2019.

**Issue of the  
Hungarian  
Society of  
Gastroenterology**

**Managing Editor:  
Dr. Szalay Ferenc**  
MGT Permanent Office  
executive director

**H-1092 Budapest**  
**Kinizsi u. 22.**  
**Tel: 215-1224**  
**Fax: 476-0634**  
**E-mail:**  
**gastroent@gmail.com**

**ISSN: 2415-9107**

**2019.**

**CONTENTS**

Time-table .....	4
<b>PROGRAM:</b>	
Meeting of the GI nurses and endoscopy associates I.....	6
Postgraduate Course I., II. ....	7
Endo Plus Service symposium .....	9
Exhibitors meeting.....	9
Meeting of the GI nurses and endoscopy associates II.....	10
Hepatology .....	12
Endoscopy.....	15
Endoscopic ultrasound .....	15
Symposium of Hungarian Private Gastroenterologists.....	19
Surgery .....	20
Fresenius Feresis symposium.....	23
Ferring symposium.....	23
Bayer symposium.....	23
Pro Gastro symposium.....	24
Memorial lectures / Awards / General assembly .....	24
List of awarded gastroenterologists of HSG.....	25
Goodwill Pharma - Strathmann- symposium.....	29
Goodwill Pharma symposium .....	29
Bowel Diseases .....	31
Capsule endoscopy.....	35
Motility .....	36
Pancreas .....	39
Takeda symposium .....	49
TEVA symposium .....	49
BioGaia symposium .....	50
Micromedical symposium .....	50
Surgeon or gastroenterologist: frontiers and new opportunities in gastroenterology (Main topic I.) .....	53
Development of new multidisciplinary centers (State of art II.) .....	54
Gastro Update symposium .....	55
Pfizer symposium.....	55
Advanced imaging techniques.....	57
Endoscopy II. ....	57
Ultrasound .....	61
Nutrition and dietetics.....	63
Oncology .....	65
Research Forum.....	67
Sandoz symposium .....	73
Richter symposium.....	73
Abbvie symposium.....	75
Oncompass symposium.....	75
Treatment and monitoring of IBD patients with the novel therapies (Main topic II.).....	77
ERCP (State of art II.) .....	77
Novartis symposium.....	78
Challenges, dilemmas / clinicopathology / case reports (posters).....	79
Abstracts .....	83
Alphabetic list of authors .....	168
Exhibitors and advertisers.....	173
List of advertisements.....	174
Notes .....	175

# Magyar Gasztroenterológiai Társaság 61. Nagygyűlése

Program / Előadáskivonatok

Siófok, 2019. június 1 – 4.

**Szerkeszti a  
Magyar  
Gasztroenterológiai  
Társaság**

*Felelős szerkesztő:*

*Dr. Szalay Ferenc  
MGT Állandó Iroda  
ügyvezető igazgató*

*1092 Budapest  
Kinizsi u. 22.  
Tel: 215-1224  
Fax: 476-0634  
E-mail:  
gastroent@gmail.com*

*ISSN: 2415-9107*

**2019.**

## TARTALOM

A Nagygyűlés időrendi beosztása.....	5
<b>Program:</b>	
Endoszkópos asszisztensek ülése I.....	6
MGT Posztgraduális Képzés I., II. ....	7
Endo Plus Service szimpózium .....	9
Kiállítók köszöntése .....	9
Endoszkópos asszisztensek ülése II.....	10
Hepatology .....	12
Endoszkópia.....	15
Endoszkópos ultrahang.....	15
Magyar Gasztroenterológus Magánorvosok szimpózioma .....	19
Sebészet .....	20
Fresenius Ferezis szimpózium .....	23
Ferring szimpózium .....	23
Bayer szimpózium .....	23
Pro Gastro szimpózium.....	24
Emlékelőadások / Díjátadások / Közgyűlés.....	24
A Magyar Gasztroenterológiai Társaság kitüntetettjei.....	25
Goodwill Pharma Strathmann- szimpózium.....	29
Goodwill Pharma szimpózium .....	29
Bélbetegségek .....	31
Kapszula endoszkópia .....	35
Motilitás .....	36
Pancreas .....	39
Takeda szimpózium .....	49
TEVA szimpózium.....	49
BioGaia szimpózium.....	50
Micromedical szimpózium .....	50
Sebész vagy gasztroenterológus: határterületek a betegellátásban, új lehetőségek a gasztroenterológus kezében (Főtéma I.).....	53
Szakmai alapú centrumok (State of art I.).....	54
Gastro Update szimpózium.....	55
Pfizer szimpózium .....	55
Korszerű képalkotás. Az endoszkópia varázsa .....	57
Endoszkópia II. ....	57
Ultrahang .....	61
Táplálkozás tudomány és diétetika .....	63
Onkológia .....	65
Kutatói fórum .....	67
Sandoz szimpózium .....	73
Richter szimpózium.....	73
Abbvie szimpózium .....	75
Oncompass szimpózium .....	75
A gyulladással járó bélbetegségek gondozása, monitorozása az új terápiás lehetőségek (Főtéma II.).....	77
ERCP (State of art II.) .....	77
Novartis szimpózium.....	78
Kihívások és dilemmák / klinikopatológia / esetismertetések (posztterek) .....	79
Előadás kivonatok .....	83
Szerzők névsora.....	168
Kiállítók, hirdetőik és támogatók.....	173
Hirdetések listája.....	174
Jegyzet .....	175

# 61<sup>ST</sup> ANNUAL MEETING OF THE HUNGARIAN SOCIETY OF GASTROENTEROLOGY

1 <sup>ST</sup> JUNE, SATURDAY	2 <sup>ND</sup> JUNE, SUNDAY	3 <sup>RD</sup> JUNE, MONDAY	4 <sup>TH</sup> JUNE, MONDAY
<p><b>8.30 – 9.00</b> Mounting of posters</p> <p><b>9.00-12.30</b> Meeting of the GI nurses and endoscopy associates I.</p> <p><b>9.00-10.45</b> I. Gastronomy in gastroenterology-clinical significance and treatment of malnutrition (<i>Márta Varga</i>)</p> <p><b>10.45-12.30</b> II. From questions to answers – EBM based clinical studies (<i>Péter Hegyi</i>)</p>	<p><b>8.00-8.30</b> Progastro symposium</p> <p><b>8.30 - 11.30</b> ① "Hetényi Géza" memorial lecture (<i>Árpád Gógl</i>) "Magyar Imre" memorial lecture Lectures of the new honorary members <i>Dan L. Dumitrascu, Abraham Eliakim, Andreas Münch, Marcel Tantau</i> Pro Optimo Award <i>László Hersényi, László Czákó</i> Best paper Award (Kuntz, MGT) Simor Pál Foundation Award GENERAL ASSEMBLY</p> <p><b>11.30-12.30</b> Goodwill Pharma - Strathmann symposium 12.30-13.00 Mikroszkópos colitis Goodwill Pharma szimpózium</p>	<p><b>8.15-8.30</b> BioGaia symposium</p> <p><b>8.30 - 9.00</b> Micromedical symposium ①</p> <p><b>9.00 – 11.00</b> ① MAIN TOPIC I. Surgeon or gastroenterologist: frontiers and new opportunities in gastroenterology (<i>Zoltán Szepes</i>)</p> <p><b>11.05-11.35</b> State of Art lecture ① Development of new multidisciplinary centers – application of international models (<i>Pál Miheller, Tamás Molnár</i>)</p>	<p><b>8.00 – 8.30</b> Abbvie symposium</p> <p><b>8.30 – 9.00</b> Oncompass symposium ①</p> <p><b>9.00 – 11.00</b> ① MAIN TOPIC II. Treatment and monitoring of IBD patients with the novel therapies (<i>Tamás Molnár</i>)</p> <p><b>11.05-11.35</b> State of Art lecture ① ERCP (<i>Áron Vincze</i>)</p> <p><b>11.35 -12.10</b> Novartis symposium ①</p>
<p><b>12.30 - 13.00</b> Endo Plus Service symposium ①</p>	<p><b>13.00 - 14.00</b> Lunch</p>	<p><b>11.40 -12.40</b> Gastro Update symposium ①</p> <p><b>12.45 -13.00</b> Pfizer symposium ①</p>	<p><b>12.45 – 15.45</b> ① CHALLENGES AND DILEMMAS CASE REPORTS Miscellaneous posters Video commentary discussion</p>
<p><b>13.00</b> ① Exhibitors meeting</p> <p><b>14.00-17.00</b> Meeting of the GI nurses and endoscopy associates II.</p>	<p><b>14.00-18.00</b> Oral presentations ① Bowel Diseases</p> <p><b>14.00-15.20</b> Oral presentations ② Capsule endoscopy (Endoscopy III.)</p> <p><b>15.20-16.40</b> Előadások ② Motility</p>	<p><b>13.45 - 14.15</b> Advanced imaging techniques Az endoszkópia varázsa symposium ①</p> <p><b>14.15-17.20</b> Oral presentations ① Endoscopy II.</p> <p><b>14.15 – 15.45</b> Oral presentations ② Ultrasound</p> <p><b>15.45-16.45</b> Oral presentations Nutrition and dietetics</p> <p><b>16.45-17.30</b> Oral presentations Oncology</p> <p><b>13.15-17.30</b> Oral presentations ③ Research forum</p>	<p><b>17.30 - 18.00</b> Sandoz symposium ①</p> <p><b>18.00 – 18.30</b> Richter symposium ①</p>
<p><b>17.00 – 17.30</b> Fresenius Feresis symposium</p>	<p><b>18.00 – 18.30</b> Takeda symposium ①</p> <p><b>18.30 – 19.00</b> TEVA symposium ①</p>	<p><b>17.30 - 18.00</b> Sandoz symposium ①</p> <p><b>18.00 – 18.30</b> Richter symposium ①</p>	<p><b>17.30 - 18.00</b> Sandoz symposium ①</p> <p><b>18.00 – 18.30</b> Richter symposium ①</p>

① Numbers in circles indicate the lecture hall: ① Toscana I. hall ② Ibiza hall ③ Marbella hall ④ Panorama hall



# MAGYAR GASTROENTEROLÓGIAI TÁRSASÁG 61. NAGYGYŰLÉSE 2019

JÚN. 1, SZOMBAT	JÚN. 2, VASÁRNAP	JÚN. 3, HÉTFŐ	JÚN. 4, KÉDD
<p><b>8.30 - 9.00</b> Poszterek elhelyezése</p> <p><b>9.00-12.30</b> ①</p> <p>Postgraduális képzés</p> <p><b>9.00-10.45</b> ②</p> <p>I. Gasztronómia a gastroenterológiában – malnutíció jelentősége, kezelése (<i>Varga Márta</i>)</p> <p><b>10.45-12.30</b> ②</p> <p>II. Kérdésektől a válaszokig: Klinikai vizsgálómódszerek az EBM tükrében (<i>Hegyi Péter</i>)</p>	<p><b>8.00-8.30 Progastro</b> szimpózium</p> <p><b>8.30 - 11.30</b> ①</p> <p>"Hetényi Géza" emlékelőadás: <i>Gógl Árpád</i></p> <p>"Magyar Imre" emlékelőadás Tiszteletbeli tagok előadásai: <i>Dan L. Dumitrescu, Abraham Eliakim, Andreas Münch, Marcel Tantau</i></p> <p>Kitüntetések (Pro Optimo) <i>Hersényi László, Csakó László</i></p> <p>Legjobb dolgozatok díjai (Kuntz, MGT) Simor Pál Alapítvány díj</p> <p><b>KÖZGYŰLÉS</b></p> <p><b>11.30- 12.30</b></p> <p>Goodwill Pharma - Strathmann szimpózium 12.30-13.00</p> <p><b>Mikroszkópos colitis</b> Goodwill Pharma szimpózium</p>	<p><b>8.15-8.30 BioGaia</b> szimpózium</p> <p><b>8.30 - 9.00 Micromedical</b> szimpózium ①</p> <p><b>9.00 - 11.00</b> ①</p> <p>FŐTÉMA I. Sebész vagy gastroenterológus: határterületek a betegellátásban, új lehetőségek a gastroenterológus kezében (<i>Szepes Zoltán</i>)</p> <p><b>11.05.-.11.35</b></p> <p>State of Art előadás ①</p> <p>Szakmai alapú centrumok kialakulásának lehetőségei, fontossága – a meglévő nemzetközi modellek gyakorlati alkalmazása a hazai gyakorlatban (<i>Miheller Pál, Molnár Tamás</i>)</p> <p><b>11.40-12.40 Gastro Update</b> szimpózium ①</p> <p><b>12.45 -13.00 Pfizer</b> szimpózium ①</p>	<p>Poszterek elhelyezése <b>8.00 -8.30 Abbvie</b> szimpózium</p> <p><b>8.30 - 9.00 Oncompass</b> szimpózium ①</p> <p><b>9.00 - 11.00</b> ①</p> <p>FŐTÉMA II. A gyulladással belbetegségek gondozása, monitorozása az új terápiás lehetőségek birtokában (<i>Molnár Tamás</i>)</p> <p><b>11.05-11.35 State of Art</b> előadás ①</p> <p>ERCP (<i>Vincze Áron</i>)</p> <p><b>11.35 -12.10 Novartis</b> szimpózium ①</p>
<p><b>12.30 - 13.00 Endo Plus Service</b> szimpózium ①</p>	<p><b>13.00- 12.30</b></p> <p>Goodwill Pharma - Strathmann szimpózium 12.30-13.00</p> <p><b>Mikroszkópos colitis</b> Goodwill Pharma szimpózium</p>	<p><b>13.45 - 14.15 Korszerű képzőkötés</b> Az Endoszkópia varázsa szimpózium ①</p> <p><b>14.15-17.20</b> Előadások ①</p> <p>Endoszkópia II.</p>	<p><b>12.45 - 15.45</b> ①</p> <p>KIHÍVÁSOK-DILEMMÁK, ESETMEGBESZÉLÉSEK</p> <p>Vegyes poszterek</p> <p>Video közvetítéses vita</p>
<p><b>13.00</b> ①</p> <p>Kiállítók köszöntése</p>	<p><b>13.00- 14.00</b> Ebéd</p>	<p><b>14.00-17.00</b> Előadások ②</p> <p>Hepatológia</p> <p><b>14.00-16.00</b> Előadások ③</p> <p>Endoszkópos Ultrahang</p> <p><b>16.00-17.00</b> ③</p> <p>Magyar Gasztróenterológus Magánorvosok Szimpóziuma</p>	<p><b>12.45 - 15.45</b> ①</p> <p>KIHÍVÁSOK-DILEMMÁK, ESETMEGBESZÉLÉSEK</p> <p>Vegyes poszterek</p> <p>Video közvetítéses vita</p>
<p><b>14.00-17.00</b> ①</p> <p>Endoszkópos asszisztensek ülése II</p>	<p><b>14.00-18.00</b> Előadások ①</p> <p>Bélbetegségek</p> <p><b>14.00-15.20</b> Előadások ②</p> <p>Kapszula Endoszkópia (Endoszk. III)</p> <p><b>15.20-16.40</b> Előadások ②</p> <p>Motilitás</p>	<p><b>14.15 - 15.45</b> Előadások ②</p> <p>Ultrahang</p> <p><b>15.45-16.45</b> Előadások</p> <p>Táplálkozás-tudomány és diétetika</p> <p><b>16.45-17.30</b> Előadások</p> <p>Onkológia</p>	<p><b>12.45 - 15.45</b> ①</p> <p>KIHÍVÁSOK-DILEMMÁK, ESETMEGBESZÉLÉSEK</p> <p>Vegyes poszterek</p> <p>Video közvetítéses vita</p>
<p><b>17.00 - 17.30 Fresenius Ferezis</b> szimpózium</p>	<p><b>17.30 - 18.00</b> Sandoz szimpózium ①</p>	<p><b>17.30 - 18.00</b> Sandoz szimpózium ①</p>	<p><b>12.45 - 15.45</b> ①</p> <p>KIHÍVÁSOK-DILEMMÁK, ESETMEGBESZÉLÉSEK</p> <p>Vegyes poszterek</p> <p>Video közvetítéses vita</p>
<p><b>17.30-18.30 Ferring</b> szimpózium ①</p> <p><b>18.30-19.00 Bayer</b> szimpózium ①</p>	<p><b>18.00 - 18.30 Takeda</b> szimpózium ①</p> <p><b>18.30 - 19.00 TEVA</b> szimpózium ①</p>	<p><b>18.00 - 18.30</b> Richter szimpózium ①</p>	<p><b>12.45 - 15.45</b> ①</p> <p>KIHÍVÁSOK-DILEMMÁK, ESETMEGBESZÉLÉSEK</p> <p>Vegyes poszterek</p> <p>Video közvetítéses vita</p>

**Ebéd: 12.00 - 14.00**

○ A körökbe írt számok az előadótérket jelzik, ① Toscana I. terem, ② Ibiza terem ③ Marbella terem ④ Panorama terem

2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
9.00 – 12.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**ENDOSZKÓPOS ASSZISZTENSEK ÜLÉSE I.**  
*MEETING OF THE GI NURSES AND ENDOSCOPY ASSOCIATES I.*

*Értékelő bizottság tagjai:*

**Seres Lászlóné**, Gyöngyös      **Gárdonyi Mihály**, Kaposvár  
**Kassai Zoltán**, Allegro kft.      **Wieszt Attila**, Endo-Plus Service Kft.

*Üléseelnökök/ Chair:*

**Kabai Annamária**, Karcag      **Benkő Éva**, Szeged      **Prof. Dr. Molnár Tamás**, Szeged

9.00 **KÖSZÖNTŐ**

9.15 **EMBERKÖZPONTÚ ASSZISZTENCIA**

Móré-Paskó K.<sup>1</sup>, Makai G.<sup>2</sup>, Seres L.<sup>2</sup>, Szelezsán J.<sup>2</sup>, Fülekiné Veres M.<sup>2</sup>, Bugát Pál Kórház Gyöngyös, Endoszkópia<sup>1</sup>

9.25 **IDEGENTESTEK AZ EMÉSZTŐTRAKTUSBAN**

Langhammer S.<sup>1</sup>, PTE.KK.I.Belklimika Pécs<sup>1</sup>

9.35 **ONE OLYMPUS**

Bíró Erika, Anamed kft

9.50 **NEM ENDOSCOPOS SÜRGŐSSÉGI HELYZETEK ELLÁTÁSA AZ ENDOSCOPIÁN**

Mogyorósiné Medgyesi E.<sup>1</sup>, Borsod Abaúj Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Miskolc<sup>1</sup>

10.05 **EURÓPAI IRÁNYELVEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA AZ ENDOSZKÓPOS LABORBAN**

Marjon de Pater, ESGENA Elnök, Hollandia-Amsterdam

10.30 **ALTATÁSBAN VÉGZETT ENDOSZKÓPOS VIZSGÁLATOKKAL SZERZETT TAPASZTALATAINK**

Szabó Á.<sup>1</sup>, Kókai-Varga É.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, Lénárt Z.<sup>1</sup>, Kiss J.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>

10.45 **A GYERMEKEK MINDIG IGAZAT MONDANAK**

Molnár T.<sup>1</sup>, Nagyné Budai N.<sup>1</sup>, Horváth L.<sup>1</sup>, Fodor Pap Z.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>, Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház Endoszkópos Laboratórium Székesfehérvár<sup>1</sup>, Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház Központi Aneszteziológiai és Intenzív Osztály<sup>2</sup>

11.00 **RÉSZ ÉS AZ EGÉSZ BIZTONSÁGOT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK A MŰSZERFERTŐTLENÍTÉSBEN**

Bozóki Zoltán, MedNetwork kft.

11.15 **AZ ENDOSZKÓPOS ASSZISZTENSI KÉPZÉS HELYZETE NAPJAINKBAN**

Bacskaiké Beluzsár A.<sup>1</sup>, Borsod Abaúj Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Miskolc<sup>1</sup>



- 11.25 **POLYPDETEKTÁCIÓ ÉS POLYP ELTÁVOLÍTÁS A KOLONOSZKÓPIA SORÁN**  
 Szilágyi Zoltán, Hun-Med kft.
- 11.40 **FULL-THICKNESS RESECTION ITTHON ELSŐKÉNT**  
 Paulovicsné Kiss M.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>1</sup>, Pécsi Tudományegyetem Gasztroenterológiai Tanszék  
 Endoszkópia<sup>1</sup>
- 11.50 **PRÓNAY-DÍJ ELŐADÁS**  
 Paulovicsné Kiss Melinda, PTE. I.sz. Belgyógyászati Klinika Gasztroenterológiai Tanszék  
 Endoszkópia
- 12.20 **ZÁRSZÓ**

2019. június 1. szombat  
 1 June, Saturday  
 9.00 – 10.45

Ibiza terem  
 Ibiza Hall

### **MGT POSZTGRADUÁLIS KÉPZÉS I. / POSTGRADUAL COURSE I.**

#### **GASZTRONÓMIA A GASZTROENTEROLÓGIÁBAN – MALNUTRICIÓ JELENTŐSÉGE, KEZELÉSE**

#### *GASTRONOMY IN GASTROENTEROLOGY- SIGNIFICANCE AND TREATMENT OF MALNUTRITION.*

Üléselnökök / Chair: Varga Márta, Békéscsaba

Bajor Judit, Pécs

- 9.00 **MÁJBETEGSÉG- MALNUTRICIÓ ÉS ENTERÁLIS TÁPLÁLÁS.**  
*LIVER DISEASE-MALNUTRITION AND ENTERAL NUTRITION.*  
 Varga Márta, Békéscsaba
- 9.20 **GYOMOR ÉS NYELŐCSŐBETEGSÉGEK, HIÁNYÁLLAPOTOK TÁPLÁLÁSTERÁPIÁJA**  
*STOMACH AND ESOPHAGUS DISEASES AND DEFICIENCIES, DIETARY RECOMMENDATIONS*  
 Inczefi Orsolya, Szeged
- 9.35 **GASZTROINTESTINÁLIS TUMOROK ÉS MALNUTRICIÓ.**  
*GASTROINTESTINAL TUMORS AND MALNUTRITION.*  
 Vitális Zsuzsanna, Debrecen
- 9.55 **VÉKONYBÉLBETEGEK ÉS DIÉTÁK, ÁLDIÉTÁK ÚTVESZTŐJE.**  
*DIETS AND FAKE DIETS IN SMALL BOWEL DISEASES.*  
 Bajor Judit, Pécs
- 10.15 **GYULLADÁSOS BÉLBETEGEK TÁPLÁLÁSA.**  
*NUTRITION FOR IBD PATIENTS*  
 Schäfer Eszter, Budapest
- 10.35 **DISZKUSSZIÓ**

10.45 – 12.30

**MGT POSZTGRADUÁLIS KÉPZÉS II. / POSTGRADUAL COURSE II.**

**KÉRDÉSEKTŐL A VÁLASZOKIG: KLINIKAI VIZSGÁLÓMÓDSZEREK AZ EBM  
TÜKRÉBEN**

*FROM QUESTIONS TO ANSWERS – EBM BASED CLINICAL STUDIES*

Üléselnökök / Chair: **Papp Mária**, Debrecen    **Vincze Áron**, Pécs    **Czakó László**, Szeged

10.45 **TRANSZLÁCIÓS MEDICINA, KLINIKAI VIZSGÁLÓMÓDSZEREK**  
*TRANSLATIONAL MEDICINE, METHODS IN CLINICAL SCIENCE*  
Eröss Bálint, Pécs

11.02 **META-ANALÍZISEK, NETWORK META-ANALÍZISEK MÓDSZERTANA**  
*META-ANALYSIS, NETWORK META-ANALYSIS*  
Szakács Zsolt, Pécs

11.19 **REGISZTER ELEMZÉSEK MÓDSZERTANA**  
*COHORT ANALYSIS*  
Párniczky Andrea, Pécs

11.36 **KLINIKAI VIZSGÁLATOK MÓDSZERTANA**  
*CLINICAL TRIALS*  
Zádori Noémi, Pécs

11.53 **INTERDISZCIPLINÁRIS KUTATÁSTÁMOGATÓ KÖZPONT**  
*INTERDISCIPLINARY CORE FACILITY*  
Szentesi Andrea, Pécs

12.10 **LEHETŐSÉGEK A GASZTROENTEROLÓGIÁBAN**  
*FUTURE PROSPECTIVES*  
Hegyi Péter, Pécs



2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
12.30-13.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**EFTR – ENDOSZKÓPOS TELJES FALVASTAGSÁG REZEKCIÓ OVESCO FTRD  
ESZKÖZZEL**

*EFTR – ENDOSCOPIC FULL-THICKNESS RESECTION WITH OVESCO FTRD*

**ENDO PLUS SERVICE SZIMPÓZIUM**  
*ENDO PLUS SERVICE SYMPOSIUM*

*Üléselnök/ Chair:*

**Gyökeres Tibor**, Budapest

**EFTR KIVITELEZÉSÉNEK ÉS AZ OVESCO ÁLTAL KIFEJLESZTETT FTRD ELMÉLETI  
ASPEKTUSAI ÉS NEMZETKÖI GYAKORLATA**

*THEORETICAL ASPECTS OF EFTR AND OVESCO FTRD AND INTERNATIONAL PRACTICE*

Czakó László, Szeged

**EFTR KIVITELEZÉSE FTRD-VEL A HAZAI GYAKORLATBAN**

*ENDOSCOPIC FULL-THICKNESS RESECTION WITH FTRD IN HUNGARY*

Vincze Áron, Pécs

---

2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
13.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**KIÁLLÍTÓK KÖSZÖNTÉSE**  
*EXHIBITORS MEETING*

**Molnár Tamás**, Szeged

**Gyökeres Tibor**, Budapest

**Szalay Ferenc**, Budapest

---

**EBÉD / LUNCH**

---



2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
14.00 – 17.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**ENDOSZKÓPOS ASSZISZTENSEK ÜLÉSE II.**  
*MEETING OF THE GI NURSES AND ENDOSCOPY ASSOCIATES II.*

*Üléselnökök/ Chair:*

**Paulovicsné Kiss Melinda, Pécs**      **Molnár Tiborné, Székesfehérvár**  
**Dr. Vincze Áron, Pécs**

**14.00 KÖSZÖNTŐ**

**14.10 SZÜKÜLET ELLÁTÁS ÖNTERJEDŐ FÉMSZTENTTEL-ESETTANULMÁNY**

Fehér György, Wieszt Attila, Endo-Plus-Service Kft.

**14.25 A KOLONOSZKÓPIA NÉPEGÉSZSÉGÜGYI JELENTŐSÉGE**

Langhammer S.<sup>1</sup>, PTE.KK.I.Belklinika Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>

**14.35 AZ ENDOSZKÓPOK ÉS AZ ENDOSZKÓPOS TARTOZÉKOK TISZTÍTÁSA, FERTŐTLENÍTÉSE. VÉGEZZÜK EGYSÉGESEN, JÓL!**

Micskó É.<sup>1</sup>, Bácskainé Beluzsár A.<sup>2</sup>, MH EK Honvédkórház SZRI Gasztroenterológia<sup>1</sup>, BAZ Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Miskolc Endoszkópia<sup>2</sup>

**14.45 HOGYAN SEGÍTHETI AZ IBD NŐVÉR AZ ORVOS MUNKÁJÁT? TAPASZTALATAINK AZ IBD KORONG HASZNÁLATÁVAL**

Fisiné, Hodósy M.<sup>1</sup>, Antalné Nyári K.<sup>1</sup>, Kiss P.<sup>1</sup>, Hajdu H.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Hersényi L.<sup>1</sup>, Schäfer E.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>

**14.55 IBD NŐVÉRKÉPZÉS**

Nagy I.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Szakambulancia, Selye János Kórház, Komárom<sup>1</sup>

**15.05 KERESZTAL MEGBESZÉLÉS**

I. csoport      Moderátorok: Micskó Éva, Budapest      Kabai Annamária, Karcag  
**ANAMED KFT.**  
**A FERTŐTLENÍTÉS HELYZETE, HOGYAN KELL ÉS MIRE VAN LEHETŐSÉG.**  
**„VALÓ VILÁG”- HOGYAN TUDUNK JAVÍTANI.**

II. csoport      Moderátorok: Bácskainé Beluzsár Adrienn, Miskolc  
Molnár Tiborné Márti, Székesfehérvár  
**ENDO PLUS SERVICE Kft. és ANAMED Kft.**  
**„KÉZZEL FOGHATÓ ÉLMÉNY”**  
**ISMERJÜK A TARTOZÉKOKAT? HOGYAN HASZNÁLJUK, MIRE VALÓ?**

III. csoport      Moderátorok: Benkő Éva, Szeged      Langhammer Szilvia, Pécs  
**HUN-MED Kft- ANAMED Kft.**  
**„ISMERD MEG, NE FÉLJ TŐLE” MIT TUDUNK A LEGÚJABB ENDOSZKÓPOS TECHNIKÁKRÓL?**

**16.00 KÖZGYŰLÉS**

- **ASSZISZTENSI SZEKCIÓ BESZÁMOLÓJA**, Paulovicsné Kiss Melinda
- **GEA KÉPZÉSÉERT ALAPÍTVÁNY BESZÁMOLÓJA**, Kabai Annamária
- **GEA KÉPZÉSÉERT ALAPÍTVÁNY: „ELISMERŐ OKLEVÉL” ÁTADÁSA**
- **EREDMÉNY HIRDETÉS /DÍJKIOSZTÓ**

# FERRING GASZTROENTEROLÓGIA

## Egyszerűen tiszta

magnézium-citrát + nátrium-pikosulfát  
**PICOPREP®**



## GUT HEALTH

### HATÉKONY BÉLTISZTÍTÁS AZ EREDMÉNYES VASTAGBÉLTÜKRÖZÉS ÉRDEKÉBEN!

Picoprep por belsőleges oldathoz (OGYI-T-21383), nátrium-pikosulfát 10,0 mg, könnyű magnézium-oxid 3,5 g vízmentes citromsav 12,0 g tasakonként.

**RÖVIDÍTETT ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS.** Kérjük, olvassa el a részletes alkalmazási előírást. A GYÓGYSZER NEVE: PICOPREP® POR BELSŐLEGES OLDATHOZ. **MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL:** A következő aktív hatóanyagokat tartalmazza tasakonként: nátrium-pikosulfát – 10,0 mg; könnyű magnézium-oxid – 3,5 g; vízmentes citromsav – 12,0 g. **GYÓGYSZERFORMA:** Por belsőleges oldathoz. Fehér, kristályos por. **Terápiás javallatok:** A Picoprep felnőttek, serdülőkorúak, valamint 1 éves és annál idősebb gyermekek esetén alkalmazható; a béli kitisztítására rutintan vagy endoszkópos vizsgálatot megelőzően, a béli kitisztítására mielőtt előtt, amennyiben klinikailag indokolt. **Adagolás:** Felnőttek (az időskorúakat is beleértve). A két Picoprepet tartalmazó tasak tartalmát a vizsgálat tervezett időpontjától függően kell bevenni. Az első tasak tartalmát feloldás után a vizsgálat előtt 10–18 órával kell bevenni és utána több óras időszakra elnyújtva legalább 5 alkalommal 250 ml folyadékot kell inni. A második tasak tartalmát feloldás után a vizsgálat előtt 4–6 órával kell bevenni és utána több óras időszakra elnyújtva legalább 3 alkalommal 250 ml folyadékot kell inni. Üres folyadékot lehet fogyasztani a vizsgálatot megelőző 2 óráig. **Speciális betegcsoportok:** **Alacsony testtömegű betegek** (BMI kisebb, mint 18) kezelése esetén korlátozott számú adag áll rendelkezésre. A lent leírt folyadékpótlást az ilyen betegeknél nem vizsgálták, ezért a hidratás állapotát ellenőrizni kell, és a folyadékvételét rendjét ennek megfelelően módosítani kell. **Gyermekek és serdülők:** A készítményhez egy mérőkanalat csomagoltak. Javasolt, hogy egy púpozott mérőkanál tetejét egy keskeny, sima szélű eszközzel, pl. kés pengéjével a vastagabb részével kell lesimítani úgy, hogy a mérőkanalban a por felszíne sima legyen. Így egy mérőkanálnyi mennyiség 1/4 tasaknak (4 g por) felel meg. **Gyermekek és serdülők esetén** az adagok bevitelének idejére a felnőttekre vonatkozó előírások érvényesek. 1–2 éves kor: az első adag 1 kanál, a második adag 1 kanál; 2–4 éves kor: az első adag 2 kanál, a második adag 2 kanál; 4–9 éves kor: az első adag 1 tasak, a második adag 2 kanál; 9 éves és afelüliek: a felnőtteknek előírt adagolás. **Az alkalmazás módja:** Szájon át történő alkalmazásra. A feloldásra vonatkozó utmutatások (feloldás): Egy tasak tartalmát egy pohár (kb. 150 ml) vízben kell feloldani. Az oldatot 2–3 percig kell kevergetni. Az oldatnak fehéres színe,

opális, enyhén narancs illatú folyadéknak kell lenni. A folyadékot meg kell inni. Ha az oldat telemelegszik, meg kell várni, amíg olyan hőmérsékletre hűl le, hogy iható legyen. **A feloldásra vonatkozó utmutatások (gyermekek):** A por előírt adagját kanalként kb. 50 ml vizet tartalmazó pohárban kell feloldani. Az oldatot 2–3 percig kell kevergetni. Az oldatnak tehéres színe, opális, enyhén narancs illatú folyadéknak kell lenni. A folyadékot meg kell inni. Ha az oldat telemelegszik, meg kell várni, amíg olyan hőmérsékletre hűl le, hogy iható legyen. A tasak maradék tartalmát ki kell dobni. 4–9 éves gyermekek esetén a tasak teljes tartalmának feloldására a felnőttek számára leírt utasításokat kell követni. A vizsgálat előtti napon alacsony salakanyag-tartalmú táplálék fogyasztása javasolt. A vizsgálat napján üres folyadék fogyasztása javasolt. A kiszáradás elkerülése érdekében fontos követni a Picoprep adagolásához javasolt folyadékfogyasztást mindaddig, amíg a Picoprep hatása fennáll. Az üres folyadék fogyasztását tekintve a Picoprep beviteléhez használt (Picoprep+) további folyadék) folyadékbeviteltől eltekintve egy megszokott, szomjúságot vezető folyadékfogyasztás javasolt. Az üres folyadéknak tartalmazni kell különböző gyümölcsös nélkül gyümölcsleveket, üdítőket, tiszta levest, teát, kávét (tej, szója vagy tejszín nélkül) és vizet. Ne csak vizet igyon. **Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagaival vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység; pangásos szívelégtelenség; lassú gyomorürülés; gyomor-bélrendszeri lekély; toxikus colitis; pangásos szívelégtelenség; ileus; hányinger és hányás; akut hasi műleti állapot, mint pl. akut appendicitis; ismét vagy feltételezett gyomor-bélrendszeri obstrukció vagy perforáció; súlyos dehidráció; rhabdomyolysis; hypermagnesaemia; aktív gyulladáshoz kapcsolódó bélbetegség; súlyosan beszükkült vesefunkciójú betegeknél a magnézium felhalmozódhat a plazmában. Ilyen esetekben más készítményt kell használni. **Gyógyszerköcsönhatások és egyéb interakciók:** Mint hashajtó, a Picoprep növeli a gyomor-bélrendszeren történő áthaladás sebességét. Más orálisan alkalmazott gyógyszerek (pl. antiepileptikumok, fogamzásgátlók, antidiabetikumok, antibiotikumok) felszívódása megváltozhat a kezelés időtartama alatt. A tetraciklin és a fluoroquinolon antibiotikumokat, a vasat, a digoxint, a klórpromazint és a penicillinamint a magnéziummal történő kelátképződés elkerülésére legalább 2 órával a Picoprep bevitelétől és 6 órával a Picoprep bevitelétől utána kell

bevenni. A létfontosságú hashajtók a Picoprep hatásosságát csökkentik. Óvatosan kell eljárni azoknál a betegeknél, akik már szednek olyan gyógyszereket, amelyek hypokalaemiát okozhatnak (mint pl. diuretikumok, kortikoszteroidok, vagy olyanokat, amelyeknél különös veszélyt jelent a hypokalaemia, mint pl. a szívglükozidok). Elővigyázatossággal javasolt olyan esetekben is, amikor a Picoprepet olyan betegek alkalmazták, akik NSAID-ot vagy olyan gyógyszereket szednek, amelyek ismertan SIADH indukáló készítmények, mint pl. a triciklikus antidepresszánsok, a szelektív szerotonin-visszavétel-gátlók, az antipszichotikumok és a karbamazepin, mivel ezek a gyógyszerek növelhetik a folyadékretenclót és/vagy az elektrolitgyensúly megbomlásának veszélyét. **Farmakoterápiás csoport:** Kontakt hashajtók. ATC kód: A06A B58. A Picoprep aktív hatóanyagai a nátrium-pikosulfát és a magnézium-citrát. A nátrium-pikosulfát lokálisan ható, izgató hashajtó, amely a vastagbélben bakteriális létrejövő hasadás után a hashajtó hatású bi-(p-hidroxifenil)-piridil-2-metánál alakul (BHPM), amely kettős hatása révén, a vastagbél és a végbél nyálkahártyáját izgalva fejti ki hashajtó hatását. A magnézium-citrát a vastagbélben kifejtett folyadék visszatartó hatása révén ozmotikus hashajtóként hat. A két hatóanyag kombinált hatása az „álmós hatás”, amely a perisztaltika stimulálásával kombinálva kitisztítja a belet. A készítményt szokásos hashajtóként nem lehet alkalmazni. **Felhasználhatóság/ időtartam:** 3 év. Nem igényel különleges tárolási hőmérsékletet. A nedvségtől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó. A csomag két tasakot tartalmaz, amelyeket a perforált csik mentén lehet szétválasztani. **Megjegyzés:** \* (egy kereszt) **Ösztályozás:** II./2 csoport. Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, szakorvosi/ábrhízi diagnózist követően folyamatos szakorvosi ellenőrzés mellett alkalmazható gyógyszer (Sz). **A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGSULTIJA:** Ferring Magyarország Gyógyszerkereskedelmi Kft. 1138 Budapest, Tomori u. 34. **A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA:** OGYI-T-21383/01. **A gyógyszer társadalombiztosítási támogatásban nem részesül.** **A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY ELSŐ KIADÁSÁNAK DÁTUMA:** 2010.08.03. **A SZÖVEG ELLENŐRZÉSÉNEK DÁTUMA:** 2016.07.25. **A dokumentum lezárásának időpontja:** 2018.05.04.

Ez a tájékoztató orvosok és gyógyszerészek számára készült. A Ferring Magyarország Kft. nem vállal felelősséget a közölt információk illetéktelen felhasználásából eredő következményekért! A termék rendelése előtt a figyelmeztetések, alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések, gyógyszerköcsönhatások és egyéb interakciók tekintetében olvassa el a gyógyszer teljes alkalmazási előírását!

  
**GUT HEALTH**

**Ferring Magyarország Kft.**  
1138 Budapest, Tomori utca 34.  
Tel.:06-1-236 3800, Fax:06-1-236 3899  
E-mail: ferring@ferring.hu

**FERRING**  
PHARMACEUTICALS

2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
14.30 – 17.00

Ibiza terem  
Ibiza Hall

**HEPATOLÓGIA / HEPATOLOGY**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléseknökök/Chair:*

**Tornai István, Debrecen**

**Pár Gabriella, Pécs**

**14.00 HEPATOLOGY AFTER HCV**

Ferenci Péter, Wien, Austria

**14.15 NEW, NON-INVASIVE SCORE FOR THE EVALUATION OF LIVER FIBROSIS IN NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE**

Egresi A.<sup>1</sup>, Blázovics A.<sup>2</sup>, Lengyel G.<sup>1</sup>, Jakab Z.<sup>1</sup>, Bacsárdi A.<sup>1</sup>, Gáspár Z.<sup>1</sup>, Hagymási K.<sup>1</sup>, 2nd. Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Department of Farmacognosy, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>

**14.22 THE STUDY OF THE INDICATORS OF ENDOTHELIUM DYSFUNCTION (ED) IN PATIENTS WITH NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE AND THE OPPORTUNITIES OF CORRECTIONS OF SUCH DYSFUNCTIONS**

Szircsák E.<sup>1</sup>, Griga L.<sup>1</sup>, Csovej M.<sup>2</sup>, Kucenkó A.<sup>3</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Belgyógyászat alapjai tanszék<sup>1</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Szülészeti és nőgyógyászat tanszék<sup>2</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Onkológiai tanszék<sup>3</sup>

**14.30 BAVENO CRITERIA SAFELY IDENTIFY PATIENTS WHO CAN AVOID VARICEAL SCREENING ENDOSCOPY: A DIAGNOSTIC TEST ACCURACY META-ANALYSIS**

Szakács Zs.<sup>1,2</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>1,3</sup>, Szabó I.<sup>4</sup>, Pétervári E.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Farkas N.<sup>1,3</sup>, Hegyi P.<sup>1,4,5</sup>, Illés A.<sup>4</sup>, Solymár M.<sup>1</sup>, Balaskó M.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Szűcs Á.<sup>6</sup>, Czimmer J.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Pár G.<sup>4</sup>, <sup>1</sup>Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, <sup>2</sup>János Szentágotthai Research Center, University of Pécs, <sup>3</sup>Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, <sup>4</sup>Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, <sup>5</sup>Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, <sup>6</sup>First Department of Surgery, Semmelweis University

**14.38 SHARING EXPERIENCES WITH ARTIFICIAL LIVER SUPPORT IN SZEGED**

Czepán M.<sup>1</sup>, Ondrik Z.<sup>1</sup>, Pálvölgyi A.<sup>1</sup>, Nagy I.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>

**14.46 A DEKOMPENZÁLT MÁJCIRRÓZIS ÉS AZ ACLF SZINDRÓMA SZEMÉLYRE SZABOTT, CÉLZOTT KEZELÉSÉNEK FEJLESZTÉSE 2019 – 2025 (825694 – MICROB-PREDICT – „EU HORIZON 2020”)**

Papp M.<sup>1</sup>, Balogh B.<sup>1</sup>, Csillag A.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Tornai T.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Antal-Szalmás P.<sup>2</sup>, Trebica J.<sup>3</sup>, Debreceni Egyetem, ÁOK, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem, ÁOK, Laboratóriumi Medicina Intézet,<sup>2</sup>EF-CLIF (European Foundation for the Study of Chronic Liver Failure), Barcelona, Spanyolország<sup>3</sup>

**14.54 TEST ÉS LÉLEK: A VÉGSTÁDIUMÚ MÁJELÉGTELEN BETEGEK PSZICHOSZOCIÁLIS ÁLLAPOTA**

Nyerges I.<sup>1</sup>, Fazakas J.<sup>1</sup>, Fehérvári I.<sup>1</sup>, Gerlei Z.<sup>1</sup>, Görög D.<sup>1</sup>, Haboub-Sandil A.<sup>1</sup>, Kóbori L.<sup>1</sup>, Máté Z.<sup>1</sup>, Piros L.<sup>1</sup>, Szabó J.<sup>1</sup>, Smudla A.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem, Transzplantációs és Sebészeti Klinika<sup>1</sup>

**15.02 VITA**

15.17 Szünet



*Üléselelnökök/Chair:* Hunyady Béla, Kaposvár

Lengyel Gabriella, Budapest

- 15.30 **ALPHA-FETOPROTEIN AND HUMAN LIVER REGENERATION**  
Dezső K.<sup>1</sup>, Paku S.<sup>1</sup>, Nagy P.<sup>1</sup>, Semmelweis University, First Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Budapest, Hungary<sup>1</sup>
- 15.38 **PIVKA-II. A HEPATOCELLULARIS CARCINOMA DIAGNOSZTIKÁJÁNAK ÉS MONITOROZÁSÁNAK BIOMARKERE. (BEVEZETŐ VIZSGÁLATAINK EREDMÉNYEI)**  
Gervain J.<sup>1</sup>, Hornják L.<sup>2</sup>, Bakiné, Hodovánszky E.<sup>1</sup>, Kadlecsik L.<sup>1</sup>, Szabóné, Bartha K.<sup>1</sup>, I.Bel/Molekuláris Diagnosztikai Laboratórium Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Közép-dunántúli Régióális Onkológiai Centrum Csolnoky Ferenc Kórház, Veszprém<sup>2</sup>
- 15.46 **SIMULTANEUS ANTIVIRAL AND ONCOLOGICAL TREATMENT IN HEPATITIS C VIRUS ASSOCIATED HEPATOCELLULAR CARCINOMA: DATA FROM THE LITERATURE AND OUR EXPERIENCES**  
Lombay B.<sup>1</sup>, Szalay F.<sup>2</sup>, Department of Gastroenterology, St. Ferenc Hospital (Member of the Borsod County Central Teaching Hospital), Miskolc<sup>1</sup>, 1st Clinic of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>
- 15.54 **DAGANATOS BETEGSÉGEK ELŐFORDULÁSA A KRÓNIKUS C VÍRUS HEPATITIS GYÓGYULÁSÁT KÖVETŐEN**  
Tornai I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Lukács T.<sup>1</sup>, Tornai T.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>
- 16.04 **DIRECT ACTING ANTIVIRAL TREATMENT DECREASES INHIBITORY TIM-3 IMMUNE CHECKPOINT RECEPTOR EXPRESSION ON NK CELLS IN PATIENTS WITH CHRONIC HCV HEPATITIS**  
Par G.<sup>1</sup>, Szereday L.<sup>2</sup>, Meggyes M.<sup>2</sup>, Berki T.<sup>3</sup>, Miseta A.<sup>4</sup>, Farkas N.<sup>5</sup>, Gervain J.<sup>6</sup>, Par A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, Medical School, University of Pecs<sup>1</sup>, Department of Medical Microbiology and Immunology<sup>2</sup>, Department of Biotechnology and Immunology<sup>3</sup>, Department of Laboratory Medicine<sup>4</sup>, Institute for Translational Medicine<sup>5</sup>, County Hospital Fejér, Szent György Hospital<sup>6</sup>
- 16.12 **SIBLINGS OF THE HUNGARIAN WILSON'S DISEASE PATIENTS**  
Németh D.<sup>1</sup>, Krolopp A.<sup>1</sup>, Folhoffer A.<sup>1</sup>, Szalay F.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>

16.20 **VITA**

16.30 **POSZTEREK**

*Üléselelnökök/Chair:* Horváth Gábor, Budapest Lombay Béla, Miskolc

1. **RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PATIENTS SUFFERING FROM CHRONIC HEPATITIS B VIRUS INFECTION IN HUNGARY**  
Horváth G.<sup>1</sup>, Merth G.<sup>2</sup>, Oross-Bécsi R.<sup>2</sup>, Kunovszky P.<sup>3</sup>, Rózsa P.<sup>2</sup>, Takács P.<sup>3</sup>, Hepatology Center of Buda<sup>1</sup>, MediConcept Ltd<sup>2</sup>, Janssen Pharmaceutica NV<sup>3</sup>
2. **HEPATITIS ELIMINATION BY 2030: PROGRESS AND CHALLENGES**  
Yasir W.<sup>1</sup>, Foundation University Medical College, Foundation University Islamabad, Pakistan<sup>1</sup>
3. **AUTOIMMUN MÁJBETEGSÉGEK REGISZTER (AMBER)**  
Sipeki N.<sup>1</sup>, Kováts P.<sup>1</sup>, Kovács D.<sup>1</sup>, Pályu E.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Tornai T.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Baráth L.<sup>2</sup>, Schramm C.<sup>3</sup>, Hegyí P.<sup>4</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Tanszék, Patológiai Intézet, Debrecen<sup>2</sup>, 1(st) Department of Internal Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Martin Zeitz Centre for Rare Diseases, University Medical Centre Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany<sup>3</sup>, Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Transzlációs Medicina Intézet, Pécs<sup>4</sup>
4. **COMPARISON OF BAVENO VI AND EXPANDED BAVENO VI CRITERIA FOR THE SCREENING OF VARICES IN PATIENTS WITH COMPENSATED ADVANCED CHRONIC LIVER DISEASE – SINGLE CENTRE EXPERIENCE**  
Melegh Z.<sup>1</sup>, Szakacs Z.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>1</sup>, Czimmer J.<sup>1</sup>, Godi S.<sup>1</sup>, Szabo I.<sup>1</sup>, Sarlos P.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>1</sup>, Par A.<sup>1</sup>, Par G.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Pecs<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine<sup>2</sup>

# Szimpóziумok 50 éve

*„A Falk Foundation segít abban, hogy az orvosok, gyógyszerészek, egészségügyi szakdolgozók, egyetemi hallgatók és a betegek széleskörű, napra kész információkat kapjanak az egyes gasztroenterológiai betegségekről és azok kezelésére szolgáló terápiákról.”*

- 280 rendezvény
- 135 000 résztvevő szakember
- 5 600 magyar résztvevő orvos
- 260 magyar poszter pályázat

**Kérjük, pályázzanak bátran!**

A jelentkezéssel kapcsolatos technikai részletek:

A poszterek rövid összefoglalóját (abstract) angol nyelven a <http://www.falkfoundation.org/poster> internet címen lehet leadni.



  
medicons

Dr. Falk Pharma Képviselet

2040 Budaörs, Károly király u. 39.

Tel.: +36 23 444 773; Fax: +36 23 444 774

E-mail: [central@medicons.hu](mailto:central@medicons.hu)

[www.medicons.hu](http://www.medicons.hu)

2019. június 1. szombat  
1. June, Saturday  
14.00 – 16.00

Marbella terem  
Marbella Hall

**ENDOSZKÓPIA / ENDOSCOPY**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléselnökök/Chair:*

**Novák János, Gyula**

**Szegedi László, Nyíregyháza**

**Vincze Áron, Pécs**

**14.00 PANENDOSCOPY SHOULD BE PANENDOSCOPY. CASES OF OUR PATIENTS WITH SMALL INTESTINE CARCINOMAS DIAGNOSED WITH PANENDOSCOPY IN THE PAST 10 YEARS**

Balogh I.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Tóth L.<sup>1</sup>, Sepsi B.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Kokas M.<sup>1</sup>, Pécsi G.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Karolina Kórház és Rendelőintézet, Mosonmagyaróvár<sup>1</sup>

**14.10 EVALUATION OF NEW TECHNIQUE OF FLEXIBLE ENDOSCOPIC MYOTOMY IN ZENKER'S DIVERTICULUM**

Gyökeres T.<sup>1</sup>, Kandikó K.<sup>1</sup>, Szvatek A.<sup>1</sup>, Kubinka É.<sup>1</sup>, Garami T.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>

**14.20 OVESCO KLIPEK ALKALMAZÁSÁVAL SZERZETT TAPASZTALATAINK**

Sümegei J.<sup>1</sup>, Varga L.<sup>1</sup>, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház<sup>1</sup>

**14.30 OLLÓS FOGÓVAL VÉGZETT (STAG BEETLE (SB) KNIFE) POLIPEKTÓMIA KOCSÁNYOS VASTAGBÉL PSZUDOPOLIPÓZISBAN ÉS NAGY, KOCSÁNYOS COLON POLIPOK SPECIÁLIS ESETEIBEN.**

Solt J.<sup>1</sup>, Csizmadia C.<sup>2</sup>, Paulovicsné Kiss M.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>1</sup>, PTE. I. sz. Belgyógyászati Klinika, Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Mohácsi Kórház, Belgyógyászat és Gasztroenterológiai Osztály<sup>2</sup>

**ENDOSZKÓPOS ULTRAHANG / ENDOSCOPIC ULTRASOUND**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléselnökök/Chair:*

**Dubravcsik Zsolt, Kecskemét**

**Pakodi Ferenc, Pécs**

**Sarlós Patrícia, Pécs**

**14.40 HIGH DIAGNOSTIC ACCURACY OF ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHY IN PATIENTS WITH SUSPECTED CHOLEDOCHOLITHIASIS**

Keczer B.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>2</sup>, Szepes A.<sup>2</sup>, Madácsy L.<sup>2</sup>, Harsányi L.<sup>3</sup>, Szijártó A.<sup>3</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Center for Therapeutic Endoscopy, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Bács-Kiskun County University Teaching Hospital, Kecskemét<sup>2</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>3</sup>



**14.50 ENDOSCOPIC ULTRASOUND GUIDED FINE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY: FIRST EXPERIENCE IN OUR DEPARTMENT.**

Novák J.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Gurzó Z.<sup>2</sup>, Lichtenstein-Zábrák J.<sup>3</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Dept of Gastroenterology, Gyula, Hungary<sup>1</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Endoscopic Laboratory, Gyula, Hungary<sup>2</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Dept of Pathology, Gyula, Hungary<sup>3</sup>

**15.00 ASSESSMENT OF PREOPERATIVE STAGING ACCURACY OF PATIENTS EXAMINED WITH ENDOSCOPIC ULTRASOUND FOR PANCREATIC TUMOR**

Sahin P.<sup>1</sup>, Rácz S.<sup>1</sup>, Tari K.<sup>2</sup>, Bíró P.<sup>2</sup>, Kovács R.<sup>3</sup>, Vajda K.<sup>3</sup>, Várkonyi T.<sup>4</sup>, Nehéz L.<sup>5</sup>, Lukovitch P.<sup>6</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Harsányi L.<sup>5</sup>, Jahn Ferenc Hospital, Department of Gastroenterology, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Jahn Ferenc Hospital, Endoscopic Laboratory<sup>2</sup>, Jahn Ferenc Hospital, Department of Pathology<sup>3</sup>, Department of Pathology, Semelweis University, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>5</sup>, St. János Hospital, Department of Surgery, Budapest, Hungary<sup>6</sup>, Péterfy Hospital, Department of Gastroenterology, Budapest, Hungary<sup>7</sup>

**15.10 EUS-GUIDED TISSUE ACQUISITION OF SOLID PANCREATIC MASS LESIONS USING NOVEL FRANSEEN BIOPSY NEEDLES**

Kovacs P.<sup>1</sup>, Szente A.<sup>2</sup>, Tarpay A.<sup>1</sup>, Pozsar J.<sup>1</sup>, Kovats-Megyesi E.<sup>1</sup>, Burai M.<sup>1</sup>, Fillinger J.<sup>2</sup>, Szmola R.<sup>1</sup>, Department of Interventional Gastroenterology, National Institute of Oncology, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Department of Cytopathology, National Institute of Oncology, Budapest, Hungary<sup>2</sup>

**15.20 RECTAL TUMOR STAGING: WATER FILLING OF RECTAL LUMEN**

Hamvas J.<sup>1</sup>, Péterfy Kórház rendelőintézet és Manningér Jenő Baleseti Központ<sup>1</sup>

## TOVÁBBKÉPZÉS SZEPES ATTILA EMLÉKÉRE

**15.30 ENDOSZKÓPOS ULTRAHANG MINTAVÉTELI TECHNIKÁK**

Szepes Z., Szeged

**15.40 PANCREAS CYSTÁK ENDOSZKÓPOS ULTRAHANG DIAGNÓZISA**

Czakó L., Szeged

\*\*\*

16.00

VEZETŐSÉGVÁLASZTÁS  
Levezető elnök: Pakodi Ferenc, Pécs

# FAMOTIDIN A TEVA-TÓL!

# MOTIDIN

FAMOTIDIN  
20 MG FILMTABLETTA /  
40 MG FILMTABLETTA

TEVA

## LÉPJEN ÁT A PPI TERÁPIÁRÓL!\*



# STEP DOWN\*

Rövidített alkalmazási előírás

**Motidin 20 mg filmtabletta / Motidin 40 mg filmtabletta**

**Hatóanyaga:** 20 és 40 mg famotidint tartalmaz filmtablettaként. **Javallatok:** Gyomor-és nyombélfekély kezelése, megelőzése; gastro-oesophagealis reflux betegség (GORD) kezelése; egyéb, gyomorsav-túltermeléssel járó betegségek (pl. Zollinger-Ellison szindróma) kezelése; általános anaesthesia esetén a savaspiráció (Mendelson szindróma) megelőzése. **Adagolás és alkalmazás:** Egészségben, szétrágás nélkül, egy pohár vízzel kell bevenni. A gyógyszer étkezéstől függetlenül bevehető. **Felnőttek - Nyombélfekély kezelése:** naponta 1-szer 40 mg este, lefekvéskor; vagy naponta 2-szer 20 mg reggel és este. A kezelés időtartama általában 4-8 hét. **Gyomorfekély kezelése:** naponta 1-szer 40 mg este, lefekvéskor. A kezelés időtartama általában 4-8 hét. **Fekély megelőzése:** naponta 1-szer 20 mg este, lefekvéskor. **Gastro-oesophagealis reflux:** naponta 2-szer 20 mg (reggel és este) 6 hétig, ha oesophagitis is fennáll, akkor naponta 20-40 mg, 12 héten át. **Zollinger-Ellison szindróma:** az adagolást egyénileg, a beteg klinikai állapotától függően kell meghatározni. Szokásos kezdő adag általában 6 óránként 20 mg. Az adagolást addig kell folytatni, amíg klinikailag indokolt. **Általános anaesthesia esetén savaspiráció megelőzése:** 40 mg a műtétet megelőző este és/vagy a műtét napján reggel. **Ellenjavallt** gyermekek esetében. A különleges betegcsoportokkal kapcsolatban bővebb

információt az alkalmazási előírás tartalmaz. **Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység. Terhesség. Szoptatás. Gyermekek (megfelelő tapasztalatok hiányában). **Legfontosabb mellékhatások:** fejfájás, szédülés, székrekedés, hasmenés. **A forgalomba hozatali engedély jogosultja:** Teva Gyógyszergyár Zrt., 4042 Debrecen, Pallagi út 13. **Az utolsó jóváhagyott alkalmazási előírás dátuma:** 2016.07.16. **Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!**

	Bruttó fogy. ár	Norm. tám. kat. (%)	Norm. tám. Össz.	Térítési díj norm. tám. esetén	Közgyógy
Motidin 20 mg filmtabletta 28x	609 Ft	55%	335 Ft	274 Ft	Igen
Motidin 40 mg filmtabletta 28x	963 Ft	55%	530 Ft	433 Ft	Igen

Forrás: www.oep.hu, 2018. április 1-től érvényes árak

\* Freedbeerg DE, Kim LS, Yang YX. The risks and benefits of long-term use of proton pump inhibitors: expert review and best practice advice from the American Gastroenterological Association. *Gastroenterology* 2017; 152: 706-715.

TEVA Gyógyszergyár Zrt.

4042 Debrecen, Pallagi út 13. Levelezési cím: 1134 Budapest, Váci út 29.

Telefon: (1) 288 6400 • Fax: (1) 288-6410 • További információk: www.teva.hu

A dokumentum lezárásának dátuma:

2018.04.05.

HU/MOT/18/0002



# Van, ami nem várhat!



## Enzimpótlás azonnal Lactase rágótablettával

térítési díj: 100 db / 2183 Ft\*



- ✓ GYÓGYSZERKÉNT TÖRZSKÖNYVEZVE
- ✓ OEP TÁMOGATÁSSAL (100 DB)
- ✓ 1 RÁGÓTABLETTA 10 g LAKTÓZ ( 2 dl TEJ) BONTÁSÁHOZ ELEGENDŐ
- ✓ KÖZGYÓGYELLÁTOTTAKNAK RENDELHETŐ

**Hatóanyag:** 1 db rágótabletta 34,12 mg laktázt (2000 FCCU) tartalmaz. **Javallat:** laktóztolerancia. **Ellenjavallat:** az alkotórészekkel szembeni gyógyszerérzékenység. **Adagolás:** laktóz tartalmú étkezést megelőzően elrágni. Egy rágótabletta 2 dl teljes tejben lévő laktóz (10 g) feldolgozásához elegendő. **Mellékhatás:** obstipáció, túlérzékenységi reakció. **Gyógyszerkölcsonhatás:** Na- és K-ionok jelenléte fokozhatja a laktáz enzim aktivitását, Ca-ionok és nehézfémek in vitro gátolják az enzim aktivitását. **Lactase rágótabletta 100x térítési díj 2183 Ft\*** (fogy. ár: 4851 Ft, támogatás 55%: 2668 Ft). További szakmai információért kérjük, olvassa el az alkalmazási előíratot (OGYI/32432/2015), vagy hívja információs irodánkat: Strathmann KG képviselete Telefon: (36-1) 320-2865, email: info@strathmann.hu • Az információ lezárásának időpontja: 2019. január 3.



STRATHMANN



2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
16.00 – 17.00

Marbella terem  
Marbella Hall

**MAGYAR GASZTROENTEROLÓGUS MAGÁNORVOSOK SZIMPÓZIUMA**  
*SYMPOSIUM OF HUNGARIAN PRIVATE PRACTITIONERS OF*  
*GASTROENTEROLOGY*

*Üléselnökök/Chair:*

**Madácsy László**, Székesfehérvár

**Demeter Pál**, Budapest

**Schwab Richárd**, Budapest

- 16.00 **MILYEN FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS MEGFELELŐ EGY GASZTROENTEROLÓGUSNAK ÉS EGY ENDOSZKÓPOS LABORNAK**  
*WHAT KIND OF LIABILITY INSURANCE IS SUITABLE FOR A GASTROENTEROLOGIST AND AN ENDOSCOPY UNIT?*  
Némethné Tompa Anikó, Budapest
- 16.10 **A PRIVÁT ENDOSZKÓPIÁK POTENCIÁLIS SZEREPE A CRC SZŰRŐPROGRAMBAN**  
*THE POTENTIAL ROLE OF PRIVATE ENDOSCOPY IN THE COLORECTAL SCREENING*  
Demeter Pál, Budapest
- 16.20 **MINŐSÉGI INDIKÁTOROK MONITOROZÁSA A MAGÁN ENDOSZKÓPIÁBAN**  
*MONITORING QUALITY INDICATORS IN PRIVATE ENDOSCOPY*  
Madácsy László, Székesfehérvár
- 16.30 **ELVÁRHATÓ TÁRGYI ÉS HUMÁN MINIMUMFELTÉTELEK A SZŰRÉSRE ALKALMAS MAGÁN ENDOSZKÓPIÁBAN**  
*REASONABLE PROFESSIONAL MINIMUM REQUIREMENTS IN TERMS OF HUMAN AND TECHNICAL RESOURCES IN PRIVATE ENDOSCOPY UNITS SUITABLE FOR SCREENING*  
Király Ágnes, Pécs
- 16.40 **AZ MMGT TAGSÁG POTENCIÁLIS ELŐNYEI**  
*POTENTIAL ADVANTAGES OF MMGT MEMBERSHIP*  
Schwab Richárd, Budapest
- 16.45 **DISCUSSION**  
*DISZKUSSZIÓ*

2019. június 1. Szombat  
1 June, Saturday  
14.00 – 16.30

Panoráma terem  
Panorama Hall

**SEBÉSZET / SURGERY**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléselnökök/Chair:*

**Paszt Attila**, Szeged

**Lukovich Péter**, Budapest

**Bálint András**, Budapest

**14.00 AZ AKUT EPEHÓLYAG GYULLADÁS UTÁN ELTELT IDŐ VALAMINT A PREOPERATÍV ERCP MINT A KONVERZIÓ PREDIKTÍV FAKTORA? - 4000 ELEKTÍV LAPAROSCOPOS CHOLECYSTECTOMIA ELEMZÉSE**

Ábrahám S.<sup>1</sup>, Tóth I.<sup>1</sup>, Ottlakán A.<sup>1</sup>, Paszt A.<sup>1</sup>, Simonka Z.<sup>1</sup>, Tajti J.<sup>1</sup>, Andrási L.<sup>1</sup>, Lázár G.<sup>1</sup>, Sebészet Klinika SZTE ÁOK<sup>1</sup>

**14.10 BOUVERET SZINDRÓMA ENDOSCOPOS MEGOLDÁSA**

György A.<sup>1</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Lamy M.<sup>1</sup>, Lukovich P.<sup>1</sup>, Sebészeti Osztály, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, Budapest<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati - Gasztroenterológiai Osztály, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, Budapest<sup>2</sup>

**14.20 VITA, MEGBESZÉLÉS**

**14.40 FIATAL COLORECTALIS TUMOROS BETEGEK: MULTIDISZCIPLINARIS SZEMLÉLET**

Vadinszky P.<sup>1</sup>, György A.<sup>1</sup>, Végh G.<sup>2</sup>, Bokor A.<sup>3</sup>, Boga A.<sup>4</sup>, Lukovich P.<sup>1</sup>, Szent János Kórház, Sebészeti Osztály<sup>1</sup>, Szent János Kórház, Nőgyógyászati Osztály<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika<sup>3</sup>, Szent János Kórház, Központi Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály<sup>4</sup>

**14.50 PANCREAS CYSTADENOMA MISZTIKUS DIAGNÓZISÁNAK ESETE A TUMORMARKEREK CSAPDÁJA**

Lőte S.<sup>1</sup>, Pintér K.<sup>2</sup>, Szatmári G.<sup>3</sup>, Pap Á.<sup>4</sup>, Káposztás Z.<sup>5</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>1</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>2</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>3</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>4</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>5</sup>

**15.00 VITA, MEGBESZÉLÉS**

# HELIPROBE KILÉGZÉSI TESZT

## a HELICOBACTER PYLORI fertőzés kimutatására

A fertőzés jelenlétét a  $^{14}\text{C}$ -karbamidból a gyomorban keletkező kilehelt széndioxid mennyisége jelzi.

### **Gyors, nagyon érzékeny, pontos**

(a vizsgálat eredménye reprodukálható korlátlan számban)

### **Noninvasív módszer**

(a szervezetet nem terheli, mellékhatás, szövődmény nincs)

### **Hívjon! Kérjen ismertetőt!**

Rendelés és felvilágosítás:

1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út 29–33.

Telefon: Boldog Sándor +36 1 391 0809

Telefax: +36 1 392 2575

+36 1 395 9247

E-mail: [commerce@izotop.hu](mailto:commerce@izotop.hu)

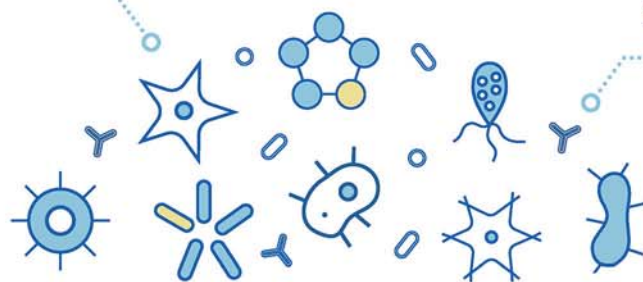




## Irritábilis bélszindrómában

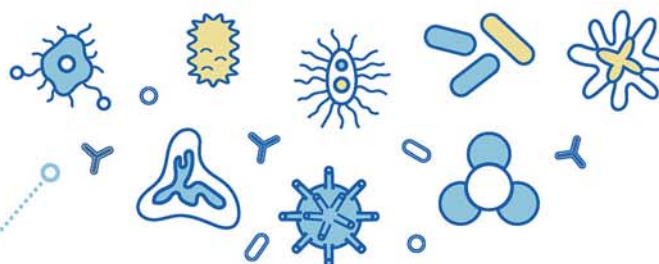
szenvedő felnőttek és 3 évesnél  
idősebb gyermekek számára

**Ileoanalís pouch**  
műtétet követő panaszok  
esetén (például pouchitis)  
felnőttek számára



# VSL#3®

## SPECIÁLIS GYÓGYÁSZATI CÉLOKRA SZÁNT TÁPSZER



## Colitis ulcerosában

(krónikus-gyulladásos  
bélbetegség) szenvedő  
felnőttek és 3 évesnél  
idősebb gyermekek számára

**NYOLC KÜLÖNBÖZŐ TÖRZSBŐL SZÁRMAZÓ LIOFILIZÁLT TEJSÁVBAKTÉRIUMOT  
ÉS BIFIDOBAKTÉRIUMOT TARTALMAZÓ, KÜLÖNLEGES IGÉNYHEZ IGAZODÓ,  
SPECIÁLIS GYÓGYÁSZATI CÉLOKRA SZÁNT TÁPSZER.**

**Rendelje meg online: [www.vsl-3.hu](http://www.vsl-3.hu)**

### Hogyan kell alkalmazni a VSL#3®-at?

Adagolás: 3-6 éves kor között 1 tasak naponta, 6 éves kor fölött és felnőtteknek 1-2 tasak naponta, ettől eltérni kizárólag a kezelőorvos utasítása alapján lehet. • Oldja fel a tasak tartalmát 200 ml vízben, joghurtban vagy almalében vagy valamilyen szénsavmentes hideg italban, majd feloldás után azonnal igya meg. • Hűtve (2-8 °C) tárolandó. Szobahőmérsékleten (max. 25 °C) legfeljebb 7 napig tárolható. • Fontos figyelmeztetés: a készítmény csak orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható, a készítmény egyedüli tápanyagforrásként nem használható. • Csomagolás: 10 db 4,4 g-os tasak.



**FERRING**  
PHARMACEUTICALS

Forgalmazó: Ferring Magyarország Kft.  
1138 Budapest, Tomori u. 34.  
Cyártó: Nutrilinea Srl, via Gran Bretagna 1,  
21013 Gallarate, Olaszország

2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
17.00 – 17.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**FRESENIUS FEREZIS SZIMPÓZIUM / FRESENIUS FEREZIS SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chair:* **Hegyi Péter**, Pécs      **Tremmel Anna**, Budapest

**A TERÁPIÁS AFEREZIS ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI GASZTROENTEROLÓGIAI KÓRKÉPEKBEN.**

*POTENTIAL APPLICATIONS OF THERAPEUTIC APHERESIS IN GASTROENTEROLOGICAL DISORDERS.*

Gervain Judit, Székesfehérvár

2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
17.30 – 18.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**IBD, IBS ÉS MICROBIOM  
FERRING SZIMPÓZIUM / FERRING SYMPOSIUM**

KEREKASZTAL BESZÉLGETÉS

*Felkért résztvevők:*

**Szabó Dóra**, Budapest      **Schäfer Eszter**, Budapest  
**Veres Gábor**, Debrecen      **Szamosi Tamás**, Budapest

2019. június 1. szombat  
1 June, Saturday  
18.30 – 19.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**BAYER SZIMPÓZIUM / BAYER SYMPOSIUM**

**FUNKCIONÁLIS DISZPEPSZIA TÖBB CÉLPONTÚ KEZELÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI**

*MULTI TARGET APPROACH OF FUNCTIONAL DYSPEPSIA TREATMENT*

Juhász Márk, Budapest

2019. június 2. vasárnap  
2 June, Sunday  
8.00 – 8.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**PRO GASTRO-DIAVITAS SZIMPÓZIUM / PRO GASTRO-DIAVITAS SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chair: Gasztonyi Beáta, Zalaegerszeg*

**AZ INTESTINALIS BARRIER ÉS AZ AUTOIMMUNITÁS**

*INTESTINAL BARRIER AND AUTOIMMUNITY*

Schwab Richárd, Budapest

2019. június 2. vasárnap  
2 June, Sunday  
8.30 – 11.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**HETÉNYI GÉZA EMLÉKELŐADÁS / MEMORIAL LECTURE "GÉZA HETÉNYI"**

Gógl Árpád, Budapest

**MAGYAR IMRE EMLÉKELŐADÁS / MEMORIAL LECTURE "IMRE MAGYAR"**

**A KRÓNIKUS HASNYÁLMIRIGY-GYULLADÁS GENETIKAI RIZIKÓTÉNYEZŐI A MAGYAR  
POPULÁCIÓBAN**

*THE NOVEL C.1120A>G (P.K374E) VARIANT OF THE CPA1 GENE CAUSE MISFOLDING-  
INDUCED HEREDITARY PANCREATITIS*

Németh Balázs, Szeged

**ÚJ TISZTELETBELI TAGOK / GREETING OF THE NEW HONORARY MEMBERS**

THE GUT AND THE BRAIN: ON COUPLE AFFAIRS

Dan Lucian Dumitrascu, Cluj- Napoca, Romania

FROM E POEM TO G POEM, Z POEM AND EXTENSIVE SUBMUCOSAL ENDOSCOPIC  
INTERVENTIONS.

Marcel Tantau, Cluj- Napoca, Romania

MICROSCOPIC COLITIS – WHAT DO WE KNOW?

Andreas Münch, Linköping, Sweden

CROHN'S DISEASE- CAN WE PREDICT THE FUTURE AND AVOID IT?

Abraham Eliakim, Jerusalem, Izrael

**A TÁRSASÁG DÍJAINAK ÁTADÁSA**

A legjobb magyar nyelvű gastroenterológiai tárgyú dolgozat díj,  
A legjobb angol nyelvű gastroenterológiai tárgyú dolgozat díj (Erwin Kuntz díj),

“Pro Optimo Merito in Gastroenterologia” emlékérem,

**A SIMOR PÁL ALAPÍTVÁNY DÍJAINAK ÁTADÁSA**

\* \* \*

**KÖZGYŰLÉS**

*GENERAL ASSEMBLY*

I. Elnöki megnyitó és expozé

II. Főtitkári beszámoló

III. Pénztárosi beszámoló

V. Vita az elhangzott beszámolók felett

VI. Magyar Gastroenterológiai Alapítvány

VII. Zárszó



## A TÁRSASÁG A "HETÉNYI GÉZA EMLÉKÉREMBEN" A KÖVETKEZŐ

## TISZTELETBELI TAGJAIT RÉSZESÍTETTE

## HONORARY MEMBERS AWARDED WITH "GÉZA HETÉNYI MEMORIAL MEDALLION"

Dr. T.CSÁKY	(USA)		Dr. ANDRZEJ S. TARNAWSKI	(USA)	2002
Dr. F.VILARDELL	(E)		Dr. EAMONN MM QUIGLEY	(IRL)	2002
Dr. D. MÜTING	(D)		Dr. EUGENIUSZ BUTRUK	(PL)	2002
Dr. L.DEMLING	(D)		Dr. WOLFRAM DOMSCHKE	(D)	2002
Dr. H.MANSUROV	(SU)		Dr. LARS LUNDELL	(S)	2003
Dr. A.UGOLEV	(SU)		Dr. ALBERTO MONTORI	(I)	2003
Dr. M.SIURALA	(FL)		Dr. JULIUS ŠPIČÁK	(CZ)	2003
Dr. Z.KOJECZKY	(CS)		Dr. SZABO GYÖNGYI	(USA)	2004
Dr. L.LAMBLING	(F)		Dr. ANDRES T. BLEI	(USA)	2004
Dr. E.GÜLZOW	(D)		Dr. CAROL STANCIU	(RO)	2004
Dr. RUDOLF AMMAN	(CH)	1985	Dr. BARRY E. ARGENT	(UK)	2004
Dr. HERBERT FALK	(D)	1985	Dr. FABIO FARINATI	(I)	2005
Dr. SERGE BONFILS	(F)	1985	Dr. DAVID E. J. JONES	(UK)	2005
Dr. GÉZA CSOMÓS	(D)	1986	Dr. RAOUL POUPON	(F)	2005
Dr. HERMON R.DOWLING	(GB)	1986	Dr. SAHIN-TÓTH MIKLÓS	(USA)	2005
Dr. RÜDIGER NILIUS	(D)	1986	Dr. GUIDO COSTAMAGNA	(I)	2006
Dr. SÁNDOR SZABÓ	(USA)	1987	Dr. VARRO ANDREA	(USA)	2006
Dr. ROLF MADAUS	(D)	1987	Dr. MICHAEL PETER MANNS	(D)	2006
Dr. RODOPHO CHELI	(I)	1987	Dr. JEAN FIORAMONTI	(F)	2006
Dr. F.G. RENGER	(D)	1987	Dr. VAY LIANG W. (BILL) GO	(USA)	2006
Dr. MEINHARD CLASSEN	(D)	1988	Dr. LÁSZLÓ G BOROS.	(USA)	2007
Dr. HERIBERT THALER	(A)	1988	Dr. CHRISTIAN ELL	(D)	2007
Dr. ANATOLIJ LOGINOV	(SU)	1988	Dr. EVA BROWNSTONE	(A)	2007
Dr. LAJOS OKOLICSÁNYI	(I)	1989	Dr. NADIR ARBER	(IL)	2007
Dr. GEORGE ÁCS	(USA)	1989	Dr. JAROSLAW REGULA	(PL)	2007
Dr. ERWIN KUNTZ	(D)	1989	Dr. MAKOTO OTSUKI	(J)	2008
Dr. MARKETA JABLONSKA	(CS)	1990	Dr. SIMON TRAVIS	(UK)	2008
Dr. N.J. LYGIDAKIS	(NL)	1990	Dr. BERGER ZOLTÁN	(CH)	2009
Dr. K.-H.M. BÜSCHENFELDE	(D)	1990	Dr. PETER BONIS	(USA)	2009
Dr. HARALD HENNING	(D)	1991	Dr. PAUL FOCKENS	(NL)	2009
Dr. JAMES C. THOMPSON	(USA)	1992	Dr. TÓTH ERVIN	(S)	2009
Dr. PETER FERENCI	(A)	1992	Dr. BAFFY GYÖRGY	(USA)	2010
Dr. FRIEDRICH HAGENMÜLLER	(D)	1993	Dr. HERBERT LOCHS	(A)	2010
Dr. WOLFGANG ARNOLD	(D)	1993	Dr. ÖRDÖG TAMÁS	(USA)	2010
Dr. GRAHAM J. DOCKRAY	(GB)	1993	Dr. CHRISTOPH RINK	(D)	2010
Dr. HAROLD O. CONN	(USA)	1994	Dra. ANGELS GINÈS	(ES)	2011
Dr. K.D. RAINSFORD	(GB)	1994	Dr. HEINZ HAMMER	(A)	2011
Dr. PENTTI SIPPONEN	(SF)	1995	Dr. MICHAEL A. GRAY	(UK)	2011
Dr. G.N.J. TYTGAT	(NL)	1995	Dr. URSULA SEIDLER	(D)	2012
Dr. J.R.ARMENGOL MIRÓ	(E)	1996	Dr. ANNA GUKOVSKAYA	(USA)	2013
Dr. GUENTER J.KREJS	(A)	1996	Dr. MARK HULL	(UK)	2013
Dr. C.J. HAWKEY	(GB)	1997	Dr. ERWIN SANTO	(IL)	2013
Dr. J.F. RIEMANN	(D)	1997	Dr. ARUN SANYAL	(USA)	2013
Dr. CLAUDIO TIRIBELLI	(I)	1997	Dr. RAINER SCHÖFL	(A)	2013
Dr. ANTON VAVREČKA	(SK)	1998	Dr. FRANCESCO DI MARIO	(I)	2014
Dr. P. FUNCH-JENSEN	(D)	1998	Dr. PIERRE DEPPEZ	(BE)	2014
Dr. MASSIMO CRESPI	(I)	1998	Dr. GRAHAM R FOSTER	(UK)	2014
Dr. M.J.G. FARTHING	(GB)	1998	Dr. MARKUS M. LERCH	(D)	2014
Dr. EDGAR ACHKAR	(USA)	1999	Dr. JOOST DRENTH	(NL)	2015
Dr. PETER DÍTE	(CZ)	1999	Dr. JONAS ROSENDAHL	(D)	2015
Dr. COLM O'MORAIN	(IRL)	1999	Dr. SHOMRON BEN-HORIN	(IL)	2015
Dr. JOHN WALSCH	(USA)	1999	Dr. D. NAGESHWAR REDDY	(IND)	2016
Dr. PETER MALFERTHEINER	(D)	2000	Dr. SÁFRÁNY LÁSZLÓ	(D)	2017
Dr. JAN KOTRLÍK	(CZ)	2000	Dr. TOMICA MILOSAVLJEVIC	(SRB)	2017
Dr. A.S. PENNA	(NL)	2000	Dr. JULIA MAYERLE	(D)	2018
Dr. LIONEL BUENO	(F)	2000	Dr. TAMARA MATYSIAK-BUDNIK	(F)	2018
Dr. ROY POUNDER	(GB)	2001	Dr. MARCEL TANTAU	(RO)	2018
Dr. ANDRZEJ NOWAK	(PL)	2001	<b>Dr. DAN LUCIAN DUMITRASCU</b>	<b>(RO)</b>	<b>2019</b>
Dr. DIETER HÄUSSINGER	(D)	2001	<b>Dr. ABRAHAM ELIAKIM</b>	<b>(IL)</b>	<b>2019</b>
Dr. K. D. BARDHAN	(UK)	2001	<b>Dr. ANDREAS MÜNCH</b>	<b>(S)</b>	<b>2019</b>

A MAGYAR GASZTROENTEROLÓGIAI TÁRSASÁG  
A "HETÉNYI GÉZA EMLÉKÉREM" KITÜNTETÉSÉBEN  
A KÖVETKEZŐ TAGJAIT RÉSZESÍTETTE  
*MEMBERS AWARDED WITH "GÉZA HETÉNYI MEMORIAL MEDALLION"*

Dr. MAGYAR IMRE	1960	Dr. SIMON LÁSZLÓ	1991
Dr. VARRÓ VINCE	1961	Dr. BALOGH ISTVÁN	1992
Dr. FORNET BÉLA	1962	Dr. NEMESÁNSZKY ELEMÉR	1993
Dr. GÖMÖRI PÁL	1963	Dr. BAJTAI ATTILA	1994
Dr. PETRI GÁBOR	1964	Dr. KISS JÁNOS	1995
Dr. HÁMORI ARTHUR	1965	Dr. PAPP JÁNOS	1996
Dr. SÓS JÓZSEF	1966	Dr. LONOVICS JÁNOS	1997
Dr. JULESZ MIKLÓS	1968	Dr. TULASSAY ZSOLT	1998
Dr. KELEMEN ENDRE	1969	Dr. PÁR ALAJOS	1999
Dr. JÁVOR TIBOR	1970	Dr. SCHAFF ZSUZSA	2000
Dr. IVANICS GYÖRGY	1971	Dr. SZALAY FERENC	2001
Dr. CSERNAY LÁSZLÓ	1972	Dr. PAP ÁKOS	2002
Dr. RÁK KÁLMÁN	1973	Dr. ÚJSZÁSZY LÁSZLÓ	2003
Dr. WITTMAN ISTVÁN	1974	Dr. DÖBRÖNTE ZOLTÁN	2004
Dr. SZARVAS FERENC	1975	Dr. RÁCZ ISTVÁN	2005
1976-ban nem adtuk ki		Dr. HORVÁTH ÖRS PÉTER	2006
Dr. WINTER MIKLÓS	1977	Dr. TAKÁCS TAMÁS	2007
Dr. PRÓNAY GÁBOR	1978	Dr. BANAI JÁNOS	2008
Dr. PETRÁNYI GYULA	1979	Dr. WITTMANN TIBOR	2009
Dr. HOLLÁN ZSUZSA	1980	Dr. OLÁH ATTILA	2010
Dr. ECKHARDT SÁNDOR	1981	Dr. VARGA GÁBOR	2011
Dr. PREISICH PÉTER	1982	Dr. ALTORJAY ISTVÁN	2012
Dr. MÓZSIK GYULA	1983	Dr. LAKATOS LÁSZLÓ	2013
Dr. PAPP MIKLÓS	1984	Dr. HERSZÉNYI LÁSZLÓ	2014
Dr. GÁTI TIBOR	1985	Dr. HUNYADY BÉLA	2015
Dr. LÁSZLÓ BARNABÁS	1986	Dr. MOLNÁR TAMÁS	2016
Dr. FEHÉR JÁNOS	1987	Dr. BENE LÁSZLÓ	2017
Dr. IHÁSZ MIHÁLY	1988	Dr. KOVÁCS ÁGOTA	2018
Dr. SZÉCSÉNY ANDOR	1989	<b>Dr. GÓGL ÁRPÁD</b>	<b>2019</b>
Dr. LAPIS KÁROLY	1990		

**MAGYAR IMRE EMLÉKELŐADÁS KITÜNTETÉS**  
*IMRE MAGYAR MEMORIAL LECTURE AWARD*

1990.	Dr. LENGYEL GABRIELLA	2005.	Dr. MIHELLER PÁL
1991.	Dr. KEMPLER PÉTER	2006.	Dr. SCHWAB RICHÁRD
1992.	Dr. KORPONAY-SZABÓ ILMA	2007.	Dr. RAKONCZAY ZOLTÁN
1993.	Dr. IZBÉKI FERENC	2008.	Dr. PAPP MÁRIA
1994.	Dr. HORVÁTH GÁBOR	2008.	Dr. PÁR GABRIELLA
1995.	Dr. PRÓNAI LÁSZLÓ	2009.	Dr. VENGLOVECZ VIKTÓRIA
1996.	Dr. HEGYI PÉTER	2010.	Dr. HRITZ ISTVÁN
1997.	Dr. OSZTROGONÁCZ HENRIK	2011.	Dr. SIPOS FERENC
1998.	Dr. CSEPREGI ANTAL	2012.	Dr. MALÉTH JÓZSEF
1999.	Dr. MOLNÁR BÉLA	2013.	Dr. SZMOLA RICHÁRD
2000.	Dr. NEMECZ ANDREA	2014.	Dr. FARKAS KLAUDIA
2001.	Dr. CZAKÓ LÁSZLÓ	2015.	Dr. GECSE KRISZTINA
2002.	Dr. GASZTONYI BEÁTA	2016.	Dr. SZABÓ BÁLINT GERGELY
2003.	Dr. LAKATOS PÉTER LÁSZLÓ	2017.	Dr. PALLAGI PETRA
2004.	Dr. JUHÁSZ MÁRK	2018.	Dr. PATAI ÁRPÁD V.
		<b>2019.</b>	<b>Dr. NÉMETH BALÁZS</b>

A TÁRSASÁG **"PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA"**  
EMLÉKÉREM KITÜNTETÉSBN A KÖVETKEZŐ TAGJAIT RÉSZESÍTETTE

MEMBERS AWARDED WITH **"PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA"** MEDALLION

Dr. VARRÓ VINCE	1982	Dr. PRÓNAI LÁSZLÓ	2004
Dr. WITTMAN ISTVÁN	1982	Dr. ÚJSZÁSZY LÁSZLÓ	2005
Dr. MAGYAR IMRE	1983	Dr. WITTMANN TIBOR	2005
Dr. RUBÁNYI PÁL	1984	Dr. TÁRNOK FERENC	2006
Dr. PRÓRAY GÁBOR	1985	Dr. VÁRKONYI TIBOR	2006
Dr. JÁVOR TIBOR	1986	Dr. DÁVID KÁROLY	2006
Dr. LÁSZLÓ BARNABÁS	1987	Dr. DÖBRÖNTE ZOLTÁN	2007
Dr. SZÉCSÉNY ANDOR	1987	Dr. SCHAFF ZSUZSA	2007
Dr. GÁTI TIBOR	1988	Dr. LÍBOR JÁNOS	2007
Dr. MÓZSIK GYULA	1989	Dr. HORVÁTH ÖRS PÉTER	2008
Dr. KENDREY GÁBOR	1990	Dr. NAGY FERENC	2008
Dr. FIGUS I. ALBERT	1991	Dr. BERÓ TAMÁS	2009
Dr. LAPIS KÁROLY	1992	Dr. GÓGL ÁRPÁD	2009
Dr. BALÁZS MÁRTA	1993	Dr. KUPCSULIK PÉTER	2009
Dr. PAPP MIKLÓS	1993	Dr. DALMI LAJOS	2009
Dr. PREISICH PÉTER	1994	Dr. LAKATOS LÁSZLÓ	2010
Dr. DOMJÁN LAJOS	1995	Dr. TAKÁCS TAMÁS	2010
Dr. VARGA LÁSZLÓ	1995	Dr. ALTORJAY ISTVÁN	2011
Dr. KOVÁCS ÁGOTA	1996	Dr. SOLT JENŐ	2011
Dr. TOÓTH ÉVA	1996	Dr. OROSZ PÉTER	2012
Dr. BAJTAI ATTILA	1997	Dr. TORNAI ISTVÁN	2012
Dr. SZALAY FERENC	1997	Dr. HUNYADY BÉLA	2013
Dr. BALOGH ISTVÁN	1998	Dr. PÁK GÁBOR	2013
Dr. FEHÉR JÁNOS	1998	Dr. MOLNÁR TAMÁS	2014
Dr. IHÁSZ MIHÁLY	1999	Dr. TOPA LAJOS	2014
Dr. SZEBENI ÁGNES	1999	Dr. GERVAIN JUDIT	2015
Dr. BODÁNSZKY HEDVIG	2000	Dr. HEGYI PÉTER	2015
Dr. FLAUTNER LAJOS	2000	Dr. BENE LÁSZLÓ	2016
Dr. PAPP JÁNOS	2001	Dr. VARGA GÁBOR	2016
Dr. SIMON LÁSZLÓ	2001	Dr. SZÉKELY GYÖRGY	2017
Dr. TULASSAY ZSOLT	2002	Dr. GARAMSZEGI MÁRIA	2018
Dr. LONOVICS JÁNOS	2002	Dr. HARSÁNYI LÁSZLÓ	2018
Dr. NEMESÁNSZKY ELEMÉR	2003	<b>Dr. CZAKÓ LÁSZLÓ</b>	<b>2019</b>
Dr. JUHÁSZ LÁSZLÓ	2003	<b>Dr. HERSZÉNYI LÁSZLÓ</b>	<b>2019</b>
Dr. KISS JÁNOS	2004		
Dr. PÁR ALAJOS	2004		

A TÁRSASÁG **"PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA"**  
EMLÉKÉRMÉVEL KITÜNTETETT KÜLFÖLDI GASZTROENTEROLÓGUSOK

FOREIGN GASTROENTEROLOGISTS AWARDED WITH

**"PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA"** MEDALLION

Dr. LUDWIG DEMLING	(D)	1986	Dr. SÁFÁR ISTVÁN	(SK)	2001
Dr. DAVID A. DREILING	(USA)	1988	Dr. GEORGE WEBER	(USA)	2001
Dr. HENRY T. HOWAT	(UK)	1988	Dr. HERBERT FALK	(D)	2001
Dr. RUDOLF AMMAN	(CH)	1988	Dr. LÁSZLÓ SÁFRÁNY	(D)	2008
Dr. HENRY SARLES	(F)	1988	Dr. J.F. RIEMANN	(D)	2008
Dr. MANFRED V. SINGER	(D)	1988	Dr. PETER MALFERTHEINER	(D)	2016
Dr. GABRIELE S. NAGY	(AUS)	1988	Dr. BAFFY GYÖRGY	(USA)	2017



# Gelsectan®

A BÉLFUNKCIÓ HELYREÁLLÍTÁSÁRA

Bioprotektív filmréteg

Megváltozott bélfunkció esetén:

- irritábilis bél szindróma, **IBS**
- béltúlérzékenység esetén,
- bizonyos gyógyszerek bevétele után



Új fejezet a mukoprotekcióban



Gelsectan® 30x

**Rendeltetés:** A Gelsectan a bélfunkció helyreállítására alkalmazható a fellépő tünetek – például krónikus vagy kiújuló hasmenés, hasfeszülés, fájdalom, puffadás és bélgázképződés – enyhítésére és megelőzésére olyan betegeknél, akiknél a bélfunkció irritábilis bél szindróma (IBS) vagy béltúlérzékenység miatt, illetve bizonyos gyógyszerek bevétele után megváltozott. **Kiszérelés:** Buborécsomagolás, tartalma: harminc kapszula felnőttek számára. **Összetétel:** Xiloglükán, borsófehérje és szőlőmagkivonat, xilo-oligoszacharidok, magnézium-sztearát (növényi eredetű) és

amorf lecsapott szilícium-dioxid. **Használati utasítás:** A kapszulát folyadékkal nyelje le. **Adagolás:** A tünetek súlyosságától függően 1 vagy 2 kapszula naponta kétszer (reggeli és vacsora előtt) 2–4 hétig. Szükség esetén a kezelés folytatható. Amennyiben termékünk alkalmazása során „váratlan eseményt” észlel, kérjük, 24 órán belül jelentse a pharmacovigilance@goddwillpharma.com e-mail címen vagy a +36 30 2222763 telefonszámon. Dokumentum lezárva: 2019.04.26 GELS/HIRD/1904 GW01317

**Gyártó:**  
NOVENTURE, S.L.  
Calle Consejo de Ciento, 333  
08007 Barcelona – Spanyolország

**CE** 0476 Orvostechnikai eszköz



www.gelsectan.hu

Goodwill Pharma Kft.  
6724 Szeged, Cserzy Mihály u.32.  
Tel.: +36 62 443571

**Goodwill**

2019. június 2. vasárnap  
2 June, Sunday  
11.30 – 12.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**GOODWILL PHARMA - STRATHMANN SZIMPÓZIUM**  
*GOODWILL PHARMA - STRATHMANN SYMPOSIUM*

*Üléselnökök / Chair:* Szalay Ferenc, Budapest Wittmann Tibor, Szeged

**LAKTÓZ INTOLERANCIA: MÓDSZERTANI KÉRDÉSEK**  
*LACTOSE INTOLERANCE: METHODOLOGICAL ISSUES*  
Hersényi László, Budapest

**ÚJ TERÁPIÁS LEHETŐSÉG AZ IRRITÁBILIS BÉL SZINDRÓMA KEZELÉSÉRE- GELSECTAN**  
*NEW THERAPEUTIC OPTION FOR TREATING IRRITABLE BOWEL SYNDROME - GELSECTAN*  
Molnár Tamás, Szeged

**MI ÚJSÁG A CITROMFÁK ALATT?**  
*WHAT'S NEW UNDER THE LEMON TREES?*  
Szepes Zoltán, Szeged

**RIFAXIMIN-A : A BÉLRENDSZER ANTIBIOTIKUMA**  
*RIFAXIMIN-A: THE ANTIBIOTIC OF GUT SYSTEM*  
Szalay Ferenc, Budapest

2019. június 2 vasárnap  
2 June, Sunday  
12.30-13.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**MIKROSZKÓPOS COLITIS: A REJTŐZKÖDŐ KÓRKÉP**  
*MICROSCOPIC COLITIS*  
**GOODWILL PHARMA SZIMPÓZIUM / GOODWILL PHARMA SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chair:* Tulassay Zsolt, Budapest

12.30 **EPIDEMIOLOGIA, TÜNETEK, ELKÜLÖNÍTŐ KÓRISME**  
*EPIDEMIOLOGY, SYMPTOMS, DIFFERENTIAL DIAGNOSIS*  
Farkas Klaudia, Szeged

12.38 **A KÓRISME SZÖVETANI FELTÉTELEI**  
*HISTOLOGY*  
Berczi Lajos, Cegléd

12.43 **KÓREREDET, KEZELÉS**  
*PATHOMECHANISM, TREATMENT*  
Mihály Emese, Budapest

12.53 **MEGBESZÉLÉS**  
*DISCUSSION*

EBÉD / LUNCH



# Dr. Falk gyógyszerek



**40 év tudományos munka  
eredménye a gasztroenterológia  
és hepatológia területén**

Salofalk®

Budenofalk®

Ursofalk®

Mucofalk®

**Köszönjük, hogy  
a magyar orvosok is  
részesei voltak ennek!**



A felsorolt Falk készítményekkel kapcsolatban pontos szakmai információt az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-Egészségügyi Intézet honlapján található alkalmazási előíratokból kaphatnak. Bővebb információért olvassa el a gyógyszerek alkalmazási előíratait: [www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/)

Az árakkal és rendelhetőséggel kapcsolatos információkat a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő honlapján talál: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu)

Az információ lezárásának időpontja: 2019.01.25.

  
medicons  
Dr. Falk Pharma Képviselet

2040 Budaörs, Károly király út 39.  
Tel.: +36 23 444 773; Fax: +36 23 444 774  
e-mail: [central@medicons.hu](mailto:central@medicons.hu)  
[www.medicons.hu](http://www.medicons.hu)



2019. június 2. Vasárnap  
2 June, Sunday  
14.00 – 18.00

Toscana I terem  
Toscana I Hall

## BÉLBETEGSÉGEK / BOWEL DISEASE

### ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS

*Üléselelnökök / Chair:*

**Palatka Károly**, Debrecen

**Sarlós Patrícia**, Pécs

**Lakatos László**, Veszprém

**14.00 KÖLTSÉGHATÉKONYSÁGI VIZSGÁLATOK IBD-BEN KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ IMMUNMODULÁNS ÉS BIOLÓGIAI KEZELÉSEKRE**

Gulácsi L., BCE Közgazdaságtudományi Kar Egészségügyi Közgazdaságtan Tanszék, Budapest

**14.20 IBD-RELATED MALIGNANCIES OBSERVED IN 2015-2018 – FOUR YEARS' RESULTS FROM THE PROSPECTIVE NATIONWIDE HUNGARIAN REGISTRY**

Milassin Á.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>2</sup>, Kovács Á.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Lakatos L.<sup>5</sup>, Erdélyi Z.<sup>5</sup>, Palatka K.<sup>6</sup>, Schäfer E.<sup>2</sup>, Gelley A.<sup>7</sup>, Lakatos P.<sup>8</sup>, Szegedi L.<sup>9</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, University of Szeged, 1st Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Military Hospital - State Health Centre, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, Péterfi Sándor Utcai Hospital-Clinic and Trauma Centre, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, 1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Department of Internal Medicine, Csolnoky Ferenc Regional Hospital, Veszprém, Hungary<sup>5</sup>, Institute of Medicine, Department of Gastroenterology, University of Debrecen, Clinical Center, Debrecen, Hungary<sup>6</sup>, Department of Internal Medicine and Gastroenterology, Polyclinic of Hospitaller Brothers of St. John of God, Budapest, Hungary<sup>7</sup>, 1st Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>8</sup>, First Department of Internal Medicine, András Jósa Teaching Hospital, Nyíregyháza, Hungary<sup>9</sup>

**14.30 ANTI-TNF DOSE ESCALATION AND DRUG SUSTAINABILITY IN CROHN'S DISEASE: DATA FROM THE NATIONWIDE ADMINISTRATIVE DATABASE IN HUNGARY**

Iliás Á.<sup>1</sup>, Kósa F.<sup>2</sup>, Kunovszki P.<sup>2</sup>, Borsi A.<sup>3</sup>, Palatka K.<sup>4</sup>, Szamosi T.<sup>5</sup>, Vincze Á.<sup>6</sup>, Molnár T.<sup>7</sup>, Lakatos P.<sup>8</sup>, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Janssen Global Commercial Strategy Organization<sup>2</sup>, Janssen EMEA<sup>3</sup>, University of Debrecen, Hungary<sup>4</sup>, HDF Medical Centre, Budapest, Hungary<sup>5</sup>, University of Pécs, Hungary<sup>6</sup>, University of Szeged, Hungary<sup>7</sup>, McGill University Health Center, Montreal, Canada<sup>8</sup>

**14.40 LONG-TERM FOLLOW-UP IN ANTI-TNF ALPHA THERAPY IN IBD PATIENTS**

Bacsur P.<sup>1</sup>, Nyári T.<sup>1</sup>, Skribanek S.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>

**14.50 SHORT- AND LONG-TERM EFFICACY OF VEDOLIZUMAB THERAPY ON CLINICAL AND ENDOSCOPIC ACTIVITY IN PATIENTS WITH ANTI-TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA RESISTANT INFLAMMATORY BOWEL DISEASE**

Bor R.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>2</sup>, Palatka K.<sup>3</sup>, Szamosi T.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Matuz M.<sup>6</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>4</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Second Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>, Second Department of Medicine, University of Debrecen, Debrecen<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, Hungarian Defence Force Military Hospital, Budapest<sup>4</sup>, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs<sup>5</sup>, Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, University of Szeged<sup>6</sup>

- 15.00 ASSOCIATION BETWEEN SERUM, MUCOSAL AND FECAL CONCENTRATIONS OF VEDOLIZUMAB AND ENDOSCOPIC ACTIVITY IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE PATIENTS**  
 Farkas K.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Kata D.<sup>2</sup>, Földesi I.<sup>2</sup>, Nyári T.<sup>3</sup>, Balogh F.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábíán A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, Institute of Laboratory Medicine, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged<sup>3</sup>
- 15.10 TRANZÍCIÓ NEHÉZSÉGEI GYULLADÁSOS BÉLBETEGEK ESETÉN IBDCENTRUMUNKBAN**  
 Schäfer E.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Hajdu H.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>
- 15.20 FECAL MICROBIOTA COMPOSITION OF ULCERATIVE COLITIS PATIENTS AFTER RESTORATIVE PROCTOCOLECTOMY WITH ILEAL POUCH-ANAL ANASTOMOSIS-COMPARATIVE, PROSPECTIVE STUDY FROM HUNGARY**  
 Bálint A.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Kintsés B.<sup>2</sup>, Méhi O.<sup>2</sup>, Madácsy T.<sup>3</sup>, Maléth J.<sup>3</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bacsur P.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Fábíán A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, University of Szeged, 1st Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Synthetic and Systems Biology Unit, Institute of Biochemistry, Biological Research Centre of the Hungarian Academy of Sciences, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Szeged 'Momentum' Epithelial Signalization and Secretion Workgroup, Hungarian Academy of Sciences, Szeged, Hungary<sup>3</sup>
- 15.30 GENETIKAI ELTÉRÉSEK VIZSGÁLATA FAMILIÁRIS ADENOMATOSUS POLYPOSIS SZINDRÓMÁBAN**  
 Tóth T.<sup>1</sup>, Tripolszki K.<sup>2</sup>, Farkas K.<sup>2</sup>, László Z.<sup>2</sup>, Széll M.<sup>2</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Fábíán A.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, SZTE ÁOK I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, SZTE ÁOK Orvosi Genetikai Intézet<sup>2</sup>
- 15.40 SÚLYOS GASZTROINTESTINÁLIS VÉRZÉS HÁTTERÉBEN IGAZOLÓDOTT CROHN-BETEGSÉG**  
 Pálinkás D.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Rábai K.<sup>2</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MHEK Honvédkórház Gasztroenterológia<sup>1</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Kórház Gasztroenterológia<sup>2</sup>

15:50 Szünet

*Üléselnökök/Chair:*

Kristóf Tünde, Miskolc

Szamosi Tamás, Budapest

Kovács Ágota, Budapest

- 16.10 SARCOPENIA PREDICTS THE NEED FOR SURGICAL INTERVENTION IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: A META-ANALYSIS**  
 Erős A.<sup>1</sup>, Soós A.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Benke M.<sup>3</sup>, Szűcs Á.<sup>3</sup>, Hartmann P.<sup>4</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>5</sup>, 1st Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>1</sup>, 2nd Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged<sup>2</sup>, 3rd First Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>3</sup>, 4th Institute of Surgical Research, University of Szeged, Szeged<sup>4</sup>, 5th First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs,<sup>5</sup>
- 16.20 SZERZETT VON WILLEBRAND BETEGSÉG ÉS VÉKONYBÉL ANGIODYSPLASIA MULTIDISZCIPLINÁRIS KEZELÉSE – ESETISMERTETÉS**  
 Papp V.<sup>1</sup>, Müllner K.<sup>1</sup>, Lippai D.<sup>1</sup>, Bodó I.<sup>2</sup>, Palatka K.<sup>3</sup>, SE II. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, SE III.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, DEOEC II. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>3</sup>
- 16.30 HEMORHEOLOGICAL ALTERATIONS IN CELIAC DISEASE AND INFLAMMATORY BOWEL DISEASE**  
 Szakács Zs.<sup>1,2</sup>, Csiszár B.<sup>2,3</sup>, Kenyeres P.<sup>2,3</sup>, Sarlós P.<sup>2,4</sup>, Eröss B.<sup>1,4</sup>, Hussain A.<sup>2,5</sup>, Nagy Á.<sup>5</sup>, Kőszegi B.<sup>6</sup>, Veczák I.<sup>4</sup>, Farkas N.<sup>7</sup>, Márta K.<sup>1,2</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Tótkés-Füzesi M.<sup>8</sup>, Berki T.<sup>9</sup>, Vincze Á.<sup>2,4</sup>, Tóth K.<sup>2,3</sup>, Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, János Szentágotthai Research Center, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Cardiology and Angiology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs,

Hungary<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Division of Hematology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Department of Biochemistry and Medical Chemistry, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>8</sup>, Department of Immunology and Biotechnology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>9</sup>

**16.40 PATIENT-REPORTED OUTCOMES MEASURED WITH IBD DISK IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE**

Munk M.<sup>1</sup>, Szemes K.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs<sup>1</sup>

**16.50 PROGRESSZIÓT JÓSLÓ VÁLTOZÓKAT KERESTÜNK A DIAGNÓZIS IDŐPONTJÁBAN COLITIS ULCEROSÁBAN.**

Nagy F.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Boda K.<sup>2</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet<sup>2</sup>

**17.00 NON-MEDICAL REVERSE SWITCH BETWEEN THE ORIGINATOR INFLIXIMAB AND ITS BIOSIMILAR: LONG-TERM CLINICAL AND ENDOSCOPIC FOLLOW-UP OF PATIENTS FROM A SINGLE CENTER**

Gönczi L.<sup>1</sup>, Iliás Á.<sup>1</sup>, Kürti Z.<sup>1</sup>, Lakatos P.<sup>2</sup>, 1st First Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, Mcgill University Health Center, Montreal<sup>2</sup>

**17.10 OUTCOME OF IMMEDIATE INFLIXIMAB OPTIMISATION BASED ON RAPID ASSESSMENT OF SERUM DRUG AND FECAL CALPROTECTIN CONCENTRATIONS IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASES PATIENTS**

Tóth V.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Kata D.<sup>2</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Soós I.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Földesi I.<sup>2</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet<sup>2</sup>

**17.20 CYTOKINE PROFILE OF HUMAN COLON BIOPSY SAMPLES IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASES**

Jóráth B.<sup>1</sup>, Szűcs D.<sup>1</sup>, Balogh F.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>2</sup>, Farkas K.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, First Department of Medicine; University of Szeged, Faculty of Medicine, Department of Public Health; HAS - USZ Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, First Department of Medicine<sup>2</sup>

**17.30 ASSOCIATION BETWEEN 6-THIOGUANINE NUCLEOTIDE AND ANTI-TNF THERAPY AND BODY COMPOSITION: A CROSS-SECTIONAL STUDY**

Fábián A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Mezei Z.<sup>2</sup>, Kata D.<sup>3</sup>, Földesi I.<sup>3</sup>, Nyári T.<sup>4</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>5</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged<sup>1</sup>, University of Debrecen Clinical Center, Department of Laboratory Medicine, Debrecen<sup>2</sup>, University of Szeged, Institute of Laboratory Medicine, Szeged<sup>3</sup>, University of Szeged, Department of Medical Physics and Informatics, Szeged<sup>4</sup>, University of Debrecen, 2nd Department of Internal Medicine, Debrecen<sup>5</sup>

**17.40 EFFICACY OF USTEKINUMAB IN BIOLOGIC-REFRACTORY CROHN'S DISEASE PATIENTS**

Rutka M.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bacsur P.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Nyári T.<sup>2</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>1</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged, Szeged<sup>2</sup>

**17.50 AZ INFLIXIMAB KEZELÉS EGY RITKA MELLÉKHATÁSÁRÓL EGY ESETÜNK KAPCSÁN**

Iliás Á.<sup>1</sup>, Kürti Z.<sup>1</sup>, Gönczi L.<sup>1</sup>, Hídvégi E.<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Uzsoki utcai Kórház Tüdőgyógyászati Osztály<sup>2</sup>



# MEGHÍVÓ

Crohn's disease – can we predict  
the future and avoid it?

Crohn betegség – megjósolhatjuk  
a jövőt és elkerülhetjük azt?

*Prof. Dr. Abraham Eliakim*

Magyar Gasztroenterológiai Társaság 61. Nagygyűlése  
Hotel Azúr Siófok (TOSCANA I. - nagyterem)

**2019.06.02. (vasárnap).**

A tiszteletbeli tagok előadásai blokkban, körülbelül **10:00 kezdéssel**  
a plenáris ülésen

## Allegro szimpózium



### Időpont:

2019. június 2. (vasárnap)  
Kezdés körülbelül: 10:00  
(TOSCANA I. - nagyterem)

### Üléselnök:

Prof. Dr. Rácz István



2019. június 2. Vasárnap  
2 June, Sunday  
14.00 – 15.20

Ibiza terem  
Ibiza Hall

**KAPSZULA ENDOSZKÓPIA (ENDOSZKÓPIA III.)**  
**CAPSULE ENDOSCOPY (ENDOSCOPY III.)**  
ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS

*Üléselnök / Chair:*

**Kovács Márta**, Budapest

**Rácz István**, Győr

- 14.00 **A VÉKONYBÉL TISZTASÁGÁNAK FELMÉRÉSE KAPSZULÁS VIZSGÁLATAINK SORÁN**  
Durcsán H.<sup>1</sup>, Kovács V.<sup>1</sup>, Kiss G.<sup>1</sup>, Regőczi H.<sup>1</sup>, Rácz I.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati Osztály-Gasztroenterológia, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr<sup>1</sup>
- 14.10 **DIAGNOSING A LIFE-THREATENING SMALL BOWEL BLEEDING IN YOUNG CROHN PATIENT USING CAPSULE ENDOSCOPY**  
Laczi D.<sup>1</sup>, Kovács M.<sup>1</sup>, Nagy J.<sup>2</sup>, Lukovich P.<sup>2</sup>, Székely G.<sup>1</sup>, Tóth G.<sup>1</sup>, 1st Department of Internal Medicine - Gastroenterology - St. John's Hospital - Budapest<sup>1</sup>, Department of Surgery - St. John's Hospital Budapest - Budapest<sup>2</sup>
- 14.20 **OUR EXPERIENCES ON CAPSULE ENDOSCOPY OF THE SMALL INTESTINE - WITH CROHN'S DISEASE IN THE FOCUS**  
Csintalan Z.<sup>1</sup>, Balla E.<sup>1</sup>, Pepa K.<sup>1</sup>, Varga M.<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, BMKK - Réthy Pál Hospital, Békéscsaba<sup>1</sup>
- 14.30 **IDŐSKORI CROHN-BETEGSÉG DIAGNOSZTIKÁJA VÉKONYBÉL KAPSZULÁS ENDOSZKÓPIÁVAL**  
Schnabel T.<sup>1</sup>, Kovács M.<sup>1</sup>, Székely G.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászat, Szent János Kórház, Budapest<sup>1</sup>
- 14.40 **A KAPSZULA ENDOSZKÓPIA SZEREPE A VÉKONYBÉL CROHN BETEGSÉG DIAGNÓZISÁBAN. TAPASZTALATAINK SAJÁT BETEGYAGUNK FELMÉRÉSE ALAPJÁN.**  
Kovács V.<sup>1</sup>, Durcsán H.<sup>1</sup>, Kiss G.<sup>1</sup>, Regőczi H.<sup>1</sup>, Rácz I.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati Osztály-Gasztroenterológia, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr<sup>1</sup>
- 14.50 **MAGNETICALLY CONTROLLED CAPSULE ENDOSCOPY (MACE) – NEW NON-INVASIVE METHOD TO EXAMINE THE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT AND THE SMALL BOWEL – OUR RECENT EXPERIENCES**  
Schmiedt P.<sup>1</sup>, Zsobrák K.<sup>1</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>5</sup>, Kiss E.<sup>4</sup>, Lovász B.<sup>2</sup>, Szalai M.<sup>1</sup>, Madácsy L.<sup>1</sup>, Endokapszula Health Center and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Department of Health Sciences, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>, 1st Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>3</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>4</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>5</sup>
- 15.00 **MAGNETICALLY ASSISTED CAPSULE ENDOSCOPY IN THE DETECTION OF GASTRIC DISORDERS COMPARED TO GASTROSCOPY – FIRST HUNGARIAN EXPERIENCES**  
Szalai M.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Zsobrák K.<sup>1</sup>, Schmiedt P.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Madácsy L.<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>4</sup>, Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>5</sup>
- 15.10 **KAPSZULÁS ENDOSZKÓPOS MUNKACSOPORT KÖZGYŰLÉS**

2019. június 2. vasárnap  
2 June, Sunday  
15.20 – 16.40

Ibiza.terem  
Ibiza. Hall

**MOTILITÁS / MOTILITY**  
ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS

*Üléselnökök/Chair:*

**Rosztóczy András, Szeged**      **Izbéki Ferenc, Székesfehérvár**

**15.20 A MAGYAR GASZTROENTEROLÓGIAI TÁRSASÁG MOTILITÁS SZEKCIÓ ELSŐ NEGYEDSZÁZADA**

Wittmann T. Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika

**15.28 SACRAL NERVE STIMULATION: TREATMENT OF FECAL INCONTINENCE**

Király Á.<sup>1</sup>, Kovács N.<sup>2</sup>, Balás I.<sup>3</sup>, Dr. Király's Institute of Gastroenterology, Pécs<sup>1</sup>, Department of Neurology, Medical Faculty, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Department of Neurosurgery, Medical Faculty, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>

**15.36 THE INTRODUCTION OF ROME IV CRITERIA DECREASED DRAMATICALLY THE PREVALENCE OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME (IBS) IN SOUTH-EAST HUNGARIAN BLOOD DONORS.**

Helle K.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Inczefi O.<sup>1</sup>, Szekeres V.<sup>2</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Vadászi K.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Hungarian National Blood Transfusion Service, Szeged, Hungary<sup>2</sup>

**15.44 THE ROLE OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME IN LACTOSE INTOLARENCE (LION TRIAL): PROTOCOL OF A MULTICENTRE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL**

Zádori N.<sup>1</sup>, Variú P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Hegyí P.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Rosztóczy A.<sup>4</sup>, Róka R.<sup>4</sup>, Czimmer J.<sup>2</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, HU<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Internal Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, HU<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, Fejér County Saint George Teaching Hospital of University of Pécs, Székesfehérvár, HU<sup>3</sup>, 1st Department of Medicine, Albert Szent-Györgyi Health Center, University of Szeged, Szeged, HU<sup>4</sup>

**15.52 GYAKORLATI SZEMPONTOK FUNKCIONÁLIS TÁPCSATORNAI BETEGEK PSZICHÉS VEZETÉSÉBEN**

Sánta A.<sup>1</sup>, Inczefi O.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>



*Üléselnökök/Chair:*

Róka Richárd, Szeged      Czimmer József, Pécs

**16.00 IZOTÓPOS GYOMORÜRÜLÉS VIZSGÁLAT - HASZNÁLHATÓK-E A "RÉGI" MÓDSZEREK?**Hajdu Z.<sup>1</sup>, Tam B.<sup>2</sup>, Tolna Megyei Balassa János Kórház, Izotóp diagnosztikai osztály<sup>1</sup>, Sub Rosa Medicorum/ Bonyhád Városi Kórház, Gasztroenterológia<sup>2</sup>**16.08 MAY ESOPHAGEAL BASELINE IMPEDANCE (EBI) HAVE A ROLE IN THE DIAGNOSIS OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)?**Helle K.<sup>1</sup>, Fodor Á.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Inczefi O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Vadászi K.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>**16.16 MANOMETRIC DIAGNOSIS OF ACHALASIA AND ITS SUBTYPES: IS CHICAGO CLASSIFICATION 3 (CC3) REALLY BETTER, THAN THE CONVENTIONAL CRITERIA?**Ollé G.<sup>1</sup>, Helle K.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Inczefi O.<sup>1</sup>, Vadászi K.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>**16.24 NYELÉSKÉPTELEN BETEG ALIG REMÉLT GYÓGYULÁSA - KRISÁR ZOLTÁN HAGYATÉKA**Kotsis L.<sup>1</sup>, Kostic S.<sup>1</sup>, Mellkassebészeti Osztály Országos Korányi Pulmonológiai Intézet Budapest<sup>1</sup>**16.32 EIGHT YEARS EXPERIENCE IN ENDOSCOPIC RADIOFREQUENCY ABLATION (HALO-RFA) OF PATIENTS WITH DYSPLASTIC BARRETT'S ESOPHAGUS**Rosztóczy A.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Helle K.<sup>1</sup>, Vadászi K.<sup>1</sup>, Benkő É.<sup>1</sup>, Inczefi O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Wittmann I.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

# Van, ami nem várhat!

## Enzimpótlás azonnal Lactase rágótablettával

térítési díj: 100 db / 2183 Ft\*

- ✓ GYÓGYSZERKÉNT TÖRZSKÖNYVEZVE
- ✓ OEP TÁMOGATÁSSAL (100 DB)
- ✓ 1 RÁGÓTABLETTA 10 g LAKTÓZ ( 2 dl TEJ) BONTÁSÁHOZ ELEGENDŐ
- ✓ KÖZGYÓGYELLÁTOTTAKNAK RENDELHETŐ



**Hatóanyag:** 1 db rágótabletta 34,12 mg laktázt (2000 FCCU) tartalmaz. **Javallat:** laktózintolerancia. **Ellenjavallat:** az alkotórészekkel szembeni gyógyszerérzékenység. **Adagolás:** laktóz tartalmú étkezést megelőzően elrágni. Egy rágótabletta 2 dl teljes tejben lévő laktóz (10 g) feldolgozásához elegendő. **Mellékhatás:** obstipáció, túlérzékenységi reakció. **Gyógyszerkölcsonhatás:** Na- és K-ionok jelenléte fokozhatja a laktáz enzim aktivitását, Ca-ionok és nehézfémek in vitro gátolják az enzim aktivitását. **Lactase rágótabletta 100x térítési díj 2183 Ft\*** (fogy. ár: 4851 Ft, támogatás 55%: 2668 Ft). További szakmai információért kérjük, olvassa el az alkalmazási előíratot (OGYI/32432/2015), vagy hívja információs irodánkat: Strathmann KG képviselete Telefon: (36-1) 320-2865, email: info@strathmann.hu • Az információ lezárásának időpontja: 2019. január 10.



# Laluk®4500

ételbe keverhető laktáz enzim a tejcukor emésztéséhez

- azonnali enzimaktivitás
- pontos adagolás
- kényelmes kiszerezés



STRATHMANN

További információ: Strathmann KG, [www.strathmann.hu](http://www.strathmann.hu), [www.laluk.hu](http://www.laluk.hu),

T: 320 2865, email: info@strathmann.hu

**EGÉSZSÉGPÉNZTÁRI SZÁMLÁRA KAPHATÓ. KERESSE A PATIKÁKBAN!**

2019. június 2. Vasárnap  
2 June, Sunday  
13.30 – 18.00

Marbella terem  
Marbella Hall

**PANKREÁSZ / PANCREAS**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

**13.30 UPDATE**

Czakó L. University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>

**META-ANALÍZISEK**

*Üléselnök / Chair:*

**Czakó László, Szeged      Szentesi Andrea, Pécs**

**13.35 OBESITY IN ACUTE PANCREATITIS: A META-ANALYSIS BASED ON 9997 PATIENTS**

Dobszai D.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>2</sup>, Gyöngyi Z.<sup>3</sup>, Csupor D.<sup>4</sup>, Bajor J.<sup>5</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Szakó L.<sup>1</sup>, Meczker Á.<sup>1</sup>, Hágendorn R.<sup>5</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Department of Public Health Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Department of Pharmacognosy, University of Szeged,, Hungary<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>5</sup>

**13.43 CT-SEVERITY INDEX CAN PREDICT THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS SIMILAR THAN OTHER SCORING SYSTEMS**

Mikó A.<sup>1</sup>, Vigh É.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>1</sup>, Garami A.<sup>1</sup>, Balaskó M.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>2</sup>, Mosdósi B.<sup>3</sup>, Hussain A.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Tenk J.<sup>1</sup>, Rostás I.<sup>1</sup>, Pammer J.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,6,7</sup>, Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Center, Medical School, University of Pécs,, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged,, Hungary<sup>2</sup>, Department of Pediatrics, Medical School, University of Pécs,, Hungary<sup>3</sup>, Division of Hematology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs,, Hungary<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>7</sup>

**13.51 THE DEADLY COMBINATION: ACIDOSIS AND ACUTE PANCREATITIS**

Rumbus Z.<sup>1</sup>, Tóth E.<sup>2</sup>, Pótó L.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Veres G.<sup>5</sup>, Czakó L.<sup>2</sup>, Oláh E.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>6</sup>, Rakonczay Jr Z.<sup>7</sup>, Kaszaki J.<sup>8</sup>, Földesi I.<sup>9</sup>, Maléth J.<sup>10</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Garami A.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>2</sup>, Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs<sup>4</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>5</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs<sup>6</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged<sup>7</sup>, Institute of Surgical Research, University of Szeged, Szeged<sup>8</sup>, Department of Laboratory Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>9</sup>, Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Szeged<sup>10</sup>

**13.59 RECURRENT ACUTE PANCREATITIS CAN BE CONSIDERED AS EARLY CHRONIC PANCREATITIS: A META- ANALYSIS OF 21,186 PATIENTS**

Soós A.<sup>1</sup>, Hegyi Jr. P.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Mikó A.<sup>2</sup>, Mátrai P.<sup>2</sup>, Eröss B.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2,3,4</sup>, Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>4</sup>



**14.07 THE PROGNOSTIC ROLE OF FATTY LIVER DISEASE IN ACUTE PANCREATITIS: A META-ANALYSIS**

Váncsa S.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Pár G.<sup>3</sup>, University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Targu Mures, Targu Mures, Romania<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>

**RETROSPEKTÍV KOHORT ELEMZÉSEK**

*Üléselnök / Chair:*

**Izbéki Ferenc, Székesfehérvár Mikó Alexandra, Pécs**

**14.15 RATE OF EARLY READMISSION IN ACUTE PANCREATITIS AS A QUALITY MARKER**

Illés D.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>2</sup>

**14.23 THE ROLE OF ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHY IN DIAGNOSIS AND EVALUATION OF PANCREATIC CYSTIC NEOPLASMS**

Keczer B.<sup>1</sup>, Szűcs Á.<sup>2</sup>, Nehéz L.<sup>2</sup>, Tihanyi B.<sup>2</sup>, Marjai T.<sup>2</sup>, Szijaártó A.<sup>2</sup>, Harsányi L.<sup>2</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Center for Therapeutic Endoscopy, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>

**14.31 RARE GASTROINTESTINAL BLEEDINGS BY PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS**

Molnár E.<sup>1</sup>, Rácz S.<sup>1</sup>, Héra L.<sup>1</sup>, Pallag G.<sup>2</sup>, Kovács J.<sup>2</sup>, Nemes B.<sup>3</sup>, Sahin P.<sup>1</sup>, Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórház és Rendelőintézet, Gastroenterológia Osztály, Budapest<sup>1</sup>, Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórház és Rendelőintézet, Sebészet Osztály, Budapest<sup>2</sup>, Városmajori Szív-és Érgyógyászati Klinika, Ér-és szívsebészet Osztály, Budapest<sup>3</sup>

**14.39 EARLY ORAL REFEEDING IN ACUTE PANCREATITIS**

Liebe R.<sup>1</sup>, Molnár E.<sup>1</sup>, Gellért B.<sup>2</sup>, Sahin P.<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, Jahn Ferenc Hospital, Budapest<sup>1</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Central and University Hospital of Borsod-Abaúj-Zemplén County, Miskolc<sup>2</sup>

**PROSPEKTÍV KOHORT ELEMZÉSEK I.**

*Üléselnök / Chair:*

**Pap Ákos, Kaposvár Illés Dóra, Szeged**

**14.47 A MULTICENTER, INTERNATIONAL COHORT ANALYSIS OF 1435 PATIENTS TO SUPPORT CLINICAL TRIAL DESIGN IN ACUTE PANCREATITIS**

Farkas N.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Hanák L.<sup>2</sup>, Mikó A.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>3</sup>, Sarlós P.<sup>3</sup>, Czimmer J.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>4</sup>, Pécsi D.<sup>4</sup>, Varjú P.<sup>3</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Hegyi P. Jr.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>2,5</sup>, Hegyi P.<sup>2,4,5,6</sup>, Institute of Bioanalysis, University of Pécs, Pécs<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>4</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>5</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>6</sup>

#### 14.55 PROGNOSTIC AND DIAGNOSTIC ROLE OF ABDOMINAL PAIN ON ADMISSION IN ACUTE PANCREATITIS

Földi M.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Gede N.<sup>3</sup>, Török I.<sup>4</sup>, Varjú P.<sup>3</sup>, Crai S.<sup>5</sup>, Novák J.<sup>5</sup>, Szabó L.<sup>2</sup>, Ramirez Maldonado E.<sup>6</sup>, Sümegei J.<sup>7</sup>, Fehér E.<sup>8</sup>, Vitális Z.<sup>8</sup>, Gajdán L.<sup>9</sup>, Izbéki F.<sup>9</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Hamvas J.<sup>10</sup>, Párniczky A.<sup>3,11</sup>, Szentesi A.<sup>1,3</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,12,13</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania<sup>4</sup>, Pándy Kálmán Hospital of County Békés, Gyula, Hungary<sup>5</sup>, Consorci Sanitari del Garraf, sant Pere de Ribes, Barcelona, Spain<sup>6</sup>, Borsod-Abaúj-Zemplén County Hospital and University Teaching Hospital, Miskolc, Hungary<sup>7</sup>, Department of Gastroenterology, Institute of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>8</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér<sup>9</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>10</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>11</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>12</sup>, Hungarian Academy of Science-University Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>13</sup>

#### 15.03 OUTCOMES AND TIMING OF ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY FOR ACUTE BILIARY PANCREATITIS

Halász A.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>2,3</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>, Gajdán L.<sup>1</sup>, Fejes R.<sup>1</sup>, Hamvas J.<sup>4</sup>, Takács T.<sup>5</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Vincze Á.<sup>6</sup>, Gódi S.<sup>7</sup>, Szentesi A.<sup>2,5</sup>, Párniczky A.<sup>2,8</sup>, Illés D.<sup>5</sup>, Kui B.<sup>5</sup>, Varjú P.<sup>2</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Varga M.<sup>9</sup>, Novák J.<sup>10</sup>, Szepes A.<sup>11</sup>, Bod B.<sup>12</sup>, Ihász M.<sup>13</sup>, Hegyi P.<sup>2,5,7,14</sup>, Hritz I.<sup>15</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest<sup>4</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>5</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>6</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>7</sup>, Heim Pál National Institute for Pediatrics, Budapest<sup>8</sup>, MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, Szeged<sup>7</sup>, 1st Department of Surgery, Center for Therapeutic Endoscopy, Semmelweis University, Budapest<sup>8</sup>

#### 15.11 PROTOCOL FOR EARLY AND SAFE PATIENT DISCHARGE IN ACUTE PANCREATITIS

Hanák L.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Hegyi Jr. P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Gódi S.<sup>3</sup>, Czimmer J.<sup>2</sup>, Hágendorn R.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>1,4</sup>, Hegyi P.<sup>1,3</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Institute of Bioanalysis, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>

#### 15.19 ALCOHOL CONSUMPTION AND SMOKING SYNERGIZE WITH EACH OTHER AND INCREASE THE RISK OF LOCAL COMPLICATIONS AND SEVERITY IN ACUTE PANCREATITIS

Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Gyömbér Z.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Varga M.<sup>6</sup>, Gódi S.<sup>7</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Sallinen V.<sup>8</sup>, Farkas H.<sup>9</sup>, Török I.<sup>9</sup>, Góg C.<sup>10</sup>, Szentkereszt Z.<sup>11</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Varjú P.<sup>1</sup>, Németh BC.<sup>2</sup>, Szepes Z.<sup>2</sup>, Takács T.<sup>2</sup>, Párniczky A.<sup>1,12</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,7,13</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>4</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>5</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>6</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Department of Transplantation and Liver Surgery, Helsinki, Finland<sup>8</sup>, County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania<sup>9</sup>, Healthcare Center of County Csongrád, Makó, Hungary<sup>10</sup>, Institute of Surgery, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>11</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics<sup>12</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>13</sup>

**15.27 THE FIRST DEFINITION FOR EARLY CHRONIC PANCREATITIS**

Hegyi Jr. P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Soós A.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Párniczky A.<sup>1,3</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Szepes Z.<sup>2</sup>, Szepes A.<sup>5</sup>, Illés A.<sup>4</sup>, Izbéki F.<sup>6</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,7,8</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét, Hungary<sup>5</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>6</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>8</sup>

Szünet

**PROSPEKTÍV KOHORT ELEMZÉSEK II.***Üléselnök / Chair:***Papp Mária**, Debrecen      **Gajdán László**, Pécs**16.00 PREDICTIVE BIOMARKERS OF PANCREATIC NECROSIS IN ACUTE PANCREATITIS**

Kiss S.<sup>1</sup>, Földi M.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>2</sup>, Halász A.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>4</sup>, Bajor J.<sup>3</sup>, Hágendorn R.<sup>3</sup>, Czimmer J.<sup>3</sup>, Mátrai P.<sup>4</sup>, Varjú P.<sup>5</sup>, Crai S.<sup>6</sup>, Varga M.<sup>7</sup>, Hamvas J.<sup>8</sup>, Mickevicius A.<sup>9</sup>, Patai Á.<sup>10</sup>, Ihász M.<sup>10</sup>, Takács T.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,4</sup>, Párniczky A.<sup>4,11</sup>, Hegyi P.<sup>1,4,5,12</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>2</sup>, Department of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Department of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary<sup>6</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>7</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>8</sup>, Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania<sup>9</sup>, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely, Hungary<sup>10</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>11</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>12</sup>

**16.08 DISTURBANCE OF CONSCIOUSNESS IS ASSOCIATED WITH HIGHER SEVERITY AND MORTALITY OF ACUTE PANCREATITIS**

Lillik V.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Kató D.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Gervain J.<sup>3</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Török I.<sup>4</sup>, Vitális Z.<sup>5</sup>, Bod B.<sup>6</sup>, Hamvas J.<sup>7</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Gódi S.<sup>8</sup>, Illés A.<sup>2</sup>, Illés D.<sup>9</sup>, Varjú P.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>9</sup>, Takács T.<sup>9</sup>, Szentesi A.<sup>1,9</sup>, Párniczky A.<sup>1,10</sup>, Hegyi P.<sup>1,8,9,11</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>3</sup>, County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>5</sup>, Dr. Bugyi István Hospital, Szentes, Hungary<sup>6</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>7</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>8</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Hungary<sup>9</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>10</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>11</sup>



- 16.16 SERUM TRIGLYCERIDE LEVEL DOSE DEPENDENTLY ELEVATES THE RISK OF LOCAL OR SYSTEMIC COMPLICATIONS IN ACUTE PANCREATITIS. A MULTICENTER INTERNATIONAL COHORT ANALYSIS OF 716 PATIENTS**  
Mosztbacher D.<sup>1</sup>, Farkas N.<sup>2,3</sup>, Hanák L.<sup>3</sup>, Párniczky A.<sup>3,4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Pécsi D.<sup>3</sup>, Márta K.<sup>3</sup>, Huszár O.<sup>6</sup>, Szentesi A.<sup>3,7</sup>, Hegyi P.<sup>3,7,8</sup>, 1st Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Institute of Bioanalysis, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>5</sup>, First Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>6</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>7</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>8</sup>
- 16.24 ANTIBIOTIC THERAPY IN ACUTE PANCREATITIS: FROM GLOBAL OVERUSE TO EVIDENCE BASED RECOMMENDATIONS**  
Párniczky A.<sup>1,2</sup>, Lantos T.<sup>3</sup>, Tóth E.<sup>4</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Gódi S.<sup>5</sup>, Hágendorn R.<sup>6</sup>, Illés D.<sup>7</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>8</sup>, Németh B.<sup>7</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Szűcs Á.<sup>9</sup>, Varjú P.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,7</sup>, Hegyi P.<sup>1,7,10</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary<sup>4</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>7</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>8</sup>, First Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>9</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>10</sup>
- 16.32 AGING OR COMORBIDITIES IN ACUTE PANCREATITIS: WHICH ONE IS THE BAD GUY?**  
Szakács Z.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>2</sup>, Papp M.<sup>3</sup>, Kovács G.<sup>3</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Kui B.<sup>4</sup>, Takács T.<sup>4</sup>, Szabó I.<sup>5</sup>, Sarlós P.<sup>5</sup>, Gódi S.<sup>6</sup>, Hamvas J.<sup>7</sup>, Varga M.<sup>8</sup>, Gervain J.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Szentesi A.<sup>1,4</sup>, Párniczky A.<sup>1,9</sup>, Hegyi P.<sup>1,4,6,10</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>3</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>7</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>8</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>9</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>10</sup>
- 16.40 METABOLIC SYNDROME FACTORS ELEVATE THE RISK FOR SEVERITY, MORTALITY, AND COMPLICATIONS IN ACUTE PANCREATITIS.**  
Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Párniczky A.<sup>1,3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Gódi S.<sup>5</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>6</sup>, Halász A.<sup>6</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Dobszai D.<sup>1</sup>, Török I.<sup>7</sup>, Papp M.<sup>8</sup>, Varga M.<sup>9</sup>, Hamvas J.<sup>10</sup>, Illés D.<sup>2</sup>, Novák J.<sup>11</sup>, Mickevicius A.<sup>12</sup>, Ramirez Maldonado E.<sup>13</sup>, Sallinen V.<sup>14</sup>, Kui B.<sup>2</sup>, Czakó L.<sup>2</sup>, Takács T.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,5,15</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>6</sup>, Mures County Emergency Hospital, Targu Mures, Romania<sup>7</sup>, Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>8</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>9</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>10</sup>, Pándy Kálmán Hospital of County Békés, Department of Gastroenterology, Gyula, Hungary<sup>11</sup>, Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania<sup>12</sup>, Consorci Sanitari

del Garraf, sant Pere de Ribes, Barcelona, Spain<sup>13</sup>, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Department of Transplantation and Liver Surgery, Helsinki, Finland<sup>14</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>15</sup>

**16.48 MUTATIONS IN THE 5' UPSTREAM REGION OF CHYMOTRYPSINOGEN C GENE ARE NOT ASSOCIATED WITH CHRONIC PANCREATITIS**

Madarász R.<sup>1</sup>, Nagy A.<sup>1</sup>, Sándor M.<sup>1</sup>, Takács T.<sup>1</sup>, Farkas G.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, Szmola R.<sup>4</sup>, Gervain J.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>5</sup>, Szentesi A.<sup>1,6</sup>, Szücs Á.<sup>7</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>8</sup>, Hegyi P.<sup>1,5,6,9</sup>, Németh B.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Department of Surgery, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Szent György University Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>3</sup>, Department of Interventional Gastroenterology, National Institute of Oncology, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Division of Translational medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, First Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>7</sup>, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, MA, USA<sup>8</sup>, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Hungarian Academy of Sciences University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>9</sup>

**JELENLÉGI KLINIKAI VIZSGÁLATOK**

*Üléselnök / Chair:*

**Vincze Áron, Pécs**                      **Németh Balázs, Szeged**

**16.56 INVESTIGATING THE EARLY PHASE OF CHRONIC PANCREATITIS: THE GOULASH-PLUS TRIAL PROTOCOL AND THE RESULTS OF THE FIRST 10 MONTH**

Kató D.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Lillik V.<sup>1</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Jr. Hegyi P.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Bódis B.<sup>2</sup>, Nemes O.<sup>2</sup>, Faluhelyi N.<sup>3</sup>, Farkas O.<sup>3</sup>, Szentesi A.<sup>1,10</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>4</sup>, Lerch M.<sup>5</sup>, Neoptolemos J.<sup>6</sup>, Petersen O.<sup>7</sup>, Hegyi P.<sup>1,8,9,10</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, Division of Gastroenterology, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Department of Radiology, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Center for Exocrine Disorders, Boston, United States<sup>4</sup>, Department of Medicine A, University Medicine Greifswald, Greifswald, Germany<sup>5</sup>, Department of Molecular and Clinical Cancer Medicine, University of Liverpool, Liverpool, United Kingdom<sup>6</sup>, Cardiff University, Medical Research Council Group, Cardiff School of Biosciences, Cardiff, United Kingdom<sup>7</sup>, First Department of Medicine, Division of Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>8</sup>, Hungarian Academy of Sciences, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>9</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>10</sup>

**17.04 THE USE OF EARLY ACHIEVABLE SEVERITY (EASY) INDEX IS BENEFICIAL FOR RAPID RISK STRATIFICATION IN ACUTE PANCREATITIS ON HOSPITAL ADMISSION**

Kui B.<sup>1</sup>, Gódi S.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Török I.<sup>3</sup>, Macaria M.<sup>3</sup>, Farkas H.<sup>3</sup>, Mickevicius A.<sup>4</sup>, Sallinen V.<sup>5</sup>, Maldonado E.<sup>6</sup>, Papp M.<sup>7</sup>, Kovács G.<sup>7</sup>, Fehér E.<sup>7</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Shamil G.<sup>8</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,9,10</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Department of Gastroenterology, Mures County Emergency Hospital, Targu Mures, Romania<sup>3</sup>, Center of Hepatology, Gastroenterology and Dietetics, Vilnius University Hospital Santariskiu Klinikos, Vilnius, Lithuania<sup>4</sup>, Department of Abdominal Surgery, Hospital of Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland<sup>5</sup>, Department of General Surgery, Consorci Sanitori del Garraf, Sant Pere de Ribes, Sant Pere de Ribes, Spain<sup>6</sup>, Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>7</sup>, Department of Digestive Surgery, Saint-Luke Clinical Hospital, Saint-Petersburg, Saint-Petersburg, Russian Federation<sup>8</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>9</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>10</sup>

**17.12 PINEAPPLE-R. DATA ANALYSIS OF 46190 PEDIATRIC PATIENTS.**

Juhász M.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>1,2,3</sup>, Párniczky A.<sup>2,4</sup>, Tóth A.<sup>5</sup>, Demcsák A.<sup>5,6</sup>, Ila V.<sup>7</sup>, Abu-El-Haija M.<sup>8</sup>, Szabó F.<sup>9</sup>, Tokodi I.<sup>10</sup>, Fehér B.<sup>11</sup>, Bakó K.<sup>11</sup>, Kadenczki O.<sup>11</sup>, Guthy I.<sup>12</sup>, Cazacu I.<sup>13,14</sup>, Bódi P.<sup>15</sup>, Kiss Sz.<sup>16</sup>, Földi M.<sup>16</sup>, Váncsa Sz.<sup>17</sup>, Dobai B. M.<sup>17</sup>, Kucserik L.<sup>18</sup>, Muzlinger N.<sup>17</sup>, Rottenberg A.<sup>19</sup>, Wilschanski M.<sup>19</sup>, Szentesi A.<sup>2,16</sup>, Hegyi P.<sup>2,16,20</sup>, 1st Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine & 1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Boston University, Department of Molecular and Cell Biology, Boston, USA<sup>3</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Department of Pediatrics and Pediatric Health Center, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, University of California Los Angeles, Los Angeles, United States<sup>6</sup>, Department of Pediatrics Dr. Kenessey Albert Hospital, Balassagyarmat, Hungary<sup>7</sup>, Division of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, USA<sup>8</sup>, Children's Hospital of Richmond at VCU, Richmond, USA<sup>9</sup>, Department of Pediatrics, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>10</sup>, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>11</sup>, Department of Pediatrics, Jósa András Teaching Hospital of County Szabolcs-Szatmár-Bereg, Nyíregyháza, Hungary<sup>12</sup>, Research Center of Gastroenterology and Hepatology University of Medicine and Pharmacy Craiova, Craiova, Romania<sup>13</sup>, The University of Texas, MD Anderson Cancer Center, Texas, USA<sup>14</sup>, Department of Pediatrics, Pándy Kálmán Hospital of County Békés, Gyula, Hungary<sup>15</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>16</sup>, University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology of Targu Mures, Targu Mures, Romania<sup>17</sup>, Emergency County Hospital of Targu Mures, Department of Surgery, Targu Mures, Romania<sup>18</sup>, Hadassah University Hospital, Pediatric Gastroenterology, Jerusalem, Israel<sup>19</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>20</sup>

**17.20 PRELIMINARY DATA OF THE PINEAPPLE-P STUDY: 30-80% OF ACUTE PEDIATRIC PANCREATITIS IS NOT DIAGNOSED DUE TO THE LOW AWARENESS**

Mosztbacher D.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>2</sup>, Tóth A.<sup>3</sup>, Ila V.<sup>4</sup>, Tokodi I.<sup>5</sup>, Kadenczki O.<sup>6</sup>, Juhász M.<sup>1</sup>, Kaán K.<sup>1</sup>, Horváth E.<sup>1</sup>, Tél B.<sup>1</sup>, Erős A.<sup>1</sup>, Mosdósi B.<sup>7</sup>, Nagy A.<sup>7</sup>, Szentesi A.<sup>8,9</sup>, Hegyi P.<sup>8,9,10,11</sup>, 1st Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest<sup>2</sup>, Department of Pediatrics and Pediatric Health Center, University of Szeged, Faculty of Medicine, Szeged<sup>3</sup>, Department of Pediatrics, Dr. Kenessey Albert Hospital, Balassagyarmat<sup>4</sup>, Department of Pediatrics, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>5</sup>, Department of Pediatrics, University of Debrecen, Debrecen<sup>6</sup>, Department of Pediatrics, University of Pécs, Pécs<sup>7</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>8</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>9</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs<sup>10</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged<sup>11</sup>

**17.28 EXPLORE THE CHILDHOOD ONSET PANCREATITIS WITH THE SUPPORT OF APPLE (ANALYSIS OF PEDIATRIC PANCREATITIS) MULTICENTER, OBSERVATIONAL, CLINICAL TRIAL**

Párniczky A.<sup>1</sup>, Németh B.<sup>2</sup>, Mosztbacher D.<sup>3</sup>, Tóth A.<sup>4</sup>, Demcsák A.<sup>4</sup>, Pienar C.<sup>5</sup>, Tokodi I.<sup>6</sup>, Vass I.<sup>7</sup>, Tészás A.<sup>7</sup>, Kadenczki O.<sup>8</sup>, Czelecz J.<sup>9</sup>, Szentesi A.<sup>2,10</sup>, Hegyi P.<sup>2,10,11,12</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, Department of Pediatrics, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Department of Pediatrics, Victor Babes University of Medicine and Pharmacy<sup>5</sup>, Department of Pediatrics, St. George Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>6</sup>, Department of Pediatrics, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Department of Pediatrics, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>8</sup>, Bethesda Children's Hospital, Budapest, Hungary<sup>9</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>10</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>11</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged<sup>12</sup>



**17.36 DIABETIC KETOACIDOSIS WORSEN THE OUTCOME OF AP IN CHILDHOOD – PRELIMINARY RESULT OF APPLE (ANALYSIS OF PEDIATRIC PANCREATITIS) PROSPECTIVE, MULTICENTRIC, OBSERVATIONAL CLINICAL TRIAL**

Martonosi Á.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>2,3,4</sup>, Juhász F.<sup>2,3</sup>, Tokodi I.<sup>5</sup>, Tézsás A.<sup>6</sup>, Gárdos L.<sup>7</sup>, Lásztity N.<sup>8</sup>, Demcsák A.<sup>9</sup>, Tóth A.<sup>9</sup>, Csoszánzski N.<sup>10</sup>, Tomsits E.<sup>10</sup>, Hegyi P.<sup>2,11,12,13</sup>, Párniczky A.<sup>1,2,4</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>3</sup>, Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, Szeged<sup>4</sup>, St. György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár<sup>5</sup>, Department of Pediatrics, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>6</sup>, Department of Pediatrics, Zala County Hospital Szent Rafael, Zalaegerszeg<sup>7</sup>, Department of Pediatrics, St. János's Hospital and North Buda Unified Hospitals, Budapest<sup>8</sup>, Department of Pediatrics, University of Szeged, Szeged<sup>9</sup>, Second Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>10</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs<sup>11</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>12</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged<sup>13</sup>

**17.44 EVIDENCE BASED MANAGEMENT THERAPY IN ACUTE PEDIATRIC PANCREATITIS DECREASE THE LENGTH OF HOSPITALIZATION**

Lásztity N.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>2</sup>, Juhász M.<sup>2</sup>, Tokodi I.<sup>3</sup>, Tézsás A.<sup>4</sup>, Gárdos L.<sup>5</sup>, Szentesi A.<sup>6,7</sup>, Demcsák A.<sup>8</sup>, Tóth A.<sup>8</sup>, Tél B.<sup>2</sup>, Csoszánzski N.<sup>9</sup>, Tomsits E.<sup>9</sup>, Hegyi P.<sup>6,7,10,11</sup>, Párniczky A.<sup>6,12</sup>, Department of Pediatrics, St. János's Hospital and North Buda Unified Hospitals, Budapest<sup>1</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, Department of Pediatrics, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>3</sup>, Department of Pediatrics, University of Pécs, Medical School, Pécs<sup>4</sup>, Department of Pediatrics, Szent Rafael Zala County Hospital, Zalaegerszeg<sup>5</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>6</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>7</sup>, Department of Pediatrics and Pediatric Health Center, University of Szeged, Szeged<sup>8</sup>, Second Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>9</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>10</sup>, Hungarian Academy of Science-University Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged<sup>11</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest<sup>12</sup>

**TERVEZETT KLINIKAI VIZSGÁLATOK**

*Üléselnök / Chair:*

**Párniczky Andrea**, Budapest

**Kui Balázs**, Szeged

**17.50 LIFESTYLE, PREVENTION AND RISK OF ACUTE PANCREATITIS (LIFESPAN): PROTOCOL OF A PROSPECTIVE, MULTICENTRE AND MULTINATIONAL OBSERVATIONAL CASECONTROL STUDY**

Darvasi E.<sup>1</sup>, Koncz B.<sup>1</sup>, Erdősi D.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>1,2,3</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Gyöngyi Z.<sup>4</sup>, Girán J.<sup>4</sup>, Farkas N.<sup>2,5</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Fehér E.<sup>6</sup>, Vitális Zs.<sup>6</sup>, Janka T.<sup>6</sup>, Vincze Á.<sup>7</sup>, Izbéki F.<sup>8</sup>, Dunás-Varga V.<sup>8</sup>, Gajdán L.<sup>8</sup>, Török I.<sup>9</sup>, Antal J.<sup>2</sup>, Zádori N.<sup>2</sup>, Lerch M. M.<sup>10</sup>, Neoptolamos J.<sup>11</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>12</sup>, Petersen O.<sup>13</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,14,15</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Department of Public Health Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>6</sup>, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Division of Gastroenterology, Saint George Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>8</sup>, County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania<sup>9</sup>, Department of Internal Medicine A, University Medicine Greifswald, Greifswald, Germany<sup>10</sup>, Department of Molecular and Clinical Cancer Medicine, University of Liverpool,

Liverpool, United Kingdom<sup>11</sup>, Department of Molecular and Cell Biology, Center for Exocrine Disorders, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, United States<sup>12</sup>, Cardiff School of Biosciences, Cardiff University, Cardiff, United Kingdom<sup>13</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>14</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>15</sup>

**17.58 EARLY ELIMINATION OF FATTY ACIDS IN ACUTE PANCREATITIS (ELEFANT TRIAL): PROTOCOL OF A MULTICENTRE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL**

Zádori N.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Antal J.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Alizadeh H.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Izbéki F.<sup>5</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Czakó L.<sup>2</sup>, Varga M.<sup>7</sup>, Czimmer J.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,8,9</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Division of Hematology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, Fejér County Saint George Teaching Hospital of University of Pécs, Székesfehérvár, Hungary<sup>5</sup>, Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>6</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>7</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>8</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>9</sup>





Alkalmazza közepes/súlyos aktivitású **Colitis ulcerosában** vagy **Crohn-betegségben**.

Az  
**ENTYVIOVAL**  
kezdődött...

Az Entyvio új távlatokat nyit meg az Ön **IBD** betegek számára.

Az Entyvio ezidáig az egyetlen **bélszelektív** biológiai terápiás készítmény,<sup>1-3</sup> amely **hosszantartó remissziót** nyújt<sup>1,4-7</sup> **kedvező biztonságossági** profil mellett.<sup>1,8</sup>

**Entyvio**  
vedolizumab **KEZDŐDJÖN A VÁLTOZÁS**



#### Entyvio (EU/1/14/923/001)

300 mg vedolizumab injekciós üvegenként (feloldás után 60 mg/ml).

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!

A hatályos "alkalmazási előírás" teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet ([www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/)) vagy az Európai Gyógyszerügynökség ([www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)) honlapokon. Elérési útvonalak: [www.ogyei.gov.hu](http://www.ogyei.gov.hu); Információ; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve (gyógyszercsalád keresés esetén: szabadszavas keresésben a termékbrand megadása és az ATC-kód mező kitöltése), a keresés indítása, [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu); Find medicine; Human medicine; termék kezdőbetűjére való keresés/a lenyíló listában a termék brand kiválasztása/Product Information fül megnyitása/Language: magyar/GO.

**A forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviselője:** Takeda Pharma Kft., 1138 Budapest, Népfürdő u. 22. Magyarország

Az alkalmazási előírás utolsó jóváhagyásának dátuma: 2019. február 20.

Az aktuális árak tekintetében kérjük, ellenőrizze a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) honlapon található információkat. Elérési útvonal: [http://neak.gov.hu/felso\\_menu/szakmai\\_oldalak/gyogyszer\\_segedeszkoz\\_gyogyfurd\\_o\\_tamogat/asegeszseguyi\\_vallalkozasoknak/pupha/Vegleges\\_PUPHA.html](http://neak.gov.hu/felso_menu/szakmai_oldalak/gyogyszer_segedeszkoz_gyogyfurd_o_tamogat/asegeszseguyi_vallalkozasoknak/pupha/Vegleges_PUPHA.html)

**Irodalomjegyzék:** 1. Entyvio (vedolizumab) alkalmazási előírás EU/1/14/923/001 2. Soler D, Chapman, T Yang LL, et al. The binding specificity and selective antagonism of vedolizumab, an anti- $\alpha_4\beta_7$  integrin therapeutic antibody in development for inflammatory bowel diseases. *J Pharmacol Exp Ther.* 2009;330(3):864–875. 3. Gilroy L & Allen PB. Is there a role for vedolizumab in the treatment of ulcerative colitis and Crohn's disease? *Clin Exp Gastroenterol.* 2014;7:163–172.

4. Feagan BG, Rutgeerts P, Sands BE, et al. Vedolizumab as induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med.* 2013;369(8):699–710. 5. Feagan BG, Rubin DT, Danese S, et al. Efficacy of vedolizumab induction and maintenance therapy in patients with ulcerative colitis, regardless of prior exposure to tumor necrosis factor antagonists. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2017;15(2):229–239.e5. 6. Sandborn WJ, Feagan BG, Rutgeerts P, et al. Vedolizumab as induction

and maintenance therapy for Crohn's disease. *N Engl J Med.* 2013;369(8):711–721. 7. Sands BE, Sandborn WJ, Van Assche G, et al. Vedolizumab as induction and maintenance therapy for Crohn's disease in patients naive to or who have failed tumor necrosis factor antagonist therapy. *Inflamm Bowel Dis.* 2017;23(1):97–106. 8. Colombel J-F, Sands BE, Rutgeerts P, et al. The safety of vedolizumab for ulcerative colitis and Crohn's disease. *Gut.* 2017;66(5):839–851.

A dokumentum lezárásának ideje: 2019. április 22.



[https://www.ema.europa.eu/documents/product-information/entyvio-epar-product-information\\_hu.pdf](https://www.ema.europa.eu/documents/product-information/entyvio-epar-product-information_hu.pdf)



Takeda Pharma Kft. / 1138 Budapest,  
Népfürdő u. 22. / Magyarország  
T: +36-1-270-7030 / F: +36-1-239-0968  
[www.takedahungary.hu](http://www.takedahungary.hu)



2019. június 2. vasárnap  
2 June, Sunday  
18.00 – 18.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**PERCEPCIÓ VS. EVIDENCIA A COLITIS ULCEROSA KEZELÉSÉBEN**  
*PERCEPTIONS VS. EVIDENCES IN THE TREATMENT OF UC*

**TAKEDA SZIMPÓZIUM / TAKEDA SYMPOSIUM**

*Üléselnökök/Chair:*

**Vincze Áron**, Pécs

**Zsigmond Ferenc**, Budapest

**A COLITIS ULCEROSA TERÁPIÁS PALETTÁJA – ÚJ SZÍNEK**  
*TERAPEUTIC PALETTE OF ULCERATIVE COLITIS – NEW COLOURS*  
Miheller Pál, Budapest

**A KÜLÖNBÖZŐ TERÁPIÁK HATÉKONYSÁGÁNAK INDIREKT ÖSSZEHASONLÍTÁSA**  
*INDIREKT COMPARISON OF DIFFERENT TERAPEUTIC OPTION IN UC*  
Palatka Károly, Debrecen

**VARSITY STUDY – KÉT BIOLÓGIAI SZER ÖSSZEHASONLÍTÁSA COLITIS ULCEROSÁBAN**  
*VARSITY STUDY – FIRST HEAD-TO-HEAD COMPARISON OF TWO BIOLOGICALS FOR UC*  
Molnár Tamás, Szeged

---

2019. június 2. vasárnap  
2 June, Sunday  
18.30 – 19.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**HAVI EGY MILLIÓ – VAN AMIKOR SOK, VAN AMIKOR KEVÉS**  
*ONE MILLION IN A MONTH. SOMETIMES MORE, SOMETIMES LESS.*

**TEVA SZIMPÓZIUM / TEVA SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chairs:*

**Tulassay Zsolt**, Budapest

*Előadó / Speaker:*

**Hersényi László**, Budapest

2019. június 3. Hétfő  
3 June, Monday  
7.30-8.10

Ibiza terem  
Ibiza Hall

**MGT VEZETŐSÉGI ÜLÉS**  
*HSG GOVERNING BOARD MEETING*

2019. június 3. Hétfő  
3 June, Monday  
8.15-8.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**HELICOBACTER PYLORI – AKTUALITÁSOK**  
*HELICOBACTER PYLORI – AN UPDATE*

**BioGaia SZIMPÓZIUM / *BioGaia SYMPOSIUM***

*Előadó / Speaker:*  
**Veres Gábor, Debrecen**

2019. június 3. Hétfő  
3 June, Monday  
8.30 - 9.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**MICROMEDICAL SZIMPÓZIUM / *MICROMEDICAL SYMPOSIUM***

*Üléselnök / Chair:*  
**Kovács Attila, Szombathely**

**1. ENDOSZKÓPOS ULTRAHANG VEZÉRELT BIOPSZIA: VÁGY VAGY VALÓSÁG?**  
*EUS-GUIDED TISSUE ACQUISITION: DREAM OR REALITY?*

Szmola Richárd, Budapest

Az előadásban az endoszkópos ultrahang vezérelt mintavételi eljárásokat taglaljuk, különös tekintettel a hasnyálmirigy solidumok diagnosztikájára. Az FNA tűk mellett új FNB tűk jelentek meg, amelyekkel szövettani pontosságú diagnózishoz juthatunk, így a közeljövőben az FNB tűk térnyerésére lehet számítani az endoszkópos ultrahang diagnosztikában. Az előadásban a második generációs tűkkel szerzett hazai adatokat is bemutatunk.

**2. ENDOSZKÓPOS BEAVATKOZÁSOKAT KÖVETŐ UTÓVÉRZÉSEK KEZELÉSE, PREVENCIÓJA PURASTAT GÉLLEL**

*TREATMENT OF POST-BLEEDINGS DUE TO ENDOSCOPIC INTERVENTION, PREVENTION WITH PURASTAT GEL*

Szegedi László, Nyíregyháza

Az előadásban ismertetjük a Purastat gél indikációját, lehetséges felhasználási területeit. Ismertetjük az első hazai tapasztalatokat, alkalmazási technikákat, tippeket és trükköket.

## Helicobacter pylori NEM INVAZÍV kimutatása



- A H. pylori infekció változatlanul a világ népességének több mint a felét érinti
- A fejlett országokban a 40 év alattiak csupán kb. 20 %-a baktériumhordozó
- Hazánkban a felnőttek H. pylori átfertőzöttsége 50-60 % közötti

### Mikor érdemes vizsgálni a Helicobacter státuszt?

1. gyomor- vagy nyombélfekély,
2. gyomorhurut,
3. reflux,
4. fokozott savképződés a gyomorban,
5. diszkomfort érzés...

### A hangsúly a diagnosztika egyszerűségén van!

A H. pylori kimutatásának egyik nemzetközileg is elfogadott módszere a  $^{13}\text{C}$ -urea\* alkalmazásán alapuló kilégzési teszt (UBT).

\*  $^{13}\text{C}$ -urea: radioaktív sugárzást ki nem bocsátó stabil, ezért az egészségre teljesen veszélytelen (nehéz) izotóppal „jelzett” urea (karbamid).

### A módszer előnyei:

1. non invazív,
2. nem radioaktív,
3. nincs mellékhatás,
4. nem teratogén,
5. alkalmazható a metodika kisgyermek, idősek, terhes- és szoptató anyák esetében is,
6. egyszerű,
7. gyors,
8. fájdalommentes.



### Ne betegét, csak az általa kilégzett levegőt küldje vizsgálatra!

1. A vizsgálat során a beteg két alumínium zsákba ad levegőmintát: az első a vizsgálat előtti (kontroll) levegőminta, a második a  $^{13}\text{C}$ -urea tablettát tartalmazó oldat után 20-30 perccel kilégzett.
2. A levegőminták analízise egy speciális műszer (infravörös gázanalizátor) segítségével történik.

A vizsgálat specificitása és szenzitivitása megközelítőleg 100%.

Igény szerint vállaljuk - a minták eljuttatása esetén - a kiértékelést és az eredmény visszaküldését, amelyet az Izinta Kft. szakorvosa végez el.

### A lehetőségekről érdeklődjön az elérhetőségeink valamelyikén!

**Szekeres Eszter**  
Termékmenedzser  
Mobil: +36-20-916-2994  
E-mail: eszter.szekeres@izinta.hu



**Izinta Kereskedelmi Kft.**  
1121 Budapest, Konkoly Thege M. út 29-33.  
[www.izinta.hu](http://www.izinta.hu)



# ACILESOL

## 20 MG

### GYOMORNEDV-ELLENÁLLÓ TABLETTA 20 MG RABEPRAZOL-NÁTRIUM



**GYORS<sup>1</sup>**

**HATÉKONY<sup>2</sup>**

**MUKOPROTEKTÍV<sup>3</sup>**

**ÉTKEZÉSTŐL ÉS NAPSZAKTÓL  
FÜGGETLENÜL BEVEHETŐ<sup>3</sup>**

**KLOPIDOGRÉLLEL, WARFARINNAL  
EGYÜTT ADHATÓ<sup>3</sup>**

## VÉGY EGY JÓ KAPUST... GYOMORBARÁT VÉDELEM



**Acilesol 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettá**

[www.ogyei.gov.hu/acilesol 20mg](http://www.ogyei.gov.hu/acilesol_20mg)

**Bővebb információért olvassa el a gyógyszerek alkalmazási előírását!**

Az alkalmazási előírás elérhető az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet Gyógyszer adatbázisában. [www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis)

	Bruttó fogy. ár	Norm. tám. összeg	Tér. díj
Acilesol 20mg 28X	1197	658	539

Forrás: [www.oep.hu](http://www.oep.hu), 2018. december 1-től érvényes árak

Hivatkozások:

1: Acid suppression in gastro-oesophageal reflux disease: Why? How? How much and when? M P Jones Postgrad Med J 2002;78:465-468

2: Acid inhibition on the first day of dosing: comparison of four proton pump inhibitors. Pantoflickova D1, Dorta G, Ravic M, Jornod P, Blum AL. Aliment Pharmacol Ther. 2003 Jun 15;17(12):1507-14.

3: Acilesol alkalmazási előírás

**TEVA**

**TEVA Gyógyszergyár Zrt.**

4042 Debrecen, Pallagi út 13.  
Levelezési cím: 1134 Budapest,  
Váci út 29. Vision Towers.  
Telefon: (1) 288 6400, Fax: (1) 288-6410  
További információk: [www.teva.hu](http://www.teva.hu)

A dokumentum lezárásának  
dátuma: 2019.04.28.  
HU/ACIL/19/0010

2019. június 3. Hétfő  
3 June, Monday  
9.00-11.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**SEBÉSZ VAGY GASZTROENTEROLÓGUS: HATÁRTERÜLETEK A BETEGELLÁTÁSBAN, ÚJ LEHETŐSÉGEK A GASZTROENTEROLÓGUS KEZÉBEN**

*SURGEON OR GASTROENTEROLOGIST: FRONTIERS AND NEW OPPORTUNITIES IN GASTROENTEROLOGY*

FŐTÉMA I. / MAIN TOPIC I.

*Moderátor: Szepes Zoltán, Szeged*

**Lázár György, Szeged**

- 9.00 **DISZTÁLIS MALIGNUS EPEÚTI ELZÁRÓDÁS (ESETLEG DUODENUM OBSTRUKCIÓVAL): BD-EUS FÉMSTENTELEÉS, PTD VAGY SEBÉSZ**  
*DISTAL MALIGNANT BILIARY OBSTRUCTION (POSSIBLY COMBINED WITH DUODENAL OBSTRUCTION): SEMS PLACEMENT WITH EUS-BD OR PTD VS. SURGERY*  
Hritz István, Budapest – Bezsilla János, Miskolc
- 9.20 **WOPN, PSEUDOCYSTA: ENDOSZKÓPOS DRENÁZS (LUMEN ÖSSZETARTÓ STENTELEÉS) VAGY SEBÉSZ?**  
*WOPN, PSEUDOCYST: ENDOSCOPIC DRAINAGE (LUMEN APPOSING STENTS) OR SURGERY*  
Czakó László, Szeged – Káposztás Zsolt, Kaposvár
- 9.40 **NAGYMÉRETŰ POLYPOK (LST) ÉS KORAI KOLOREKTÁLIS RÁK: SEBÉSZET VAGY ENDOSCOPIA (ESD, EMR, EFTR)**  
*LARGE COLORECTAL POLYPS (LST) AND EARLY COLORECTAL CANCER: SURGERY VS. ENDOSCOPY (ESD, EMR, EFTR)*  
Vincze Áron, Pécs – Bursics Attila, Budapest
- 10.00 **DISZPLÁZIÁS BARRETT NYELŐCSŐ: ENDOSZKÓPOS INTERVENCIÓ (HALO TECHNIKA, EMR) VS. SEBÉSZI RESZEKCIÓ**  
*DYSPLASTIC BARRETT ESOPHAGUS: ENDOSCOPIC INTERVENTION (HALO TECHNIQUE, EMR) VS. SURGICAL RESECTION*  
Madácsy László, Székesfehérvár - Paszt Attila, Szeged
- 10.20 **ACUT COLECYSTITIS, MELY NEM SEBÉSZI KANDIDÁNS: TRANSHEPATICUS DRENÁZS VS. ENDOSZKÓPOS**  
*ACUTE CHOLECYSTITIS THAT IS NOT SURGICAL CANDIDATE: TRANSHEPATIC DRAINAGE VS. ENDOSCOPIC DRAINAGE*  
Gyökeres Tibor, Budapest - Harsányi László, Budapest

Gastroenterologists are requested to present new techniques, experiences, evidence and guidelines, while surgeons are requested to present concerns and shortcomings regarding these techniques, as well as problems occurring during the follow-up of patients – from a surgical aspect. Both specialties are expected to mention accurate patient selection (even after prior consultation)

2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
11.05 – 11.35

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**SZAKMAI ALAPÚ CENTRUMOK KIALAKULÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI,  
FONTOSSÁGA.  
A MEGLÉVŐ NEMZETKÖZI MODELLEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA A  
HAZAI GYAKORLATBAN**

*DEVELOPMENT OF NEW MULTIDISCIPLINARY CENTERS.  
APPLICATION OF INTERNATIONAL MODELS*

*STATE OF ART I.*

*Üléselnök / Chair:*

**Palatka Károly, Debrecen**

*Előadók / Speakers:*

**Molnár Tamás, Szeged    Miheller Pál, Budapest**



2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
11.40 – 12.40

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**ÚJDONSÁGOK A GASZTROENTEROLÓGIAI DIAGNOSZTIKÁBAN ÉS TERÁPIÁBAN**  
*NOVELTIES IN GASTROENTEROLOGICAL DIAGNOSTICS AND THERAPY*

**GASTRO UPDATE SZIMPÓZIUM / GASTRO UPDATE SYMPOSIUM**

*Üléselnökök / Chairs:* **Vincze Áron, Pécs** **Madácsy László, Székesfehérvár**

- 11.40 **A NYELŐCSŐ ÉS GYOMOR BETEGSÉGEI**  
*DISEASES OF THE ESOPHAGUS AND THE STOMACH*  
Rosztóczy András, Szeged
- 11.50 **A PANCREAS BETEGSÉGEI**  
*DISEASES OF THE PANCREAS*  
Hegyi Péter, Pécs
- 12.00 **ÚJDONSÁGOK A HEPATOLÓGIÁBAN**  
*NOVELTIES IN HEPATOLOGY*  
Altorjay István, Debrecen
- 12.10 **ÚJDONSÁGOK A VÉKONY-, VASTAGBÉLBETEGSÉGEK ÉS AZ IBD KEZELÉSÉBEN**  
*NOVELTIES IN THE TREATMENT OF IBD, SMALL BOWEL, AND COLON DISEASES*  
Molnár Tamás, Szeged
- 12.20 **ÚJDONSÁGOK AZ ENDOSZKÓPIÁBAN**  
*NOVELTIES IN ENDOSCOPY*  
Gyökeres Tibor, Budapest
- 12.30 **ÚJDONSÁGOK A TÁPCSATORNAI BETEGSÉGEK SEBÉSZETÉBEN**  
*NOVELTIES IN THE SURGERY OF GASTROINTESTINAL DISEASES*  
Szijártó Attila, Budapest

2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
12.45 – 13.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**PFIZER SZIMPÓZIUM / PFIZER SYMPOSIUM**

*Üléselnökök / Chair:*

**ÚJDONSÁGOK A COLITIS ULCEROSA KEZELÉSÉBEN**  
*ADVANCES IN THE TREATMENT OF ULCERATIVE COLITIS*  
Molnár Tamás, Szeged

**EBÉD / LUNCH**

# GLYPRESSIN 0,85 mg oldatos injekció

## ÉLETMENTÉSRE KÉSZ!



 **GLYPRESSIN®**

### RÖVIDÍTETT ALKALMAZÁSI ELŐÍRAT

**Glypressin 0,85 mg oldatos injekció.** 0,85 mg terlipresszint tartalmaz (terlipresszin-acetát formájában) 8,5 ml-es ampullánként. Az oldatos injekció 1 ml-e 0,1 mg terlipresszint tartalmaz. Oldatos injekció. **Terápiás javallatok:** Oesophagus varix vérzés. **Adagolás és alkalmazás:** *Felnőttek:* A maximális napi adag 120–150 µg/ttkg. A kezdő adagot követő fenntartó dózist 0,85 mg-ra (8,5 ml) lehet csökkenteni 50 kg-nál könnyebb testtömegű beteg esetén, vagy ha mellékhatások jelentkeznek. *Gyermekek:* Nincsenek rendelkezésre álló adatok. **Az alkalmazás módja:** 0,85–1,7 mg Glypressin injekciót (2×8,5 ml) 4 óránként intravénásan, bolus injekcióként kell beadni. A kezelést addig kell folytatni, amíg a vérzés el nem áll. A kezelés időtartama 24, de legfeljebb 48 óra. **Ellenjavallatok:** Terhesség. A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység. **Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések:** A Glypressinnel történő kezelés során a vérnyomást, szívfrekvenciát és a folyadékegyensúlyt folyamatosan monitorozni kell. Különösen fontos ez magas vérnyomásban és szívbetegekben szenvedő betegek esetén. Az injekció beadásának helyén kialakuló helyi elhalások elkerülése végett az injekciót intravénásan kell alkalmazni. Alacsony perctérfogató szeptikus shock-ban lévő betegeknél a Glypressint nem szabad alkalmazni. **Gyermekek és időskorúak:** Különös körültekintéssel kell eljárni gyermekek és időskorúak kezelésekor mivel a Glypressin ezen csoportokon történő alkalmazásáról nem áll rendelkezésre elegendő tapasztalat. Ezen speciális betegcsoportokra nincs adagolási javaslat. Sürgősségi ellátás esetén, ha a kezelést a körhözba kerülés előtt meg kell kezdeni, fokozott figyelmet kell fordítani a keringő folyadékmennyiség csökkenésére. **Gyógyszerköölcsönhatások és egyéb interakciók:** Bradyarizáló gyógyszerek egyidejű adása (propofol, szufentanil) súlyos bradycardiát okozhat. *Glypressin hatására a nem szelektív béta-blokkolók vérnyomás csökkentő hatása a portális vénán fokozódik.* Ismert bradycardizáló gyógyszerek (propofol, szufentanil) egyidejű adása csökkentheti a szívfrekvenciát és a perctérfogatot. Ezek a hatások azért alakulnak ki, mert a megemelkedett vérnyomás a nervus vaguson keresztül a szív működésének reflexogén gátlását eredményezi. **Termékenység, terhesség és szoptatás:** Terhesség. Terhességben nem adható (lásd Alkalmazási előírat 4.3 és 5.3 pont). A terlipresszin méhkontrakciókat okoz és csökkenti a méh véráramlását. A simaizomokra kifejtett hatása miatt spontán abortuszt idézhet elő és korai terhességben fokozta az intrauterin nyomást és csökkentheti a véráramlást az uterusban. A Glypressin veszélyt jelent a terhességre és a magzatra. Terlipresszinnel kezelt nyulakban spontán abortusz és malformációk alakultak ki. **Szoptatás:** Nem ismert, hogy

a terlipresszin kiválasztódik-e az anyatejben. A terlipresszin anyatejben történő kiválasztását állatkísérletekben nem tanulmányozták. A csecsemő veszélyeztetettsége nem zárható ki. A szoptatás folytatásáról/megszakításáról vagy a terlipresszinnel való kezelés folytatásáról/megszakításáról annak figyelembevételével kell dönteni, hogy a szoptatás milyen előnyökkel jár a csecsemőre nézve, és hogy a terlipresszin kezelés milyen előnyökkel jár az anyára nézve. **Nem kívánatos hatások, mellékhatások:** A *klinikai vizsgálatok során a leggyakrabban jelentett nem kívánatos hatások* (gyakoriság 1–10%): sápadtság, növekedett vérnyomás, hasi fájdalom, hányinger, hasmenés és fejfájás. A Glypressin antiuritikus hatása hyponatraemiát okozhat, kivéve, ha a folyadék egyensúlyt ellenőrzik. *Gyakori* (≥1/100–<1/10): Fejfájás, bradycardia, perifériás érzéketlenség, perifériás ischaemia, sápadtság, magas vérnyomás, átmeneti hasi görcsök, átmeneti hasmenés. *Nem gyakori* (≥1/1000–<1/100): A folyadékháztartás monitorozásának elmaradása esetén hyponatraemia. Méhkontrakciók, csökkent a méh véráramlása, intestinális ischaemia, perifériás cianózis, hőhullámok, respiratoricus distress, légzési elégtelenség, átmeneti hányinger, átmeneti hányás, börcrocrosis, pitvarfibrilláció, kamrai extrasystole, tachycardia, mellkasi fájdalom, szívinfarktus, folyadékfelhalmozódás tüdőoedemával, Torsades de pointes, szívelégtelenség. *Ritka* (≥1/10 000–<1/1000): Dyspnoe. **Túladagolás:** A javasolt adagot (1,7 mg/4 óra) nem szabad túllépni, mert a súlyos keringési mellékhatások kockázata dóziszfüggő. **Segédanyagok felsorolása:** Nátrium-klorid, ecetsav, nátrium-acetát-trihidrát, injekcióhoz való víz. **Felhasználhatósági időtartam:** 2 év. **Különleges tárolási előírások:** Hűtőszekrényben (2–8°C-on) a fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó. Nem fagyasztható! **Csomagolás típusa és kiszerelése:** 8,5 ml oldat színtelen, színes törőponttal ellátott OPC üveg ampullába töltve. **Kiszérelés:** 5 db oldatot tartalmazó ampulla műanyag tálcán és dobozban. **Megjegyzés:** \* (egy kezeszt). **Osztályozás:** II./3 csoport. Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV törvény 3.§-ának (ga) pontja szerinti rendelőtételti járóbeteg-szakellátást vagy fekvőbeteg-szakellátást nyújtó szolgáltatók által biztosított körülmények alkalmazható gyógyszer (I). **A forgalombahozatali engedély jogosultja:** Ferring Magyarország Gyógyszerkereskedelmi Kft. 1138 Budapest, Tomori u. 34., Magyarország. **A forgalombahozatali engedély száma:** OGYI-T-7887/03. **A forgalombahozatali engedély első kiadásának/megújításának dátuma:** A forgalomba hozatali engedély első kiadásának dátuma: 2008.05.06. A forgalomba hozatali engedély legutóbbi megújításának dátuma: 2013.02.06. A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2014.05.23. A dokumentum lezárásának időpontja: 2016.05.27.

## NYELŐCSŐVARIX-VÉRZÉS SÜRGŐSSÉGI KEZELÉSÉRE



**Ferring Magyarország Kft.**  
1138 Budapest, Tomori utca 34.  
Tel.: 06-1-236 3800; Fax: 06-1-236 3899  
e-mail: ferring@ferring.hu

2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
13.45 – 14.15

Toscana I.terem  
Toscana I. Hall

**KORSZERŰ KÉPALKOTÁS. AZ ENDOSZKÓPIA VARÁZSA.**  
*MODERN IMAGING. ENCHANTMENT OF ENDOSCOPY*  
**SZIMPÓZIUM / SYMPOSIUM**

*Üléselnökök / Chair:* Tulassay Zsolt, Budapest Rácz István, Győr

**SZÜKSÉGES-E MÉG A FEHÉR FÉNYŰ ENDOSZKÓP?**  
*DO WE NEED STILL THE WHITE LIGHT ENDOSCOPY?*

Gasztonyi Beáta, Zalaegerszeg

**COLON-POLYPOK 2019**

*COLON POLYPS 2019*

Rácz István, Győr

**ENDOCYTOSZKÓPIA – AZ ÚJ TÁVLAT**

*ENDOCYSTOSCOPY. THE NEW PERSPECTIVE*

Mihály Emese, Budapest

2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
14.15 – 17.20

Toscana I.terem  
Toscana I. Hall

**ENDOSZKÓPIA II. / ENDOSCOPY II.**  
*ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS*

*Üléselnök / Chair:*

Gyökeres Tibor, Budapest Hritz István, Budapest

**14.15 EFFECT OF EARLY AND LATE NEEDLE-KNIFE SPHINCTEROTOMY ON POST-ERCP PANCREATITIS IN DIFFICULT BILIARY CANNULATION: A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED TRIALS**

Dubravcsik Z.<sup>1</sup>, Szepes A.<sup>1</sup>, Szalai M.<sup>2</sup>, Oczella L.<sup>2</sup>, Zsobrák K.<sup>2</sup>, Schmiedt P.<sup>2</sup>, Kiss E.<sup>3</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Madácsy L.<sup>2</sup>, Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>2</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest and Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>4</sup>

**14.25 DOUBLE STENTING HAS BETTER OUTCOMES THAN DOUBLE SURGICAL BYPASS IN THE CASE OF COMBINED MALIGNANT DUODENAL AND BILIARY OBSTRUCTION: A META-ANALYSIS AND A SYSTEMATIC REVIEW**

Fábián A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>2</sup>, Bacsur P.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Tóth B.<sup>3</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Ruzsics I.<sup>5</sup>, Rakonczay Z.<sup>6</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Sepp R.<sup>7</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Department of Pharmacognosy, University of Szeged, Szeged<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>4</sup>, Department of Pulmonology, First Department of Medicine, University of Pécs, Medical School, Pécs<sup>5</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged<sup>6</sup>, Second Department of Internal Medicine and Cardiology Center, University of Szeged, Szeged<sup>7</sup>



**14.35 TRANSPANCREATIC SPHINCTEROTOMY: A VALUABLE TECHNIQUE TO GAIN BILIARY ACCESS.**

Gódi S.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Czakó P.<sup>3</sup>, Gyökeres T.<sup>4</sup>, Pakodi F.<sup>1</sup>, Patai Á.<sup>5</sup>, Szepes Z.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, Medical Centre, Hungarian Defence Forces, Budapest<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology, Markusovszky Teaching Hospital, Szombathely<sup>5</sup>

**14.45 ERCP IS MORE CHALLENGING IN CASES OF ACUTE BILIARY PANCREATITIS THAN IN ACUTE CHOLANGITIS – AN ANALYSIS OF THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY DATA.**

Pécsi D.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Altorjay I.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>4</sup>, Gódi S.<sup>7</sup>, Gyökeres T.<sup>5</sup>, Pakodi F.<sup>7</sup>, Patai Á.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>7</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>1</sup>, Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, 2nd Department of Medicine, University of Debrecen, Debrecen<sup>3</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology, Medical Centre Hungarian Defence Forces, Budapest<sup>5</sup>, Department of Gastroenterology and Medicine, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely<sup>6</sup>, Division of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>7</sup>

*Üléselnök / Chair:*

**Czakó László**, Szeged

**Madácsy László**, Székesfehérvár

**Patai Árpád**, Szombathely

**14.55 THE ROLE OF THE JUXTAPAPILLARY DIVERTICULA IN ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY – BASED ON THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY**

Bakucz T.<sup>1</sup>, Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Gódi S.<sup>3</sup>, Pakodi F.<sup>3</sup>, Altorjay I.<sup>4</sup>, Kovács G.<sup>4</sup>, Patai Á.<sup>5</sup>, Czakó L.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, Medical Centre, Hungarian Defence Forces, Budapest<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, Second Department of Medicine, University of Debrecen<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology and Medicine, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely<sup>5</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged<sup>6</sup>

**15.05 COMPARISON OF EFFICACY AND SAFETY OF ERCP PROCEDURES IN PATIENTS OLDER VS. YOUNGER THAN AGE OF 80 YEARS BASED ON THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY.**

Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Bakucz T.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>3</sup>, Altorjay I.<sup>4</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Pakodi F.<sup>2</sup>, Patai Á.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Honvédkórház, Magyar Honvédség Egészségügyi Központ<sup>1</sup>, Transzlációs Medicina Intézet, PTE ÁOK<sup>2</sup>, I.sz. Belgyógyászati Klinika PTE ÁOK<sup>3</sup>, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Debreceni Egyetem<sup>4</sup>, I.sz. Belgyógyászati Klinika, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, SZTE ÁOK<sup>5</sup>, Gasztroenterológiai és Belgyógyászati Osztály, Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Szombathely<sup>6</sup>

**15.15 RETROSPECTIVE COMPARISON OF EFFICACY AND COST-EFFECTIVENESS OF SELF-EXPANDABLE METAL STENTS AND PLASTIC BILIARY STENTS IN THE MANAGEMENT OF MALIGNANT BILIARY OBSTRUCTION**

Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Szűcs M.<sup>2</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>

**15.25 OUR EXPERIENCES WITH SELF EXPANDABLE METAL STENT IN MALIGNANT BILIARY STENOSIS**

Koronczi D.<sup>1</sup>, Rakonczai E.<sup>1</sup>, 1st Dept. of Medicine & Gastroenterology, Saint Lazar County Hospital, Salgótarján<sup>1</sup>

**15.35 IS BRUSH CYTOLOGY GOOD ENOUGH TO EVALUATE MALIGNANT FEATURE OF BILIARY STRICTURES?**

Bodnár Z.<sup>1</sup>, Barati E.<sup>1</sup>, Gerdán J.<sup>1</sup>, Plósz J.<sup>1</sup>, Hargitai Z.<sup>2</sup>, Kovács I.<sup>2</sup>, Kenézy Gyula University Hospital, Univ. of Debrecen, Dept. of Internal Medicine<sup>1</sup>, Kenézy Gyula University Hospital, Univ. of Debrecen, Dept. of Pathology<sup>2</sup>

*Üléselnök / Chair:*

**Horváth Miklós**, Budapest

**Lakner Lilla**, Veszprém

**Szepes Zoltán**, Szeged

**15.45 A KETTŐS BALLON ENTEROSCOPIA TAPASZTALATAI, HELYE, SZEREPE, HAZAI REALITÁSAI**

Kovács G.<sup>1</sup>, Kacska S.<sup>1</sup>, Altörjay I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>

**15.55 EFFECT OF DIFFERENT PRE-COLONOSCOPY BOWEL PREPARATION REGIMENS ON BOWEL CLEANSING AND POLYP AND ADENOMA DETECTION RATES**

Lovász B.<sup>1</sup>, Oczella L.<sup>4</sup>, Zsobrák K.<sup>4</sup>, Schmiedt P.<sup>4</sup>, Kiss E.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Szalai M.<sup>4</sup>, Madácsy L.<sup>4</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>4</sup>

**16.05 ACCURACY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED DECISION SUPPORT SYSTEM AND BASIC CLASSIFICATION IN DIFFERENTIATING BETWEEN NEOPLASTIC AND NON-NEOPLASTIC COLON POLYPS**

Madácsy L.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Zsobrák K.<sup>1</sup>, Schmiedt P.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Szalai M.<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>4</sup>, Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>5</sup>

**16.15 HISTOLOGICAL PREDICTION OF COLON POLYP IMAGES WITH BLI ZOOM TECHNOLOGY USING DEEP LEARNING NEURAL NETWORK**

Zsobrák K.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Schmiedt P.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Szalai M.<sup>1</sup>, Madácsy L.<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>4</sup>, Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>5</sup>

**16.25 MEASUREMENT OF THE COLONOSCOPY QUALITY IN CLINICAL PRACTICE OF HUNGARY AND OF OTHER EUROPEAN COUNTRIES. PRELIMINARY FINDINGS OF THE EUROPEAN COLONOSCOPY QUALITY INVESTIGATION (ECQI) GROUP**

Patai Á.<sup>1</sup>, Sarang K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Tóth E.<sup>4</sup>, European Colonoscopy Quality Investigation G.<sup>5</sup>, Markusovszky Teaching Hospital, Szombathely, Hungary<sup>1</sup>, Szeged University, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Pécs University, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Skåne University Hospital, Lund University, Malmö, Sweden<sup>4</sup>, ECQI Group<sup>5</sup>

*Üléselnök / Chair:*

**Gasztonyi Beáta**, Zalaegerszeg

**Gurzó Zoltán**, Gyula

**Hamvas József**, Budapest

**16.35 EVALUATION OF QUALITY INDICATORS DURING COLONOSCOPY IN A PRIVATE MEDICAL CENTRE**

Kiss E.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Oczella L.<sup>4</sup>, Zsobrák K.<sup>4</sup>, Schmiedt P.<sup>4</sup>, Szalai M.<sup>4</sup>, Madácsy L.<sup>4</sup>, 1. Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Gasztroenterológia Profil, Budapest<sup>1</sup>, 2. Semmelweis Egyetem I.sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>2</sup>, 3. Bács Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét<sup>3</sup>, 4. Endo-Kapszula Magánorvosi Centrum, Székesfehérvár<sup>4</sup>

**16.45 REPORTING PERFORMANCE MEASURES IN COLONOSCOPY**

Ivány E.<sup>1</sup>, Kui B.<sup>1</sup>, Illés D.<sup>1</sup>, Tajti M.<sup>1</sup>, Lemes K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, First Department of Internal Medicine, University of Szeged, Szeged

**16.55 CARBON BLACK TATTOO OF COLON CANCER**

Czepán M.<sup>1</sup>, Lázár G.<sup>2</sup>, Ábrahám S.<sup>2</sup>, Paszt A.<sup>2</sup>, Simonka Z.<sup>2</sup>, Vasas B.<sup>3</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, Department of Surgery, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Pathology, University of Szeged<sup>3</sup>

**17.05 A PET/CT-VEL KIMUTATOTT COLORECTÁLIS INCIDENTALÓMÁK COLONOSCOPOS VIZSGÁLATA**

Szász D.<sup>1</sup>, Kovács V.<sup>1</sup>, Szabó A.<sup>1</sup>, Dancs N.<sup>1</sup>, Durcsán H.<sup>1</sup>, Balogh C.<sup>1</sup>, Rácz I.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati Osztály-Gasztroenterológia, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr<sup>1</sup>

**17.15 FIATALSÁG BOLONDSÁG? – AVAGY A MINŐSÉGI MUTATÓK ISMERETÉNEK JELENTŐSÉGE TANULÓ ENDOSZKÓPOSOK KÖRÉBEN**

Szőnyi M.<sup>1</sup>, Topa L.<sup>2</sup>, Szent Imre Egyetemi Oktatókórház<sup>1</sup>, Szent Imre Egyetemi Oktatókórház<sup>2</sup>



2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
14.15-15.45

Ibiza terem  
Ibiza Hall

**ULTRAHANG / ULTRASOUND**  
**KÉPALKOTÓ / IMAGING**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléselnök / Chair:*

**Székely György**, Budapest

**Pusztay Gitta Margit**, Budapest

- 14.15 **REGÖLY-MÉREI EMLÉKELŐADÁS - SÜRGŐSSÉGI ENDOSZONOGRÁFIA**  
Hamvas J.
- 14.30 **A KONTRASZTANYAGOS ULTRAHANG VIZSGÁLATOK NEHÉZSÉGEI**  
Gajdán L.<sup>1</sup>, Mag M.<sup>1</sup>, Gervain J.<sup>1</sup>, Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház I. Belgyógyászat, Hepato- Pancreatológiai Részleg, Székesfehérvár<sup>1</sup>
- 14.40 **A PORTÁLIS HYPERTENSIÓ ÉS A MÁJ FOKÁLIS ELVÁLTOZÁSAINAK KOMPLEX ULTRAHANGOS VIZSGÁLATA: A 3D TECHNIKA, ELASZTOGRÁFIA ÉS A MÁJ KERINGÉSMÉRÉS EGYÜTTES ALKALMAZÁSÁNAK ELŐNYE**  
Pusztay Gitta M.<sup>1</sup>, Szent János Kórház Hepatológiai Ambulancia<sup>1</sup>
- 14.50 **FIBROSCAN ASSESSMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN OBESITY AND TYPE 2 DIABETES**  
Gelley A.<sup>1</sup>, Péter Z.<sup>2</sup>, Bacsur E.<sup>3</sup>, Cserepes J.<sup>3</sup>, Nyúl D.<sup>3</sup>, Krizsán D.<sup>3</sup>, Tóth G.<sup>4</sup>, Sike R.<sup>4</sup>, Gyökeres T.<sup>4</sup>, Demeter P.<sup>4</sup>, Schwáb R.<sup>3</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>1</sup>, Privátgasztro.hu, Budapest<sup>2</sup>, MIND Klinika Zrt., Budapest<sup>3</sup>, Endoexpert Kft., Budapest<sup>4</sup>
- 15.00 **MDCT HELYE, JELENTŐSÉGE A GYOMORBETEGSÉGEK DIAGNOSZTIKÁJÁBAN**  
Vághy R.<sup>1</sup>, Kardos K.<sup>1</sup>, Pepa K.<sup>2</sup>, Csefkó K.<sup>2</sup>, Varga M.<sup>2</sup>, Radiológia, Békés Megyei Központi Kórház, Dr. Réthy Pál Tagkórház, Békéscsaba<sup>1</sup>, Gasztroenterológia, Békés Megyei Központi Kórház, Dr. Réthy Pál Tagkórház, Békéscsaba<sup>2</sup>
- 15.10 **CROHN BETEG ULTRAHANG KÖVETÉSE – ESETTANULMÁNY**  
Zsigmond K.<sup>1</sup>, Hardy V.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>1</sup>, Belgyógyászati és Gasztroenterológiai Osztály Betegápoló Irgalmas Rend Budai Irgalmasrendi Kórház<sup>1</sup>
- 15.20 **A VENA CAVA INFERIOR ÉS HEPATIKUS VÉNÁK KÓROS ELTÉRÉSEINEK COLOR-DOPPLER ÉS 3D ULTRAHANG VIZSGÁLATA**  
Székely G.<sup>1</sup>, Szilvás Á.<sup>1</sup>, Szent János Kórház I. Belgyógyászati és Gasztroenterológiai Osztály<sup>1</sup>

...NSAID-k által okozott gastroduodenalis fekélyek megelőzésére!



**Noacid**<sup>®</sup>  
pantoprazol 20 mg, 40 mg

**NO REFLUX**

**NO PROBLEM**

#### Rövidített alkalmazási előírások

**Noacid<sup>®</sup> 20 mg gyomornedv-ellenálló tabletta ATC kód:** A02BC02. **Minőségi és mennyiségi összetétel:** 20 mg pantoprazolt tartalmaz gyomornedv-ellenálló tablettánként (ami megfelel 22,6 mg pantoprazol-nátrium szeszkvihidrátnak). **Gyógyszerforma:** Sárga, ovális, gyomornedv-ellenálló tabletta. **Ismert hatású segédanyagok:** maltit, olajmentes szójalecitin. **Terápiás javallatok:** *Felnőtteknek és 12 éves, illetve annál idősebb gyermekeknek és serdülőknek* Tüneteket okozó gastro-oesophagealis reflux betegség. Reflux oesophagitis tartós kezelése és a relapszusok megelőzése. *Felnőtteknek* Nem szelektív, nem-szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID-ok) által okozott gastroduodenalis fekélyek megelőzésére, tartós NSAID-kezelést igényelző és ezért kockázatnak kitett betegek esetében. **Adagolás és alkalmazás:** *Felnőtteknek és 12 éves, illetve annál idősebb gyermekeknek és serdülőknek* Gastro-oesophagealis reflux tüneti kezelése Naponta egyszer egy 20 mg-os Noacid<sup>®</sup> tabletta per os. A tünetmentesség elérése után a visszatérő tünetek napi egy 20 mg-os Noacid<sup>®</sup> tabletta szükség szerinti alkalmazásával kontroll alatt tarthatók. **Reflux-oesophagitis tartós kezelése és a relapszusok megelőzése** Tartós kezelésre, fenntartó adagként napi 1 db Noacid<sup>®</sup> 20 mg tabletta javasolt, a napi adagot 40 mg-ra kell emelni, ha relapszus következne be. *Felnőttek* Nem szelektív, nem-szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID-ok) okozta gastroduodenalis fekélyek megelőzésére, tartós NSAID-kezelést igényelző és ezért kockázatnak kitett betegek esetében, A javasolt adag naponta egyszer egy 20 mg-os Noacid<sup>®</sup> gyomornedv-ellenálló tabletta per os. **Az alkalmazás módja** A Noacid<sup>®</sup> 20 mg tablettát szétrágás és összetörés nélkül, egészben, kevés vízzel, étkezés előtt 1 órával kell bevenni. **Különleges betegcsoportok** Súlyos májkárosodásban a napi 20 mg pantoprazol adagot nem szabad túllépni. Idős betegeknél és vesekárosodás esetén nem szükséges az adag módosítása.

**Noacid<sup>®</sup> 40 mg gyomornedv-ellenálló tabletta ATC kód:** A02BC02. **Minőségi és mennyiségi összetétel:** 40 mg pantoprazolt tartalmaz gyomornedv-ellenálló tablettánként (ami megfelel 45,1 mg pantoprazol-nátrium szeszkvihidrátnak). **Gyógyszerforma:** Sárga, ovális gyomornedv-ellenálló tabletta. **Ismert hatású segédanyagok:** maltit, olajmentes szójalecitin. **Terápiás javallatok:** *Felnőtteknek és 12 éves, illetve annál idősebb gyermekeknek és serdülőknek* Reflux oesophagitis. *Felnőtteknek* Helicobacter pylori (H. pylori) eradikációja megfelelő antibiotikum terápiával kombinációban H. pylori-okozta fekélybetegségeknél. Gyomor- és nyombélfekély. Zollinger-Ellison-szindróma és egyéb, kóros gyomorsav-túltermeléssel járó állapotok. **Adagolás és alkalmazás:** *Felnőtteknek és 12 éves, illetve annál idősebb gyermekeknek és serdülőknek* Reflux oesophagitis Naponta egy Noacid<sup>®</sup> 40 mg tabletta. Egyes esetekben naponta 2-szer Noacid<sup>®</sup> 40 mg tabletta. *Felnőtteknek* H. pylori eradikáció megfelelő antibiotikumokkal kombinációban Duodenális és gastricus fekélyben, kimutatott H. pylori pozitív betegek esetén a kórokozó eradikálására kombinált kezelést kell alkalmazni. Naponta 2x1 Noacid<sup>®</sup> 40 mg tabletta. A kombinációs kezeléskor a második Noacid<sup>®</sup> 40 mg tablettát az esti étkezés előtt 1 órával kell bevenni. **Gyomorfekély kezelése** Naponta 1 db Noacid<sup>®</sup> 40 mg tabletta. Egyes esetekben dupla adagot lehet alkalmazni (emelés napi 2 db Noacid<sup>®</sup> 40 mg tablettára). **Nyombélfekély kezelése** Naponta 1 db Noacid<sup>®</sup> 40 mg tabletta. Egyes esetekben dupla adagot lehet alkalmazni (adag növelése napi 2 db Noacid<sup>®</sup> 40 mg tablettára). **Zollinger-Ellison-szindróma és egyéb, kóros gyomorsav-túltermeléssel járó állapotok kezelése** A kezelés kezdetén szokásos adagja naponta 80 mg pantoprazol (naponta 2 tabletta Noacid<sup>®</sup> 40 mg). Ezt követően az adag nagyságát - a gyomorsav-szekréció függvényében - szükség szerinti növeléssel vagy csökkentéssel kell beállítani. **Az alkalmazás módja** A Noacid<sup>®</sup> 40 mg tablettát szétrágás és összetörés nélkül, egészben, kevés vízzel, étkezés előtt 1 órával kell bevenni. **Különleges betegcsoportok** A Noacid<sup>®</sup> 40 mg tablettát nem szabad alkalmazni H. pylori kombinációs kezelésére közepesen súlyos és súlyos májelégtelenség, valamint károsodott veseműködés esetén. Súlyos májkárosodásban a napi 20 mg pantoprazol adagot nem szabad túllépni. Idős betegeknél és vesekárosodásban szenvedő betegek esetén nem szükséges az adag módosítása.

**Noacid<sup>®</sup> 20 mg, 40 mg gyomornedv-ellenálló tabletta Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagával, szubsztituált benzimidazol-származékokkal, szójaolajjal vagy bármely segédanyaggal, illetve a kombinációs készítményekkel szembeni túlérzékenység. **Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések:** Ez a gyógyszer olajmentes szójalecint tartalmaz. Amennyiben a beteg allergiás mogoróval vagy szójjával szemben, ne alkalmazza ezt a gyógyszert. Ritkán előforduló, örökletes fruktóz intoleranciában a készítmény nem szedhető. **Csonttörések** A protonpumpagátlók főként nagy adagok és hosszú távú alkalmazás során (több mint 1 év), mérsékelten növelhetik a csípő-, csukló- és gerinctörések kockázatát, főként idősekben, vagy olyan betegeknél, akiknél egyéb ismert kockázati tényezők is fennállnak. **Hypomagnesaemia** Az orvosnak fontolóra kell venni a magnéziumszint ellenőrzését a kezelés megkezdése előtt és rendszeres időközönként a kezelés során, azoknál a betegeknél, akik várhatóan hosszútávú terápiában részesülnek, vagy egyidejűleg digoxint vagy olyan gyógyszereket szednek, amelyek hypomagnesaemiát okozhatnak (pl. diuretikumok). **Gastrointestinalis bakteriális fertőzések** A kezelés kismértékben emelheti a gastrointestinalis bakteriális fertőzések, például a Salmonella, Campylobacter és C. difficile okozta fertőzések kockázatát. **Termékenység, terhesség és szoptatás:** A Noacid<sup>®</sup> tabletta alkalmazása terhesség során lehetőség szerint kerülendő. Mivel kiválasztódik az emberi anyatejbe, mérlegelni kell a kezelés folytatását vagy megszakítását. **Nemkívánatos hatások, mellékhatások:** A betegek mintegy 5%-ánál várható mellékhatások jelentkezése. A leggyakrabban jelentett mellékhatások a hasmenés és fejfájás; mindkettő a betegek mintegy 1%-ánál fordul elő. **Felhasználhatósági időtartam:** 3 év. **Megjegyzés:** + (egy keresztes). **Osztályozás** II. csoport, kizárólag orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer (V). **Forgalomba hozatali engedély számai:** OGYI-T-20500/01-03 (20 mg); OGYI-T-20500/04-06 (40 mg). **Alkalmazási előírás OGYÉI dokumentum száma:** OGYÉI/44838/2018 (20 mg); OGYÉI/44839/2018 (40 mg). **Forgalomba hozatali engedély dátuma:** 2008. 02. 22. (20 mg, 40 mg). **Forgalomba hozatali engedély legutóbbi megújításának dátuma:** 2015. 05. 27. (20 mg, 40 mg) **Szöveggellenőrzés dátuma:** 2018. 08. 10. (20 mg, 40 mg); **Forgalmazza:** Egis Gyógyszergyár Zrt., H-1106 Budapest, Keresztúri út 30-38. **Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!**

#### Árinformáció:

Noacid<sup>®</sup> 20 mg gyomornedv-ellenálló tabletta 28x: termelői ár: 618 Ft, fogy. ár: 851 Ft\*  
Noacid<sup>®</sup> 40 mg gyomornedv-ellenálló tabletta 28x: termelői ár: 804 Ft, fogy. ár: 1106 Ft\*

\* a "NEM TÁMOGATOTT" gyógyszerek körében az árak csak tájékoztató jellegűek. Ezek a készítmények szabadárúak, az árak patikánként eltérőek lehetnek.

NOA140

MAGYAR  
GYÓGYSZER  
KÖZÖS A MŰLTUNK, KÖZÖS A JÖVŐNK

További információk:  
Egis Gyógyszergyár Zrt. Kardiometabolikus Üzletág, 1134 Budapest, Lehel u. 15.  
tel.: 06-1-803-2222, e-mail: marketing@egis.hu, honlap: www.egis.hu  
Lezárás dátuma: 2019. 04. 29.

MB | MAGYAR  
BRANDS  
2018





2019. június 3 hétfő  
3 June, Monday  
15.45 – 16.45

Ibiza terem  
Ibiza Hall

**TÁPLÁLKOZÁS-TUDOMÁNY ÉS DIETETIKA / NUTRITION AND DIETETICS**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléselnökök / Chair:*

**Izbéki Ferenc**, Székesfehérvár    **Sahin Péter**, Budapest

- 15.45 **A DIETETIKA FINANSZÍROZÁSÁNAK ÚTVESZTŐI**  
Henter I., Egészségügyi Szakmai Kollégium Dietetika, humán táplálkozás Tagozat, Nemzeti Népegészségügyi Központ (NNK)
- 15.57 **NEM ESİK MESSZE AZ ALMA A FÁJÁTÓL” - 11-18 ÉVESEK ORSZÁGOS, REPRESENTATÍV ATTITÚD- ÉS ÉLETMÓD-KUTATÁSA**  
Antal E.<sup>1</sup>, Pilling R.<sup>1</sup>, TÉT Platform, Budapest<sup>1</sup>
- 16.09 **THE EFFECT OF NUTRITION THERAPY ON THE NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS SUFFERING FROM CROHN’S DISEASE**  
Csanaki B.<sup>1</sup>, Dakó S.<sup>2</sup>, Dakó E.<sup>3</sup>, Pálfi E.<sup>4</sup>, Miheller P.<sup>5</sup>, Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék (hallgató)<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem II. számú Belgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem, Patológiai tudományok Doktori iskola, Egészségtudományok program<sup>3</sup>, Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék<sup>4</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sebészeti Klinika, Gasztroenterológiai ambulancia<sup>5</sup>
- 16.21 **A HISZTAMIN ÉRZÉKENYSÉGRŐL GASZTROENTEROLÓGIAI SZEMSZÖGBŐL**  
Hidvégi E.<sup>1</sup>, Uzsoki u.-i Kórház, Budapest<sup>1</sup>
- 16.33 **EGY OPT CENTRUM KÜZDELMEI ÉS SIKEREI**  
Zsigmond F.<sup>1</sup>, Schäfer E.<sup>1</sup>, Varga A.<sup>1</sup>, Dóra A.<sup>1</sup>, Hersényi L.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia, Budapest<sup>1</sup>



Komplex  
perianális  
fistula  
Crohn-  
betegségben

Alofisel®

**ALOFISEL®** ▼  
(darvadstrocel)

**Az első allogén őssejtterápia**

## AMELY ÚJ IRÁNYT MUTAT BETEGEI SZÁMÁRA

- Minimálisan invazív, kedvező biztonságossági profillal<sup>1</sup>
- Gyorsabb tünetenyhülés a kontrollcsoporthoz képest\*<sup>1</sup>
- Tartósan magasabb remissziós ráta a kontrollcsoporthoz képest\*<sup>1,2</sup>

Anna TÖRTÉNETE  
A Crohn-betegség  
lefolyása

Perianális fistulák

ALOFISEL®

Fistulazáródás

Testkontroll  
visszanyerése

Alofisel® EU/1/17/1261/001 5 millió sejt/ml szuszpenziós injekció.

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!

A hatályos "alkalmazási előírás" teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet ( [www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/) ) vagy az Európai Gyógyszerügynökség ( [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu) ) honlapokon. Elérési útvonalak: [www.ogyei.gov.hu](http://www.ogyei.gov.hu) ; Információ; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve (gyógyszercsalád keresés esetén: szabadszavas keresésben a termékbrand megadása és az ATC-kód mező kitöltése), a keresés indítása, [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu) ; Find medicine; Human medicine; termék kezdőbetűjére való keresés/a lenyíló listában a termék brand kiválasztása/ProductInformation fül megnyitása/Language: magyar/GO.

\*Standard kezelés (sebészi drenázs és kirettázas, antibiotikum és/vagy immunszuppresszáns és/vagy biológiai terápia) + placebo; CD: Crohn-betegség.

1. Panés J, García-Olmo D, Van Assche G, et al. Lancet 2016;388(10051):1281-90. 2. Panés J, García-Olmo D, Van Assche G, et al. Gastroenterology 2018;154(5):1334-42.e4.

▼ Ez a gyógyszer fokozott felügyelet alatt áll, mely lehetővé teszi az új gyógyszerbiztonsági információk gyors azonosítását. Az egészségügyi szakembereket arra kérjük, hogy jelentenek bármilyen, feltételezett mellékhatást.



A forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviselője: Takeda Pharma Kft., 1138 Budapest, Népfürdő u. 22. Magyarország

Az alkalmazási előírás utolsó jóváhagyásának dátuma: 2019. április 5.

Az aktuális árak tekintetében kérjük, ellenőrizze a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) honlapon található információkat.

Elérési útvonal: [http://neak.gov.hu/felso\\_menu/szakmai\\_oldalak/gyogyszer\\_segedeszkoz\\_gyogyfurdo\\_tamogatas/egeszsegugyi\\_vallalkozasoknak/pupha/Vegleges\\_PUPHA.html](http://neak.gov.hu/felso_menu/szakmai_oldalak/gyogyszer_segedeszkoz_gyogyfurdo_tamogatas/egeszsegugyi_vallalkozasoknak/pupha/Vegleges_PUPHA.html)

A dokumentum lezárásának ideje: 2019. április 25.

[https://www.ema.europa.eu/documents/product-information/alofisel-epar-product-information\\_hu.pdf](https://www.ema.europa.eu/documents/product-information/alofisel-epar-product-information_hu.pdf)



Takeda Pharma Kft. / 1138 Budapest, Népfürdő u. 22. / Magyarország  
T: +36-1-270-7030 / F: +36-1-239-0968 / [www.takedahungary.hu](http://www.takedahungary.hu)

**ALOFISEL®** ▼  
(darvadstrocel)

2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
16.45-17.30

Ibiza terem  
Ibiza Hall

**ONKOLÓGIA / ONCOLOGY**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléselnök / Chair:* Schwab Richárd, Budapest Tihanyi Balázs, Budapest

- 16.45 **TIMING OF CURATIVE LIVER SURGERY IN MULTIDISCIPLINARY THERAPY OF COLORECTAL METASTASES**  
Mersich T.<sup>1</sup>, Dubóczy Z.<sup>1</sup>, Oláh G.<sup>2</sup>, Strausz T.<sup>2</sup>, Pap É.<sup>2</sup>, Nagy T.<sup>2</sup>, Csemez I.<sup>2</sup>, Simon P.<sup>2</sup>, Szavcsur P.<sup>2</sup>, National Institute of Oncology, Center of Oncosurgery<sup>1</sup>, National Institute of Oncology, Hepato-pancreato-biliary onco-team<sup>2</sup>
- 16.51 **ROLE OF MOLECULAR TUMOUR BOARD IN PRECISION ONCOLOGY OF GASTROINTESTINAL CANCERS**  
Déri J.<sup>1</sup>, Bodó A.<sup>1</sup>, Hegedüs C.<sup>1</sup>, Várkonyi E.<sup>1</sup>, Mathiasz D.<sup>1</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, Pajkos G.<sup>1</sup>, Peták I.<sup>1</sup>, Oncompass Medicine, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét, Hungary<sup>2</sup>, Semmelweis University, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, University of Illinois, Department of Biopharmaceutical Sciences, Chicago, USA<sup>4</sup>
- 16.57 **STANDARDIZATION OF MOLECULAR INTERPRETATION IN GASTROINTESTINAL CANCERS**  
Várkonyi E.<sup>1</sup>, Póka-Farkas Z.<sup>1</sup>, Perjési A.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>1</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, Peták I.<sup>1</sup>, Oncompass Medicine Hungary Kft, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Semmelweis University, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, University of Illinois, Department of Biopharmaceutical Sciences, Chicago, USA<sup>3</sup>
- 17.03 **RULE-BASED KNOWLEDGE ENGINE DRIVEN MOLECULAR INTERPRETATION FOR PRECISION ONCOLOGY OF GASTROINTESTINAL CANCERS**  
Dóczy R.<sup>1</sup>, Hegedüs C.<sup>1</sup>, Filotás P.<sup>1</sup>, Tihanyi D.<sup>1</sup>, Dirner A.<sup>1</sup>, Fábián O.<sup>1</sup>, Dénes R.<sup>1</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, Pajkos G.<sup>1</sup>, Peták I.<sup>1</sup>, Oncompass Medicine, Budapest, Hungary<sup>1</sup>
- 17.09 **THROMBOCYTOSIS, MINT PARANEOPLASTICUS JELENSÉG VIZSGÁLATA A HASNYÁLMIRIGY INTRADUCTALIS PAPILLARIS MUCINOZUS TUMORAIBAN**  
Féderer K.<sup>1</sup>, Borka K.<sup>2</sup>, Kontsek E.<sup>2</sup>, Baranyai Z.<sup>1</sup>, Nehéz L.<sup>1</sup>, Tihanyi B.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem, I.sz. Sebészeti Klinika<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem, II.sz. Patológiai Intézet<sup>2</sup>
- 17.15 **HISTOLOGICAL AND INCIDENCE TRENDS OF ESOPHAGEAL CANCER IN A 26-YEAR PERIOD**  
Tinusz B.<sup>1</sup>, Paládi B.<sup>1</sup>, Szapáry L.<sup>1</sup>, Papp A.<sup>2</sup>, Vass T.<sup>3</sup>, Schnabel T.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Bellyei S.<sup>7</sup>, Hegedüs I.<sup>6</sup>, Bogner B.<sup>6</sup>, Pályu E.<sup>8</sup>, Dunás-Varga V.<sup>9</sup>, Micsik T.<sup>10</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Department of Surgery, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, Saint Jones Hospital, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Department of Pathology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Department of Oncotherapy, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>8</sup>, 1st Department of Internal Medicine, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>9</sup>, 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>10</sup>
- 17.21 **INTRODUCTION OF THE HUNGARIAN OESOPHAGEAL CANCER REGISTRY**  
Erőss B.<sup>1</sup>, Bellyei S.<sup>2</sup>, Papp A.<sup>3</sup>, Hegedüs I.<sup>4</sup>, Bogner B.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Solt J.<sup>5</sup>, Rosztóczy A.<sup>6</sup>, Vass T.<sup>7</sup>, Paládi B.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs<sup>1</sup>, Department of Oncotherapy, University of Pécs<sup>2</sup>, Department of Surgery, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Department of Pathology, University of Pécs<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, University of Pécs<sup>5</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>6</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University<sup>7</sup>



# FUJIFILM

## ELUXEO®



### HUN MED

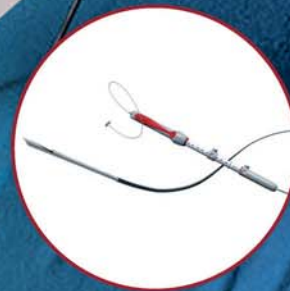
HUN-MED Kft. • H-2045 Törökbálint, Tópark utca 3. • Telefon: +36 30 240 6757 • Fax: +36 23 500 357 • e-mail: hunmed@hunmed.hu



**4,6,10 Shooter®**  
SAEED® MULTI-BAND  
LIGATOR



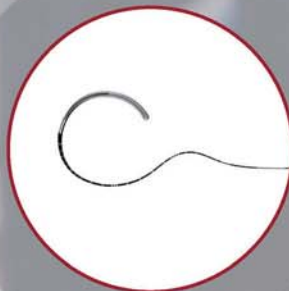
**Instinct™**  
ENDOSZKÓPOS  
HEMOCLIP



**EchoTip ProCore**  
EUS TŰ



**HEMOSPRAY**  
ENDOSZKÓPOS  
VÉRZÉSCSILLAPÍTÓ



**ACROBAT 2**  
VEZETŐDRÓT

# COOK®

## MEDICAL



2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
13.15 – 17.30

Marbella terem  
Marbella Hall

**KUTATÓI FÓRUM / RESEARCH FORUM**  
**ELŐADÁSOK / ORAL PRESENTATIONS**

*Üléselnökök / Chair:*

**Molnár Béla**, Budapest

**Varga Gábor**, Budapest

- 13.15 FENTANYL AMELIORATES OUTCOMES OF NECROTIZING ACUTE PANCREATITIS IN RATS**  
Bálint E.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Kui B.<sup>2</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Kormányos E.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>3</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Rakonczay Jr. Z.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>
- 13.24 QUALITATIVE AND QUANTITATIVE CHARACTERISTICS OF CELL-FREE DNA IN PHYSIOLOGICAL AND PATHOLOGICAL CONDITIONS**  
Barták B.<sup>1</sup>, Orbán-Márkus E.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary<sup>2</sup>
- 13.33 ALCOHOL AND SMOKING ALTER ION TRANSPORT MECHANISMS OF ESOPHAGEAL EPITHELIAL CELLS**  
Becskeházi E.<sup>1</sup>, Gál E.<sup>1</sup>, Székács I.<sup>1</sup>, Rábóczy B.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>
- 13.42 INVESTIGATING PANCREATIC DUCTS FROM HUMAN FOETUSES TO DEVELOP A NEW TISSUE MODEL**  
Fűr G.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Bálint E.<sup>1</sup>, Kormányos E.<sup>1</sup>, Czira B.<sup>1</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Pásztor N.<sup>3</sup>, Kaizer L.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>5</sup>, Maléth J.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>6</sup>, Kozinszky Z.<sup>7</sup>, Rakonczay Z.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Department of Pathology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary and Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Department of Obstetrics and Gynecology, Blekinge Hospital, Karlskrona, Sweden<sup>7</sup>
- 13.51 SIGNIFICANCE OF BILE ACIDS IN PANCREATIC CANCER**  
Gál E.<sup>1</sup>, Veréb Z.<sup>2</sup>, Becskeházi E.<sup>1</sup>, Ébert A.<sup>1</sup>, Tiszlavicz L.<sup>3</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged<sup>1</sup>, Department of Dermatology and Allergology, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Pathology, University of Szeged<sup>3</sup>
- 14.00 LINC00152 CONTRIBUTES TO THE PATHOGENESIS OF COLORECTAL CANCER THROUGH PROMOTING CELL PROLIFERATION VIA MULTIPLE MOLECULAR PATHWAYS**  
Galamb O.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>1</sup>, Sebestyén A.<sup>2</sup>, Dankó T.<sup>2</sup>, Kriston C.<sup>2</sup>, Barták B.<sup>3</sup>, Nagy Z.<sup>3</sup>, Barna G.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Igaz P.<sup>3</sup>, Molnár B.<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, Semmelweis University, 2nd Department of Internal Medicine, Budapest, Hungary<sup>3</sup>

## Üléselnökök / Chair:

Gyires Klára, Budapest    Rakonczay Zoltán, Szeged

- 14.09 THE ROLE OF ORAI1 MEDIATED CA<sup>2+</sup> ENTRY IN PANCREATIC DUCTAL CELLS**  
Görög M.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Papp N.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Grassalkovich A.<sup>1</sup>, Balázs A.<sup>1</sup>, Rakonczay Z.<sup>3</sup>, Pallagi P.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Maléth J.<sup>2</sup>, 1st First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, 2nd Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, 3rd University of Szeged, Department of Pathophysiology, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, 4 Institute for Translational Medicine. & First Department of Medicine, University of Pécs<sup>4</sup>, 5 MTA-SZTE Multidisciplinary Gastroenterology Research Group, Szeged, Hungary<sup>5</sup>
- 14.18 ASSESSING THE CLINICAL SIGNIFICANCE OF PRSS1 INTRONIC VARIANTS**  
Hegyi E.<sup>1,2,3</sup>, Tóth A. Zs.<sup>2</sup>, Szentési A.<sup>1,4</sup>, Farkas Gy. Jr.<sup>5</sup>, Izbéki F.<sup>6</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>7</sup>, Hegyi P.<sup>1,3,4,8</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>2</sup>, <sup>1</sup> Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary, <sup>2</sup> Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, MA, <sup>3</sup> Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, <sup>4</sup> First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary, <sup>5</sup> Department of Surgery, University of Szeged, Szeged, Hungary, <sup>6</sup> Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary, <sup>7</sup> Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary, <sup>8</sup> Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary
- 14.27 KRÓNIKUSAN ALKALMAZOTT SZELEKTÍV CIKLOOXIGENÁZ-2 GÁTLÓ VEGYÜLETEK VÉKONYBÉLRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA PATKÁNYBAN**  
Hutka B.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, László S.<sup>1</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori Z.<sup>1</sup>, Farmakológia és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>1</sup>
- 14.36 EFFECTS OF EXTRACELLULAR AND INTRACELLULAR PH CHANGES ON CA<sup>2+</sup> HOMEOSTASIS IN HAT-7 AMELOBLAST CELLS**  
Kádár K.<sup>1</sup>, Löchli H.<sup>1</sup>, Juhász V.<sup>1</sup>, Földes A.<sup>1</sup>, Steward M.<sup>2</sup>, DenBesten P.<sup>3</sup>, Varga G.<sup>1</sup>, Zsembery Á.<sup>1</sup>, Department of Oral Biology, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Department of Oral Biology, Semmelweis University, Budapest, Hungary and School of Medical Sciences, University of Manchester, Manchester, UK<sup>2</sup>, Department of Orofacial Science, University of California, San Francisco, USA<sup>3</sup>
- 14.45 VX-770 AND VX-809 RESTORE THE CFTR EXPRESSION DEFECT IN PANCREATIC DUCTAL CELLS CAUSED BY ALCOHOL**  
Grassalkovich A.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Rakonczay Z.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged<sup>2</sup>, MTA-SZTE Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged and Institute for Translational Medicine, University of Pécs<sup>3</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged<sup>4</sup>
- 14.54 SZR-72, BUT NOT 3 OTHER KYNURENIC ACID ANALOGUES DECREASE THE SEVERITY OF ACUTE NECROTIZING PANCREATITIS**  
Balla Zs.<sup>1</sup>, Kui B.<sup>2</sup>, Kormányos E.<sup>2</sup>, Bálint E. R.<sup>1</sup>, Für G.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Iványi B.<sup>3</sup>, Vécsei L.<sup>4</sup>, Fülöp F.<sup>5,8</sup>, Venglovecz V.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Péter H.<sup>7</sup>, Rakonczay Z. Jr.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Department of Pathology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Department of Neurology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Institute of Pharmaceutical Chemistry, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>6</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>

**15.03 THE ROLE OF CFTR FUNCTION IN THE PATHOPHYSIOLOGY OF THE ENDOCRINE AND EXOCRINE PANCREAS**

Ébert A.<sup>1</sup>, Tóth E.<sup>2</sup>, Stefán G.<sup>1</sup>, Khan D.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Northern Ireland Centre for Stratified Medicine, School of Biomedical Sciences, Ulster University, Derry/Londonderry, Northern Ireland, UK<sup>3</sup>, MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>

15.12 Szünet

*Üléselnökök/Chair:*

**Zádori Zoltán, Budapest Maléth József, Szeged**

**15.20 UCA1 LONG NON-CODING RNA IS UPREGULATED IN THE EPITHELIAL CELLS OF COLORECTAL ADENOMA AND CANCER TISSUE SAMPLES**

Kalmár A.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>2</sup>, Galamb O.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>2</sup>, Wichmann B.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>2</sup>, Zsigrai S.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Igaz P.<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Unit, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary & 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>2</sup>

**15.29 ORAI1 CA2+ CHANNEL INHIBITION PROTECTS PANCREATIC DUCTAL EPITHELIAL SECRETION IN ACUTE PANCREATITIS**

Katona X.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Görög M.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Papp N.<sup>1</sup>, Rakonczay Z.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Pallagi P.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, University of Szeged, First Dept of Medicine, Dept of Public Health, MTA-SZTE Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, Dept of Pathophysiology, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Szeged and Pécs, Dept of Translational Medicine/ First Dept of Medicine, Szeged and Pécs, Hungary<sup>3</sup>

**15.38 DIMETHYL-TRISULFIDE REDUCES THE SEVERITY OF EXPERIMENTAL ACUTE PANCREATITIS**

Kormányos E.<sup>1</sup>, Fűr G.<sup>1</sup>, Totunji A.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Bálint E.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Rakonczay Z.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>

**15.47 SETTING UP THE OESOPHAGEAL ORGANOID CULTURE AND INVESTIGATION OF OESOPHAGEAL ION TRANSPORT MECHANISMS**

Korsós M.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

**15.56 TÁVOLI ISZKÉMIÁS PREKONDITIONÁLÁS ÉS KRÓNIKUS ROFECOXIB KEZELÉS HATÁSA A SZÍVIZOM ISZKÉMIA/REPERFÚZIÓT KÖVETŐ VÉKONYBÉLNÝÁLKAHÁRTYA-KÁROSODÁSRA PATKÁNYBAN**

László B.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, Brenner B.<sup>1</sup>, Makkos A.<sup>1</sup>, Balogh M.<sup>1</sup>, Al-Khrasani M.<sup>1</sup>, Scheich B.<sup>2</sup>, László T.<sup>3</sup>, Helyes Z.<sup>4</sup>, Ferdinandy P.<sup>1</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori S.<sup>1</sup>, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>1</sup>, I.sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>2</sup>, Patológiai Intézet, Pécsi Tudományegyetem, Pécs<sup>3</sup>, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Pécsi Tudományegyetem és Szentágotthai János Kutatóközpont, Pécs<sup>4</sup>

**16.05 AZ INDOMETACIN VÉKONYBÉL-KÁROSÍTÓ ÉS EPESAV METABOLOMRA GYAKOROLT HATÁSÁNAK ANALÍZISE PATKÁNYBAN**

Lázár B.<sup>1</sup>, László S.<sup>1</sup>, Hutka B.<sup>1</sup>, Kemény Á.<sup>2</sup>, Helyes Z.<sup>2</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori Z.<sup>1</sup>, Farmakológia és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>1</sup>, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Pécsi Tudományegyetem és Szentágotthai János Kutatóközpont, Pécs<sup>2</sup>

16.14 Szünet



*Üléselnökök/Chair:*

Hegy Péter, Pécs

Galamb Orsolya, Budapest

**16.20 EFFECT OF DNA COMPONENT AND FRAGMENTS SUPPLEMENTATION ON TUMOR DEVELOPMENT IN MOUSE MODEL**

Nagy Z.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary<sup>2</sup>

**16.29 INVESTIGATION OF THE BICARBONATE SECRETION IN HUMAN PANCREATIC DUCTAL ORGANOID CELL CULTURES**

Németh M.<sup>1</sup>, Katona X.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, ifj. Farkas G.<sup>3</sup>, Takács T.<sup>2</sup>, Szederkényi E.<sup>3</sup>, Lázár G.<sup>3</sup>, Hegy P.<sup>2</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>4</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine; MTA SZTE Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Szeged, Department of Surgery, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine; MTA SZTE Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, University of Szeged, Department of Public Health Szeged, Hungary<sup>4</sup>

**16.38 GLOBAL DNA HYPOMETHYLATION IN TISSUE AND LIQUID BIOPSY SAMPLES IN COLORECTAL CANCER PROGRESSION PRESUMABLY ARISING FROM DECREASED METHYL-DONOR AVAILABILITY**

Szigeti K.<sup>1</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Wichmann B.<sup>2</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>1</sup>, Magyar Tudományos Akadémia, Molekuláris Medicina Kutatócsoport, Budapest & Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>2</sup>

**16.47 CHANGES IN CHOLECYSTOKININ LEVEL IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE ON THE BACKGROUND OF TYPE 2 DIABETES ON THE BACKGROUND OF URSODEOXYCHOLIC ACID**

Szircsák E.<sup>1</sup>, Sztán M.<sup>1</sup>, Picskár J.<sup>1</sup>, Kurcsák N.<sup>1</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Belgyógyászat alapjai tanszék<sup>1</sup>

**16.56 DEVELOPING HUMAN COLON ORGANOID CULTURES FROM BIOPSY SAMPLES OF PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE**

Szűcs D.<sup>1</sup>, Balogh F.<sup>1</sup>, Jóhárt B.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, First Department of Medicine<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, Department of Public Health<sup>2</sup>, Hungarian Academy of Science - University of Szeged Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group<sup>3</sup>

**17.05 CHARACTERIZATION OF ION CHANNEL EXPRESSION AND DISTRIBUTION OF T-CELL SUBSETS IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE**

Tajti G.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>2</sup>, Balajthy A.<sup>3</sup>, Szántó G.<sup>1</sup>, Panyi G.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem ÁOK Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem ÁOK Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai nem önálló Tanszék<sup>2</sup>, Debreceni Egyetem KK Gyermekgyógyászati Klinika<sup>3</sup>

**17.14 Szünet**

*Üléselnökök / Chair:*

**Venglovecz Viktória, Szeged**      **Hegyi Eszter, Pécs**

**17.20 ROLE OF COMMON CASR VARIANTS IN CHRONIC PANCREATITIS**

Takáts A.<sup>1</sup>, Berke G.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Farkas Gy. Jr.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,6,7</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>8</sup>, Hegyi E.<sup>1</sup>, <sup>1</sup> Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary, <sup>2</sup> First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary, <sup>3</sup> Department of Surgery, University of Szeged, Szeged, Hungary, <sup>4</sup> Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary, <sup>5</sup> Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary, <sup>6</sup> Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary, <sup>7</sup> Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, <sup>8</sup> Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston

**17.29 AZATHIOPRINE AND MESALAMINE CAN IMPAIR PANCREATIC DUCTAL BICARBONATE SECRETION IN MICE**

Tél B.<sup>1</sup>, Nám J.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Veres G.<sup>4</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Semmelweis University, 1st Department of Paediatrics, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs, Medical School, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, University of Debrecen, Paediatric Institute Clinic, Debrecen, Hungary<sup>4</sup>

**17.38 9-(N-METHYL-L-ISOLEUCINE)-CYCLOSPORIN A (NIM811) REDUCE THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS VIA INHIBITION OF THE MITOCHONDRIAL TRANSITION PORE**

Tóth E.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>3</sup>, Závogyán N.<sup>1</sup>, Erdős R.<sup>1</sup>, Tretter L.<sup>4</sup>, Horváth G.<sup>4</sup>, Bálint R.<sup>5</sup>, Rakonczay Jr. Z.<sup>5</sup>, Venglovecz V.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>7</sup>, <sup>1</sup>st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Momentum Translational Gastroenterology Research Group, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Department of Medical Biochemistry, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Hungary<sup>6</sup>, Institute for Translational Medicine/1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>

**17.47 COMPOSITION OF CAMP MICRODOMAINS IN PANCREATIC DUCTAL EPITHELIAL CELLS**

Varga Á.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Németh M.<sup>1</sup>, Katona X.<sup>1</sup>, Balogh F.<sup>1</sup>, Jórárt B.<sup>1</sup>, Kiss A.<sup>1</sup>, Pallagi P.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, HAS-US Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged<sup>1</sup>

**17.56 INVESTIGATION OF CALCIUM ENTRY ASSOCIATED PROTEIN COMPLEXES IN EPITHELIAL CELLS BY USING DSTORM**

Varga Á.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, József M.<sup>1</sup>, Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, HAS-US Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged<sup>1</sup>

**18.05 DNA REMETHYLATION AND REPAIR OF COLORECTAL CANCER CELL LINES INDUCED BY S-ADENOSYLMETHIONINE TREATMENT**

Zsigrai S.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Wichmann B.<sup>2</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Dankó T.<sup>3</sup>, Sebestyén A.<sup>3</sup>, Barna G.<sup>3</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>1</sup>, Molekuláris Medicina Kutatócsoport, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest & II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>2</sup>, I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>3</sup>

 **Quamatel**<sup>®</sup>  
famotidin



**Első\* az egyensúly védelmében!**



RICHTER GEDEON

\*2018-ban a legtöbb beteg számára felírt H2 receptor-blokkoló. Forrás: www.oep.hu.



1103 Budapest, Gyömrői út 19-21. Kardiológiai Marketing Osztály: +36 1 431 5726, [www.richter.hu](http://www.richter.hu)

Gyógyszerbiztonsági Osztály: +36 1 505 7032, [drugsafety@richter.hu](mailto:drugsafety@richter.hu)

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását! Document ID: KEDP/DAC8ZR, Lezárás dátuma: 2019.04.29.



**Quamatel<sup>®</sup> 20 mg filmtabletta**  
[https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show\\_details&item=11131](https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show_details&item=11131)  
**Teljes ár/TB támogatás/Tértési díj:**  
20 mg filmtabletta (28x): 740 Ft/286 Ft/454 Ft  
20 mg filmtabletta (60x): 1546 Ft/612 Ft/934 Ft  
A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2018.10.21.



**Quamatel<sup>®</sup> 40 mg filmtabletta**  
[https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show\\_details&item=11132](https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show_details&item=11132)  
**Teljes ár/TB támogatás/Tértési díj:**  
40 mg filmtabletta (14x): 608 Ft/236 Ft/372 Ft  
40 mg filmtabletta (30x): 1295 Ft/506 Ft/789 Ft  
A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2018.10.21.



2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
17.30 – 18.00

Toscana I.terem  
Toscana I. Hall

**SANDOZ SZIMPÓZIUM / SANDOZ SYMPOSIUM**

*Előadók / Speaker:*

**Hegyi Péter, Pécs**  
**Sarlós Patrícia, Pécs**

**Vincze Áron, Pécs**  
**Mikó Alexandra, Pécs**

**Erőss Bálint, Pécs**  
**Szakács Zsolt, Pécs**

**EGY ÁLTALÁNOS ISKOLAI TANÓRA**

*Tantárgy:* Tudománytechnika

*Téma:* Mit tanulhatunk még a PPI-ok alkalmazásáról?

2019. június 3. hétfő  
3 June, Monday  
18.00 – 18.30

Toscana I.terem  
Toscana I. Hall

**A PPI KEZELÉSRE REFRAKTER GERD: MI A MEGOLDÁS?**  
***PPI-REFRACTORY: WHAT CAN BE THE SOLUTION?***

**RICHTER GEDEON SZIMPÓZIUM / RICHTER GEDEON SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chair:*

**Altorjay István, Debrecen**

*Előadó / Speaker:*

**Hersényi László, Budapest**

# Bizonyított hatásosság

## 9 felnőtt- és 5 gyermekkori indikációban<sup>1</sup>



### Bőrgyógyászat

**PsA:** Arthritis psoriatica

**PedPs:** Gyermekkori plakkos psoriasis

**Ps:** Psoriasis

**HS:** Hidradenitis suppurativa



### Reumatológia

**RA:** Rheumatoid arthritis

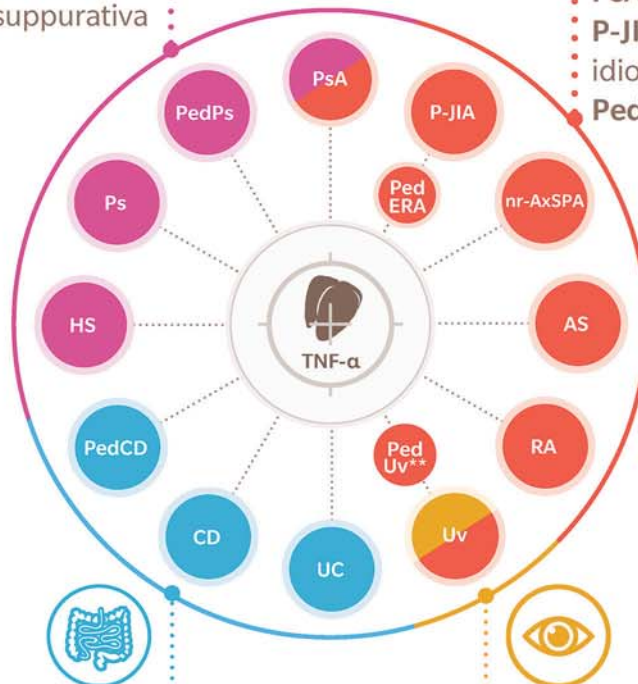
**AS:** Spondylitis ankylopoetica

**nr-AxSPA:** Nem-röntgen  
axialis spondyloarthritis

**PsA:** Arthritis psoriatica

**P-JIA:** Polyarticularis juvenilis  
idiopathias arthritis

**PedERA:** Enthesitis-asszociált arthritis



### Gasztroenterológia

**CD:** Crohn-betegség

**PedCD:** Gyermekkori Crohn-betegség

**UC:** Colitis ulcerosa



### Szemészet

**Uv:** Uveitis\*

**PedUv:** Gyermekkori uveitis\*\*

\* Felnőttkori, nem fertőzések eredetű intermedier, poszterior vagy panuveitis

\*\* Nem fertőzések eredetű, krónikus anterior uveitis, 2-18 éves korig

Humira 40 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben (adalimumab), Humira 40 mg oldatos injekció előretöltött injekciós tollban (adalimumab), Humira 80 mg oldatos injekció előretöltött injekciós tollban (adalimumab), Humira 20 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben (adalimumab)

[http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000481/human\\_med\\_000822.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000481/human_med_000822.jsp&mid=WC0b01ac058001d124)

**Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!**

**Forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviselője:** AbbVie Kft. 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7. Telefonszám: +36 1 455 8600. A közfinanszírozás alapjául elfogadott ár: 275 090 Ft. Támogatás összege: 0 Ft. Térítési díj:

275 090 Ft. Forrás: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu). Letöltés: 2017.11.22. Az aktuális árak megtalálhatók a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) oldalon. A Humira 2012. február 1-től tételes finanszírozás keretében érhető el (OENO kód: 06052) Finanszírozott indikációs kör: rheumatoid arthritis, spondylitis ankylopoetica, arthritis psoriatica, juvenilis idiopathias arthritis, Crohn-betegség felnőtt- és gyermekkori, colitis ulcerosa, psoriasis. A9/1993. (IV. 2.) NM rendelet alapján.

Referencia:

1. Humira alkalmazási előírás: [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000481/human\\_med\\_000822.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000481/human_med_000822.jsp&mid=WC0b01ac058001d124)

HU-IMM-180011 • Lezárás dátuma: 2018.08.28.

abbvie

AbbVie Kft. • 1095 Budapest Lechner Ödön fasor 7. • Tel: +36 1 455 8600 • Fax: +36 1 455 8699

 **HUMIRA**<sup>®</sup>  
adalimumab  
destination you<sup>™</sup>

2019. június 4. kedd  
4 June, Tuesday  
8.00 – 8.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**POSZTEREK ELHELYEZÉSE / MOUNTING OF POSTERS**

---

2019. június 4. kedd  
4 June, Tuesday  
8.00 – 8.30

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**CSALÁDTERVEZÉS, TERHESSÉG ÉS HOSSZÚ TÁVÚ EREDMÉNYEK AZ IBD KEZELÉSÉBEN**

*FAMILY PLANNING, PREGNANCY AND LONG-TERM RESULTS IN THE TREATMENT OF IBD*

**ABBVIE SZIMPÓZIUM / ABBVIE SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chair:*

**Molnár Tamás, Szeged**

**CSALÁDTERVEZÉS ÉS BIOLÓGIAI TERÁPIA**

*FAMILY PLANNING, PREGNANCY AND BIOLOGICAL THERAPY IN IBD*

Farkas Klaudia, Szeged

**A TREAT-TO-TARGET KEZELÉSI STRATÉGIA HOSSZÚ TÁVÚ ELŐNYEI**

*LONG-TERM OUTCOMES OF TREAT-TO-TARGET TREATMENT STRATEGY*

Szamosi Tamás, Budapest

---

2019. június 4. kedd  
4 June, Tuesday  
8.30 – 9.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**ONCOMPASS SZIMPÓZIUM / ONCOMPASS SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chair:*

**Pap Ákos, Budapest**

**ÚJ ORVOSI ELJÁRÁS (OENO 28981) A PRECÍZIÓS ONKOLÓGIAI ELLÁTÁSBAN**

*NOVEL MEDICAL PROCEDURE (OENO: 28981) FOR PRECISION ONCOLOGY*

Schwab Richárd, Budapest



# FERRING GASZTROENTEROLÓGIA

## Egyesített erővel a remisszó eléréséért

enyhe-, közép súlyos colitis ulcerosa akut fellángolásának kezelésére <sup>1,2</sup>



## GUT HEALTH



PENTASA®



CORTIMENT®



Pentasa® 4 g retard granulátum (OGYI-T-4798/06), 4000 mg meszsalazin tasakonként. Pentasa® 2 g retard granulátum (OGYI-T-4798/04), 2000 mg meszsalazin tasakonként. Cortiment® 9 mg retard tableta (OGYI-T-22753/01) Egy tableta 9 mg budeszolidot tartalmaz. Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását! „A hatályos alkalmazási előírás” teljes szövegét megtalálja a standon és az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet ([www.ogyei.gov.hu/gyogyszer-adatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszer-adatbazis/)) honlapon. Elérési útvonal: [www.ogyei.gov.hu](http://www.ogyei.gov.hu); Információ; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve (gyógyszercsalád keresés esetén: szabadszavas keresésben a termékbrand megadása és az ATC-kód mező kitöltése), a keresés indítása. A feltüntetett 2019. január 1-től is érvényes árakat a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) oldalon hozzáférhető adatok alapján közöltük. Az adatok visszavonásig érvényesek.

Termék	Közfinanszírozás alapjául elfogadott ár	Normatív támogatás összege	Térítési díj normatív támogatás esetén	Emelt támogatás összege (EÜ 90%,11/b)	Térítési díj emelt támogatás esetén
Pentasa® 4 g retard granulátum 30x tasakban	25 445	6 361	19 084	22 901	2 544
Pentasa® 2 g retard granulátum 60x tasakban	25 445	6 361	19 084	22 901	2 544
Cortiment 9 mg retard tableta 30x	29 958	0	29 958	26 962	2 996



**Ferring Magyarország Kft.**  
1138 Budapest, Tomori utca 34.  
Tel.:06-1-236 3800, Fax:06-1-236 3899  
E-mail: [ferring@ferring.hu](mailto:ferring@ferring.hu)

2019. június 4. kedd  
4 June, Tuesday  
9.00 – 11.00

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**A GYULLADÁSOS BÉLBETEGSÉGEK GONDOZÁSA, MONITOROZÁSA AZ ÚJ  
TERÁPIÁS LEHETŐSÉGEK BIRTOKÁBAN**

**MANAGEMENT AND MONITORING IBD PATIENTS ON THE ERA OF NEW  
POSSIBILITIES**

**FŐTÉMA II. / MAIN TOPIC II.**

Moderátorok / Chairs:

**Palatka Károly**, Debrecen      **Molnár Tamás**, Szeged

- 9.00 **AZ IBD KOMPLEX DIAGNÓZISA, PREDIKCIÓ, BETEG PROFIL MEGHATÁROZÁS**  
*DIAGNOSIS, PREDICTION AND PATIENT'S PROFILE IN IBD*  
Sarlós Patrícia, Pécs
- 9.15 **PREDIKCIÓ ÉS MONITOROZÁS A HISZTOLÓGIA ALAPJÁN**  
*PREDICTION AND MONITORING BASED ON HISTOLOGY*  
Vasas Béla, Szeged
- 9.30 **A BETEGEK KÖVETÉSE, AZ AKTIVITÁS MONITOROZÁSÁNAK ÉS A KEZELÉS  
OPTIMALIZÁLÁSÁNAK ESZKÖZEI**  
*TOOLS FOR MONITORING PATIENTS, ACTIVITY AND TREATMENT EFFICACY*  
Farkas Klaudia, Szeged
- 9.45 **TERÁPIAVÁLTÁS: OKOK, KÖVETKEZMÉNYEK, HOGYAN HOZHATUNK JÓ  
DÖNTÉST?**  
*SWITCH AND SWAP: CAUSES AND CONSEQUENCES*  
Molnár Tamás, Szeged
- 10.00 **SPECIÁLIS BETEGCSOPORTOK ÉS MODERN KEZELÉSI STRATÉGIÁK – SZEMÉLYRE  
SZABOTT KEZELÉS**  
*SPECIAL PATIENT'S PROFILES AND TAILORED THERAPY*  
Palatka Károly, Debrecen
- 10.15 **ÚJ ÉS RÉGI SZEMPONTOK A BETEGEK GONDOZÁSÁBAN**  
*OLD AND NEW ASPECTS OF PATIENT MANAGEMENT*  
Schäfer Eszter, Budapest
- 10.30 **DISZKUSSZIÓ – DISCUSSION**

2019. június 4. kedd  
4 June, Tuesday  
11.05 – 11.35

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

**ERCp / ERCp**

REFERÁTUM / STATE OF ART LECTURE

Üléselnök / Chair: **Gyökeres Tibor**, Budapest

Előadó / Speaker: **Vincze Áron**, Pécs

**NEUROENDOKRIN TUMOROK A GASZTROENTEROLÓGIÁBAN /**  
*NEUROENDOCRINE TUMORS IN GASTROENTEROLOGY*

**NOVARTIS SZIMPÓZIUM / NOVARTIS SYMPOSIUM**

*Üléselnök / Chair.*

**Varga Márta**, Békéscsaba

- 11.35 **NEUROENDOKRIN TUMOR DIAGNOSZTIKUS NEHÉZSÉGEI, TERÁPIÁS  
LEHETŐSÉGEK - ESETBEMUTATÁS**  
*DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ARMAMENTARIUM IN GASTROINTESTINAL  
NEUROENDOCRINE TUMOR – CASE REPORT*  
Horváth Ágnes, Szeged
- 11.45 **A GASZTROENTEROLÓGUS FELADATAI A NEUROENDOKRIN TUMOROK  
DIAGNÓZISÁBAN, TERÁPIÁJÁBAN**  
*TASKS OF GASTROENTEROLOGIST IN THE DIAGNOSIS AND THERAPY OF  
GASTROINTESTINAL NEUROENDOCRINE TUMORS*  
Czakó László, Szeged

---

**EBÉD / LUNCH**



2019. június 4. kedd  
4 June, Tuesday  
12.45 – 15.45

Toscana I. terem  
Toscana I. Hall

## KIHÍVÁSOK ÉS DILEMMÁK / ESETMEGBESZÉLÉSEK

### CHALLENGES / CASE REPORTS

### ÉLŐ VIDEOKÖZVETÍTÉSES POSZTER MEGBESZÉLÉS / POSTERS. VIDEO COMMENTARY DISCUSSION

*Üléselnökök / Chair:*

**Varga Márta**, Békéscsaba      **Herszényi László**, Budapest

*Poszterbírálok:*

**Bajor Judit**, Pécs; **Szalay Ferenc**, Budapest; **Czimmer József**, Pécs;  
**Czakó László**, Szeged; **Pák Péter**, Esztergom; **Gyökeres Tibor**, Budapest

1. **EGY MEGTÉVESZTŐ RECTUM TUMOR TÖRTÉNETE**  
Wettstein D.<sup>1</sup>, Mészáros P.<sup>1</sup>, Pozsár J.<sup>2</sup>, Mersich T.<sup>1</sup>, Daganatsebészeti Központ, Országos Onkológiai Intézet, Budapest<sup>1</sup>, Invazív Gastroenterológiai Részleg, Országos Onkológiai Intézet, Budapest<sup>2</sup>
2. **MALIGNUS COLORECTALIS POLYPUSOK ELTÁVOLÍTÁSÁNAK EREDMÉNYESSÉGE ÉS A TERÁPIÁS DÖNTÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA KÓRHÁZUNK BETEGANYAGÁBAN**  
Seres J.<sup>1</sup>, Czirják K.<sup>1</sup>, Vén L.<sup>1</sup>, Ágoston S.<sup>1</sup>, Rácz F.<sup>1</sup>, Szegedi L.<sup>1</sup>, Vén P.<sup>2</sup>, I. Belgyógyászati Osztály, Jósa András Oktatókórház, Nyíregyháza<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Tanszék, Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Belgyógyászati Intézet B épület, Debrecen<sup>2</sup>
3. **A CROHN-BETEGSÉG GYÓGYSZERES KEZELÉSE ÉS TÁRSBETEGSÉGEK OKOZTA DILEMMA**  
Golovics P.<sup>1</sup>, Bakucz T.<sup>1</sup>, Schafer E.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, Magyar Honvédség Egészségügyi Központ - Gasztroenterológiai osztály<sup>1</sup>
4. **THE ROLE OF STOOL GENETIC TESTING (SGT) FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF EARLY STAGE IBD AND IBS**  
Schwáb R.<sup>1</sup>, Bacsur E.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>2</sup>, Demeter P.<sup>3</sup>, Sike R.<sup>3</sup>, Gyökeres T.<sup>3</sup>, Tóth G.<sup>3</sup>, MIND Klinika Zrt, Budapest<sup>1</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>2</sup>, Endoexpert Kft, Budapest<sup>3</sup>
5. **BETEGEDUKÁCIÓ HATÁSA A COLONOSCOPOS BÉLTISZTASÁGRA ÉS A POLYPTDEKTÁCIÓS RÁTÁRA**  
Sarang K.<sup>1</sup>, Kovács A.<sup>1</sup>, Ihász M.<sup>1</sup>, Márk L.<sup>1</sup>, Hassan S.<sup>1</sup>, Döbrönte Z.<sup>1</sup>, Patai Á.<sup>1</sup>, Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Gastroenterológiai és Belgyógyászati osztály, Szombathely<sup>1</sup>
6. **IMPACT OF BOWEL PREPARATION ON BODY COMPOSITION**  
Dakó S.<sup>1</sup>, Csontos Á.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>2</sup>, Péter Z.<sup>1</sup>, Semmelweis University, 2nd. Department of Internal Medicine<sup>1</sup>, Semmelweis University, 1st. Department of Surgery, Gastroenterological ambulance<sup>2</sup>
7. **ANTIFOSZFOLIPID SZINDRÓMA SÚLYOS SZÖVŐDMÉNYEI**  
Hajdu H.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Varsányi M.<sup>1</sup>, Rusznay K.<sup>1</sup>, Bördös A.<sup>1</sup>, Bányai I.<sup>2</sup>, Uhrinaková L.<sup>3</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MH EK Gasztroenterológia<sup>1</sup>, MH EK Immunológia<sup>2</sup>, MH EK Neurológia<sup>3</sup>

8. **EXTRACORPORÁLIS IMMUNMODULÁNS KEZELÉSEK ALKALMAZÁSA AKUT GASZTROENTEROLÓGIAI KÓRKÉPEKBEN**  
 Földi I.<sup>1</sup>, Dávida L.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Altorjay I.<sup>1</sup>, Balla J.<sup>2</sup>, Székely B.<sup>3</sup>, Husi K.<sup>3</sup>, Kerekes G.<sup>3</sup>, Debreceni Egyetem KK Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Nephrológiai Tanszék<sup>2</sup>, Belgyógyászati Intenzív Osztály<sup>3</sup>
9. **MESENTERIÁLIS PANNICULITIS TŐL AKUT HASIG**  
 Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Golovics P.<sup>1</sup>, Suga B.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Szepesy G.<sup>2</sup>, Árva I.<sup>3</sup>, Süveges E.<sup>4</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MH EK Gasztroenterológiai Osztály<sup>1</sup>, Affidea Diagnosztika Radiológia<sup>2</sup>, MH EK Intenzív terápiás ellátás<sup>3</sup>, Országos Haemophilia Központ<sup>4</sup>
10. **EGY RITKA KÓRKÉP SZOKATLAN MEGJELENÉSI FORMÁBAN**  
 Csesznok B.<sup>1</sup>, Fecske É.<sup>2</sup>, Takács V.<sup>3</sup>, Taller A.<sup>1</sup>, Uzsoki utcai Kórház II. Belgyógyászati Osztály - Gasztroenterológia<sup>1</sup>, Uzsoki utcai Kórház Patológiai Osztály<sup>2</sup>, Uzsoki utcai Kórház III. Belgyógyászati Osztály<sup>3</sup>
11. **GUT MICROBIOTA CHANGES IN TYPE 2 DIABETES**  
 Nyúl D.<sup>1</sup>, Bacsur E.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Sike R.<sup>2</sup>, Gyökeres T.<sup>2</sup>, Demeter P.<sup>2</sup>, Gelley A.<sup>3</sup>, Schwáb R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt, Budapest<sup>1</sup>, Endoexpert Kft, Budapest<sup>2</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>3</sup>
12. **GUT VERSUS 5-SITES MICROBIOME TESTING TO IDENTIFY PATHOLOGIC BACTERIAL ANTIGENS IN ASTHMATIC PATIENTS**  
 Krizsán D.<sup>1</sup>, Bacsúr E.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>2</sup>, Tóth G.<sup>3</sup>, Sike R.<sup>3</sup>, Gyökeres T.<sup>3</sup>, Demeter P.<sup>3</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt.<sup>1</sup>, Kelen Kórház, Budapest<sup>2</sup>, Endoexpert Kft.<sup>3</sup>
13. **ALTERATIONS OF THE GUT MICROBIOTA IN INSULIN RESISTANCE AND HYPERINSULINEMIA**  
 Cserepes J.<sup>1</sup>, Bacsur E.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Demeter P.<sup>2</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Sike R.<sup>2</sup>, Gyökeres T.<sup>2</sup>, Gelley A.<sup>3</sup>, Schwáb R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt, Budapest<sup>1</sup>, Endoexpert Kft, Budapest<sup>2</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>3</sup>
14. **ALTERATIONS OF THE GUT MICROBIOTA IN ARTHRITIS**  
 Bacsur E.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>3</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Sike R.<sup>2</sup>, Gyökeres T.<sup>2</sup>, Demeter P.<sup>2</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt.<sup>1</sup>, Endoexpert Kft.<sup>2</sup>, Kelen Kórház és Betegápoló Irgalmas Rend Budai Irgalmasrendi Kórház<sup>3</sup>
15. **HEPATITIS B/C VIRUS COINFECTION WITH DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA AFFECTING THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM**  
 Halász R.<sup>1</sup>, Pálvölgyi A.<sup>1</sup>, Nagy I.<sup>1</sup>, Lengyel Z.<sup>2</sup>, Borbényi Z.<sup>2</sup>, Modok S.<sup>2</sup>, Csomor A.<sup>3</sup>, Barzó P.<sup>4</sup>, Czepán M.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, 2nd Department of Medicine and Cardiology Center, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Radiology, University of Szeged<sup>3</sup>, Department of Neurosurgery, University of Szeged<sup>4</sup>
16. **TOXIKUS ÁGENS OKOZTA HEPATITIS - DIAGNOSZTIKAI KIHÍVÁSOK**  
 Husz A.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Varsányi M.<sup>1</sup>, Kriván G.<sup>3</sup>, Sal G.<sup>1</sup>, Szalay F.<sup>5</sup>, Bányai A.<sup>4</sup>, Szilágyi Á.<sup>2</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MH EK Gasztroenterológia<sup>1</sup>, MHEK Fül-Orr-Gégészeti<sup>2</sup>, Dél-Pesti Centrumkórház Hematológiai és Infektológiai Intézet<sup>3</sup>, MHEK Klinikai Immunológia Szakambulancia<sup>4</sup>, SE I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>5</sup>
17. **PRIMER BILIARIS CHOLANGITIS SORÁN KIALAKULÓ PRIMER HYPERPARATHYREOSIS – ESETISMERTETÉSEK**  
 Biró A.<sup>1</sup>, Reismann P.<sup>2</sup>, Huszty G.<sup>3</sup>, Werling K.<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem Transzplantációs és Sebészeti Klinika<sup>3</sup>

18. **HEPATITIS C VÍRUS POZITÍV BETEGEK B SEJTES LYMPHOMÁJÁNAK ELŐFORDULÁSA ÉS KEZELÉSE – EGY HCV POZITÍV MARGINÁLIS ZÓNA LYMPHOMÁBAN SZENVEDŐ BETEG ESETE KAPCSÁN**  
 Folhoffer A.<sup>1</sup>, Tárkányi I.<sup>1</sup>, Körösmezey G.<sup>1</sup>, Gaál-Weisinger J.<sup>1</sup>, Rakonczai A.<sup>1</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Csernus B.<sup>2</sup>, Kaposi Novák P.<sup>3</sup>, Szalay F.<sup>1</sup>, Demeter J.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Budapest<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest<sup>3</sup>
19. **MALIGNUS MÁJELVÁLTOZÁS KÉPÉBEN MEGJELENŐ ALVEOLARIS ECHINOCOCCOSIS KÉT ESET BEMUTATÁSA KAPCSÁN**  
 Haragh A.<sup>1</sup>, Hunyady B.<sup>1</sup>, Pap Á.<sup>1</sup>, Káposztás Z.<sup>2</sup>, Bajzik G.<sup>3</sup>, Czoma V.<sup>4</sup>, Csulak E.<sup>2</sup>, Szinku Z.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Dézsényi B.<sup>5</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Gasztroenterológiai Osztály<sup>1</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Sebészeti Osztály<sup>2</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Radiológiai Osztály<sup>3</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Patológiai Osztály<sup>4</sup>, Dél-Pesti Centrumkórház Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet, Infektológiai Osztály<sup>5</sup>
20. **KITERJEDT RECTO-SIGMOIDALIS VARICOSITAS RITKA OKA**  
 Horvát G.<sup>1</sup>, Damjanovich L.<sup>2</sup>, Adnan A.<sup>1</sup>, Makai G.<sup>1</sup>, Bugát Pál Kórház, Gyöngyös, Gasztroenterológiai Profil<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Sebészeti Klinika<sup>2</sup>
21. **LONG WAY TO THE CORRECT DIAGNOSIS EOSINOPHIL ESOPHAGITIS – 5 YEAR´S , 6 ENDOSCOPY**  
 Sepsi B.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Goda M.<sup>1</sup>, Balogh I.<sup>1</sup>, Tóth L.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Kokas M.<sup>1</sup>, Pécsi G.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Karolina Kórház és Rendelőintézet, Mosonmagyaróvár<sup>1</sup>
22. **DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF RECURRENT UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING IN A PATIENT WITH DIEULAFOY LESION**  
 Ilyés S.<sup>1</sup>, Gurzó Z.<sup>2</sup>, Szalai L.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Rácz B.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Novák J.<sup>1</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Department of Gastroenterology, Gyula, Hungary<sup>1</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Endoscopic Laboratory, Gyula, Hungary<sup>2</sup>
23. **VÉRZÉFORRÁST NEM IGAZOLÓ GYOMORTÜKRÖZÉS ELLENÉRE LEHET A VÉRZÉFORRÁS A GYOMORBAN?**  
 Sal G.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Pálincás D.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>
24. **CAUSES AND PREVALENCY OF DIARRHEA IN A DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE**  
 Stomfai M.<sup>1</sup>, Standi K.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Brezina B.<sup>1</sup>, Lenkefi M.<sup>1</sup>, Szabó H.<sup>1</sup>, Tóth Z.<sup>1</sup>, Daróczi T.<sup>1</sup>, Vadler R.<sup>1</sup>, Pokoly B.<sup>1</sup>, Juhász M.<sup>1</sup>, Szent Margit Kórház Budapest, Általános Belgyógyászati Osztály<sup>1</sup>
25. **THE PREVALENCE AND ENDOSCOPIC FEATURES OF HELICOBACTER PYLORI INFECTION IN UPPER GASTROINTESTINAL ENDOSCOPIC EXAMINATIONS BETWEEN 2008 AND 2018**  
 Mag K.<sup>1</sup>, Majlát Z.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Mihály E.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem II. sz Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>
26. **PRO JUNIOR VIZSGÁLAT AZ ANTIBIOTIKUM ASSZOCIÁLT GASZTROINTESZTINÁLIS MELLÉKHATÁSOK PREVENCIÓJÁRÓL**  
 Karoliny A.<sup>1</sup>, Kovács Á.<sup>2</sup>, Réthy L.<sup>3</sup>, Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet<sup>1</sup>, MGyT- HGyE Közös Házi Gyermekorvosi Szekció<sup>2</sup>, NEFI Gyermekegészségügyi Igazgatóság<sup>3</sup>
27. **HYPERCALCAEMIA-OKOZTA HEVENY HASNYÁLMIRIGY-GYULLADÁS**  
 Kui B.<sup>1</sup>, Illés D.<sup>1</sup>, Ivány E.<sup>1</sup>, Lemes K.<sup>1</sup>, Tajti M.<sup>1</sup>, Molnár Z.<sup>2</sup>, Hankovszky P.<sup>2</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet<sup>2</sup>



28. **ESETBEMUTATÁS - PANCREAS PSEUDOANEURYSMA RUPTURA ELLÁTÁSA INVAZÍV RADIOLÓGIAI MÓDSZERREL**

Lakner C.<sup>1</sup>, Graffits É.<sup>2</sup>, Bajzik G.<sup>3</sup>, Vajda Z.<sup>4</sup>, Nagy C.<sup>5</sup>, Általános Belgyógyászat, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>1</sup>, Általános Belgyógyászat, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>2</sup>, Képpalkotó Diagnosztika, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>3</sup>, Képpalkotó Diagnosztika - Angiográfias Részleg, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>4</sup>, Képpalkotó Diagnosztika - Angiográfias Részleg, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>5</sup>

29. **THE MANAGEMENT OF BILIARY PANCREATITIS IN A 36 WEEKS PREGNANT WOMAN: CASE REPORT**

Gajdán L.<sup>1</sup>, Ágnes S.<sup>5</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Bata B.<sup>4</sup>, Altörjay Á.<sup>3</sup>, Kellner V.<sup>6</sup>, Kiss E.<sup>7</sup>, Bálint G.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>, 1st Department of Internal Medicine Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Centre for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Division of Surgery, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>3</sup>, Division of Obstetrics and Gynecology Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>4</sup>, Division of Central Anaesthesiology and Intensive Care Unit, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>5</sup>, Synlab Laboratory Székesfehérvár, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>6</sup>, Division of Radiology, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>7</sup>

30. **THE CASE OF AN UNUSUAL RECURRENT ACUTE PANCREATITIS**

Gaal A.<sup>1</sup>, Szepes A.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>2</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Varga M.<sup>1</sup>, 2nd Department of Gastroenterology, Békés County Central Hospital, Békéscsaba<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>2</sup>, 1st Department of Internal Medicine, University of Szeged<sup>3</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs<sup>4</sup>

31. **ACUT NECROTIZÁLÓ PANCREATITISHEZ TÁRSULÓ RITKA BŐRTÜNET-PANCREATOGÉN PANNICULITIS**

Fehér K.<sup>1</sup>, Herédi E.<sup>2</sup>, Szegedi A.<sup>2</sup>, Altörjay I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Földi I.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem KK Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Bőrgyógyászati Klinika<sup>2</sup>

32. **DRUG-INDUCED ACUTE PANCREATITIS**

Dunás-Varga V.<sup>1</sup>, Gajdán L.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Varijú P.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>, Department of Internal Medicine Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Translation Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Department of Internal Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>3</sup>

33. **THE NOVEL C.1120A>G (P.K374E) VARIANT OF THE CPA1 GENE CAUSE MISFOLDING-INDUCED HEREDITARY PANCREATITIS**

Németh B.<sup>1</sup>, Orekhova A.<sup>2</sup>, Zhang W.<sup>3</sup>, Nortman S.<sup>4</sup>, Thomson T.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>6</sup>, Abu-El-Hajja M.<sup>5</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, MA, USA<sup>2</sup>, Department of Pediatrics, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, OH, USA<sup>3</sup>, Division of Human Genetics, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH, USA<sup>4</sup>, Division of Pediatric Gastroenterology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH, USA<sup>5</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>

34. **LAPAROSCOPOS TECHNIKA HELYE A MINIMÁL INVASIV MEGOLDÁSOK KÖZÖTT A NECROTIZÁLÓ PANCREATITIS MEGOLDÁSÁBAN.**

Lukovich P.<sup>1</sup>, Pócze B.<sup>1</sup>, Szpiszár T.<sup>1</sup>, Tóth Gábor T.<sup>2</sup>, Székely G.<sup>2</sup>, Boga A.<sup>3</sup>, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, Sebészeti Osztály<sup>1</sup>, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, I. Belgyógyászati Osztály<sup>2</sup>, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály<sup>3</sup>

A NAGYGYŰLÉS ZÁRÁSA / CLOSING

# 61. Nagygyűlés

61<sup>th</sup> Annual Meeting of the Hungarian Society of Gastroenterology

## ELŐADÁSKIVONATOK

*Abstracts  
of Lectures and Posters*

2019.

Siófok, 1-4 June, 2019.  
Siófok, Hotel Azúr, Hungary

**Molnár Tamás**  
elnök  
president

**Gyökeres Tibor**  
főtitkár  
secretary-general

**Szalay Ferenc**  
permanent office  
executive diector

### A bíráló bizottság tagjai

Dr. Altorjay István  
Dr. Bajor Judit  
Dr. Bálint András  
Dr. Czakó László  
Dr. Czepán Mátyás  
Dr. Czimmer József  
Dr. Dubravcsik Zsolt  
Dr. Farkas Klaudia  
Dr. Gyökeres Tibor  
Dr. Hamvas József  
Dr. Harsányi László  
Dr. Hegyi Péter  
Dr. Herszényi László  
Dr. Horváth Gábor

Dr. Izbéki Ferenc  
Dr. Kovács Márta  
Dr. Lakner Lilla  
Dr. Lombay Béla  
Dr. Madácsy László  
Dr. Molnár Béla  
Dr. Molnár Tamás  
Molnár Tiborné  
Paulovicsné Kiss Melinda  
Dr. Patai Árpád  
Dr. Pár Alajos  
Dr. Pár Gabriella  
Dr. Rácz István  
Dr. Rakonczay Zoltán

Dr. Rosztóczy András  
Dr. Sahin Péter  
Dr. Schwab Richárd  
Dr. Szalay Ferenc  
Dr. Szepes Attila  
Dr. Szepes Zoltán  
Dr. Székely György  
Dr. Tihanyi Balázs  
Dr. Tornai István  
Dr. Tulassay Zsolt  
Dr. Varga Gábor  
Dr. Varga Márta  
Dr. Vincze Áron

1

**AZ AKUT EPEHÓLYAG GYULLADÁS UTÁN ELTELT IDŐ VALAMINT A PREOPERATÍV ERCP MINT A KONVERZIÓ PREDIKTÍV FAKTORA? - 4000 ELEKTÍV LAPAROSCOPOS CHOLECYSTECTOMIA ELEMZÉSE**Ábrahám S.<sup>1</sup>, Tóth I.<sup>1</sup>, Ottlakán A.<sup>1</sup>, Paszt A.<sup>1</sup>, Simonka Z.<sup>1</sup>, Tajti J.<sup>1</sup>, Andrási L.<sup>1</sup>, Lázár G.<sup>1</sup>, Sebészet Klinika SZTE ÁOK<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A laparoscopos cholecystectomy (LC) során előfordul, hogy konverzióra kényszerülünk. Vizsgálatunk célja, hogy többek között meghatározzuk, hogy a korábbi ERCP valamint az akut cholecystitis után a froid stádiumig eltelt idő hogyan befolyásolja az elektív LC műtétek során szükségessé váló konverziók előfordulását, a konverziós rátát (KR).

**Beteganyag és módszer:** Retrospektív tanulmányunkban 2005 és 2015 között végzett LC-n átesett betegek adatait elemeztük. Kizárásra kerültek az eleve nyitott vagy akut cholecystitis miatt végzett műtétek. Megvizsgáltuk, hogy a nem, az életkor illetve a preoperatív ERCP hogyan befolyásolja a konverzió esélyét. Tanulmányoztuk, hogy a sebész gyakorlata, éves műtéti száma (évi 10 alatti; 10 és 40 közötti illetve 40 feletti éves műtéti szám) fordított arányban áll-e a konverziók előfordulásával valamint arra kerestük a választ, hogy 6 héttel az akut cholecystitist követően, a froid stádiumban mennyi időt érdemes várni a műtéttel (7-12 hét vs. 12 héten túl).

**Eredmények:** 3972 LC-n átesett beteg közül 27% férfi, 73% nő volt, átlagéletkoruk  $54,3 \pm 14,8$  illetve  $55,7 \pm 14,5$  volt. A konverziós ráta 3,93% volt. Férfiaknál illetve nőknél a konverziós ráta 6,3 illetve 3,2% volt, 65 év felett 3,4-ről 5,9%-ra emelkedik a konverzió esélye. 453 betegnél történt a műtétet megelőzően ERCP vizsgálat epeúti obstructio, epeelfolyási akadályozottság illetve akut biliaris pancreatitis miatt. 36 betegnél, a betegek 7,9%-ban történt konverzió. Akiknél nem szerepelt az anamnesisben ERCP a konverziós ráta 3,5% volt. Az ERCP indikációi közül legnagyobb arányban, 20 betegnél epeúti obstructiot követően kényszerültünk konverzióra (KR=9,3%). A sebész évi 10 alatti műtéti száma mellett 3,7, 10 és 40 között 4,2 valamint évi 40 műtét felett 3,9%-os KR-ra lehet számítani, mely különbség nem szignifikáns. Szintén nem tapasztaltunk lényeges különbséget lezajlott akut cholecystitist követően. Míg 7 és 12. hét között megtörtént műtétek során a KR 12%, addig az azon túli időszakban 11,6%.

**Összefoglalás:** A LC-k során mintegy 4%-ban számíthatunk konverzióra. A konverzió esélyét befolyásolja a beteg kora, neme. A konverzió szempontjából nehéz műtétre kell számítani főként epeúti obstructio indikációval végzett ERCP-t követően, valamint akut cholecystitist követően.

2

**NEM ESİK MESSZE AZ ALMA A FÁJÁTÓL" - 11-18 ÉVESEK ORSZÁGOS, REPREZENTATÍV ATTITÚD- ÉS ÉLETMÓD-KUTATÁSA**Antal E.<sup>1</sup>, Pilling R.<sup>1</sup>, TÉT Platform, Budapest<sup>1</sup>

**A vizsgálat célja:** A gyerekek életmódja és attitűdje jelentős hatással az életmóddal összefüggő megbetegedések megelőzése szempontjából. A vizsgálat célja a 11-18 éves fiatalok életmódjának, ismereteiknek és tápanyagbevitelüknek megismerése. További cél az egészséges életmódra és táplálkozásra vonatkozó ismeretek és attitűdök, tudás feltárása, valamint a fizikai aktivitás felmérése.

**Vizsgálati anyag és módszer:** A vizsgálatban 11-18 éves fiatalok (n=800) felmérésére került sor. Antropometriai vizsgálat, háromnapos táplálkozási napló felvétele, valamint az életmóddal kapcsolatos attitűdökre, tudásszintre, valamint a fizikai aktivitásra vonatkozó kérdőív lekérdése történt meg.

**Eredmények:** A vizsgált populáció 70%-a egészségesnek gondolja a saját életmódját, és csak nagyon kevesen (3%) tartják azt inkább egészségtelennek. A fiatalok szerint a még egészségesebb életmód leginkább több sporttal és nagyobb kitérővel lenne elérhető. Kétharmaduk inkább tájékozottnak, egyharmada inkább tájékozatlannak érzi magát az egészséges étrend terén. A fiatalok BMI kategóriák szerinti megoszlása: 7,3% sovány; 69,1% normál, 18,4% túlsúlyos, 5,1% elhízott volt. A napi energia-bevitel átlaga a 11-14 évesek és mindkét nem esetében megfelelt az ajánlásnak (2703 és 2392 kcal). A zsírokból származó energia% (en%) minden korcsoport és mindkét nem esetében 5-6%-kal az ajánlott maximum (30 en%) felett volt. Az n-3 és n-6 zsírsavak aránya átlagosan 1:27 volt (az ajánlott 1:5 helyett). A szénhidrátból származó energia jóval alatta (49%) volt az ajánlott 57 en%-nak, de ezen belül a hozzáadott cukorból származó energia meghaladta (11,7 en%) az ajánlott 8, maximum 10 en%-ot. Az ásványi anyagok közül a nátrium és a foszfor esetében jelentős többlet bevitel volt jellemző, míg nagyobb fokú (22-34%) hiányos bevitel kalcium, vas (elsősorban lányok), kálium és cink esetében volt tapasztalható. A vitaminok esetében a D-vitamin igen jelentős (98%), a retinol ekvivalens és a folsav esetében is nagyarányú (43-55%) hiányos bevitellel kell számolni.

**Következtetések:** A fiatalok életmódjában a felnőtt lakosságra jellemző hibák nyomai felfedezhetőek.

3

**AZ ENDOSZKÓPOS ASSZISZTENS KÉPZÉS HELYZETE NAPJAINKBAN**Bacsikainé Beluzsár A.<sup>1</sup>, Borsod Abaúj Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Miskolc<sup>1</sup>

Az endoszkópos szakasszisztens képzés 1993-ban indult egy nagyon lelkes és az endoszkópia területén rendkívül nagy tapasztalatokkal rendelkező csapat segítségével dr. Prónay Gábor kezdeményezésére.

A képzés tematikája műszer fertőtlenítés forradalmi változásait, az egyre újabb endoscopos tartozékok megjelenését, a diagnosztikus és terápiás endoscopia rendkívüli fejlődését követve folyamatosan változott az elmúlt több mint 25 évben. A történeti visszatekintésen túl szeretnék némi eligazítást nyújtani a szakképzés jelenlegi helyzetéről.

Előadásomban szeretném bemutatni, hogy hogyan lehet valakiből endoszkópos szakasszisztens illetve a megszerzett szakképesítést milyen módon lehet életben tartani, hogy hogyan is kell a működési kártya meghosszabbításához szükséges feltételeket teljesíteni.

4

**LONG-TERM FOLLOW-UP IN ANTI-TNF ALPHA THERAPY IN IBD PATIENTS**Bacsur P.<sup>1</sup>, Nyári T.<sup>1</sup>, Skribanek S.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>



**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD, Crohn's disease [CD], ulcerative colitis [UC]) are chronic, relapsing conditions of the gastrointestinal tract with multifactorial etiology. In the last decades there was a shift toward biological therapies. Anti-tumor necrosis factor alpha (anti-TNF) treatment is reserved for steroid-dependent or steroid- or immunomodulator-refractory patients. We aimed to assess the long-term efficacy of anti-TNF therapy (infliximab=IFX, adalimumab=ADA) in patients treated at our tertiary IBD centre, First Department of Medicine, University of Szeged.

**Methods:** In our retrospective study, we reviewed medical records at the First Department of Medicine via MedSolution system. 18-65 years old, female and male patients, who received anti-TNF therapy between 2010-2018 were enrolled. Demographic data, clinical data regarding IBD and medication were collected. We also recorded data about anti-TNF therapy, response to treatment, outcomes after 1 year therapy, hospitalisations, surgeries and infection rates and changes in medication during anti-TNF therapy.

**Results:** Seventy-two patients treated with IFX and 22 patients treated with ADA were enrolled. Forty-seven point two% of patients were in remission, 36.1% responded to the therapy, 9.7% showed allergic reaction in the IFX-treated group after the first treatment period. In the second IFX treatment period 37.9% of patients were in remission, 10.3% responded, however the allergic reactions increased to 38%. In the ADA-treated group after the first treatment period 40.9% of patients were in remission, 36.36% of patients responded to the therapy. None of patients had allergic reactions during the first treatment period. Forty-one point sixty-seven of patients in the ADA-treated group were in remission, 58.3% of patients responded after the second treatment period. We did not observe any allergic reaction. We did not find any correlations between the type of the anti-TNF agent and the number of hospitalisations and surgery rates. Duration of anti-TNF therapy in the ADA-treated group was significantly longer in the first and second treatment period than in the IFX-treated group ( $p=0.007$ ).

**Conclusion:** Our study confirmed the long-term efficacy and safety of the anti-TNF therapy although there are some discrepancies in the literature about the effectiveness and safety of these agents.

## 5

### ALTERATIONS OF THE GUT MICROBIOTA IN ARTHRITIS

Bacsur E.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>3</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Sike R.<sup>2</sup>, Gyökeres T.<sup>2</sup>, Demeter P.<sup>2</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt.<sup>1</sup>, Endoexpert Kft.<sup>2</sup>, Kelen Kórház és Betegápoló Irgalmas Rend Budai Irgalmasrendi Kórház<sup>3</sup>

**Introduction:** There are growing evidence suggesting that dysbiosis, characteristic degenerative changes in the gut, microbiota is associated with inflammatory arthritis. **Case reports:** Gut microbiota composition of 2 patients (54y old male and 51y old female) with swelling of the MCP and PIP joints with generalized joint pain was assessed by the standard 16S RNA technology and diversity, Firmicutes Bacteroidetes ratio (F/B), Order Rank and Family Rank distribution were evaluated. Both patients were treated with dietary intervention with probiotic supplementation and regular physical activity. Gut microbiome analysis

showed a dysbiotic composition for both patient with similarities in proportions of highlighted families. 54y old male had low diversity and high F/B (1,8:1) with following highlighted family rank distribution: Lachnospiraceae 35.17%, Ruminococcaceae 21.06%, Prevotellaceae 3.66% and Clostridiaceae 1.58%. 51y old female had moderately low diversity and high F/B (1,8:1) with following highlighted family rank distribution: Lachnospiraceae 25.11%, Ruminococcaceae 29.11%, Prevotellaceae 6.17% and Clostridiaceae 1.04%. After 6 month of personalized gut microbiome regeneration diet and Progestro 825 supplementation with regular physical activity and correction of circadian rhythm both of the patients were completely free of symptoms. **Conclusion:** nutritional therapy personalized for the gut microbiome and barrier prevention with probiotics is a promising treatment option for non-specific joint pain and arthritis patients.

## 6

### THE ROLE OF THE JUXTAPAPILLARY DIVERTICULA IN ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY – BASED ON THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY

Bakucz T.<sup>1</sup>, Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Gódi S.<sup>3</sup>, Pakodi F.<sup>3</sup>, Altorjay I.<sup>4</sup>, Kovács G.<sup>4</sup>, Patai Á.<sup>5</sup>, Czakó L.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, Medical Centre, Hungarian Defence Forces, Budapest<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, Second Department of Medicine, University of Debrecen<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology and Medicine, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely<sup>5</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged<sup>6</sup>

Contradictory data show that juxtapapillary diverticula could be frequently associated with bile duct stones, cannulation failure and higher rates of complications.

In this study we would like to compare success rate and complications of the ERCPs in patients with and without juxtapapillary diverticula based on our national ERCP registry. Data were collected prospectively from five Hungarian centers and contained the main information about the ERCPs and data from the 30-day follow-up periods. 1177 patients without (Group A) and 218 patients (Group B) with juxtapapillary diverticula were involved in this study. The mean age was 65 years vs 72 years. The male-female ratio was 1:1.34 and 1:1.25. The main indications of ERCPs were almost the same in both groups (obstructive jaundice (29% vs 23%), disease of the biliary tract (29% vs 34%) and cholangitis (29% vs 35%)).

Cannulation failure was 6.7% vs 6.27% in group A and B, which are acceptable based on the latest guidelines. There weren't any big differences between the mean cannulation times (4.38 min vs 4.34 min) and the mean times of the whole ERCP procedures (18.64 min vs 18.4 min). Intraprocedural bleeding that needed endoscopic intervention occurred in 4.74% vs 3.36%, but only in 0.87% vs 0.75% was transfusion required. The frequency of perforation didn't differ between two groups (1.47% vs 1.12%). The rate of post-ERCP pancreatitis was 1.73% vs 1.12%, respectively. Cholangitis (2.07% vs 3.73%) and cholecystitis (0.73% vs 0.37%) were observed in both groups without significant difference. Minor intraprocedural

cardiovascular events occurred 3.07% vs 4.85%. The 30-day mortality was slightly high in both groups (5.87% vs 3.36%), but only one - one case could be connected with the procedure in both groups.

Based on these results the juxtapapillary diverticula can't be considered as a potential cause of cannulation failure or risk factor for complications. These data were collected from tertiary centers with thorough experience in performing ERCP that's why they can not extrapolated to centers with less expertise.

7

#### **FECAL MICROBIOTA COMPOSITION OF ULCERATIVE COLITIS PATIENTS AFTER RESTORATIVE PROCTOCOLECTOMY WITH ILEAL POUCH-ANAL ANASTOMOSIS- COMPARATIVE, PROSPECTIVE STUDY FROM HUNGARY**

Bálint A.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Kintsés B.<sup>2</sup>, Méhi O.<sup>2</sup>, Madácsy T.<sup>3</sup>, Maléth J.<sup>3</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bacsur P.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Fábíán A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, University of Szeged, 1st Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Synthetic and Systems Biology Unit, Institute of Biochemistry, Biological Research Centre of the Hungarian Academy of Sciences, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Szeged 'Momentum' Epithelial Signalization and Secretion Workgroup, Hungarian Academy of Sciences, Szeged, Hungary<sup>3</sup>

**Introduction:** The exact etiology of ulcerative colitis (UC) is unknown, however, according to the present view, the disease is the result of a chronic inflammatory reaction resulting from abnormal immune response of normal gut flora in genetically susceptible individuals. The aim of our study was to determine the composition of the intestinal microbiome in UC patients after restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis, compared with UC patients with varying extent, FAP (familial adenomatous polyposis) patients after colectomy and IPAA surgery and healthy controls.

**Methods:** Active and inactive UC patients who underwent on restorative proctocolectomy and IPAA formation were enrolled in the study. To compare, active and inactive UC patients with different extent were enrolled, as well. The same number of healthy subjects was aimed to enroll as control group. Clinical data of patients, blood and fecal samples were collected. Fecal microbiota structure was determined by sequencing the V4 hypervariable region of the 16S rRNA gene. Fecal community structure was determined at genus level.

**Results:** Overall, 63 patients were enrolled: 25 UC patients with pouch, 17 UC patients, 8 FAP patients with pouch and 13 healthy control. Only 6 of UC patients with pouch received maintenance therapy (5-ASA, corticosteroids), on the contrary, only one UC patient was without medication. Significant bacterial abundance differences were observed among the examined groups. Compared to the control, both UC groups had higher Streptococcaceae, Pasteurellaceae, and lower Desulfovibrionaceae abundance. Higher bacterial abundance of Bacteroidaceae, Erysipelotrichaceae, Clostridiaceae, Peptostreptococcaceae, and lower Ruminococcaceae, Rikenellaceae, Porphyromonadaceae were found in the UC patients with pouch group compared to UC patients and controls. There was a significant difference between the groups regarding

to the abundance of Prevotellaceae and Enterobacteriaceae. Fecal microbiome determination of FAP patients are in progress.

**Conclusion:** Changes in bacterial abundance had been observed in UC patients with and without pouch compared to healthy controls. These changes may be a part of the pathomechanism, but the consequence of intestinal inflammation in UC, as well.

8

#### **FENTANYL AMELIORATES OUTCOMES OF NECROTIZING ACUTE PANCREATITIS IN RATS**

Bálint E.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Kui B.<sup>2</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Kormányos E.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>3</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Rakonczay Jr. Z.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>

**Introduction:** Opioids are widely used for the management of pain associated with acute pancreatitis (AP). Even though opioids affect the immune system and modulate inflammation, their impact on AP progression is unclear. Therefore, we aimed to evaluate the effect of fentanyl on the severity and progression of necrotizing AP in rats.

**Methods:** Wistar rats (200-250 g) received 3x0.1 or 3x0.2 mg/kg fentanyl intraperitoneally (i.p.) at 10 hourly intervals. The first fentanyl injection was given 1 hour after AP induction by administration of 3g/kg L-ornithine-HCl i.p. or 4% 1ml/kg Na- taurocholate (NaTc) intraductally. Rats treated with L-ornithine-HCl/NaTc and/or fentanyl were compared to their respective saline-treated controls. To determine AP severity, pancreatic water content, serum amylase activity were measured and histological parameters were evaluated.

**Results:** Both doses of fentanyl significantly reduced serum amylase activity, pancreatic leukocyte infiltration and necrosis in L-ornithine-induced AP, whereas only the higher dose improved these parameters in NaTc-induced AP. Interestingly, leukocyte infiltration was significantly lower due to administration of 3x0.1 mg/kg fentanyl compared to the 3x0.2 mg/kg dose in NaTc-induced AP. Pancreatic water content was not altered by either doses of fentanyl in AP groups. Fentanyl treatment in itself did not significantly influence any of the measured parameters.

**Conclusion:** Fentanyl treatment diminished the severity of two rat necrotizing AP models. Further investigations are needed to reveal the underlying pathomechanism.

9

#### **PANENDOSCOPY SHOULD BE PANENDOSCOPY. CASES OF OUR PATIENTS WITH SMALL INTESTINE CARCINOMAS DIAGNOSED WITH PANENDOSCOPY IN THE PAST 10 YEARS**

Balogh I.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Tóth L.<sup>1</sup>, Sepsi B.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Kokas M.<sup>1</sup>, Pécsi G.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Karolina Kórház és Rendelőintézet, Mosonmagyaróvár<sup>1</sup>

**Introduction:** The small-intestine tumors are seldom they represent only 1-3% of all gastrointestinal malignant tumors and lower than 1% of all malignant tumors. Most of

the small-intestine adenocarcinomas are located in the duodenum, and they are less frequent in the ileum.

**Case presentation:** In our gastroenterology department during 2008-2018 we have diagnosed 6 duodenum adenocarcinoma case and one ileum carcinoma case. Their clinical characteristics are presented in the following table's:

**Duodenum:**

No.	Gender	Age	Leading clinical symptom	Operation	Chemotherapy	Follow-up (month)
1.	F	68	duodenum stenosis	palliativ	+	27 (alive)
2.	F	56	duodenum stenosis	palliativ	+	2 (exit)
3.	M	60	positive stool blood test	pancreato-duodenectomy	+	11 (alive)
4.	F	80	duodenum stenosis	pancreato-duodenectomy	-	5 (exit)
5.	F	79	duodenum stenosis	palliativ	-	32 (exit)
6.	F	46	duodenum stenosis	palliativ	-	48 (alive)

**Ileum:**

No.	Gender	Age	Leading clinical symptom	Operation	Chemotherapy	Follow-up (month)
1.	M	43	pain	ileo-hemicolectomy	-	6 (alive)

All seven cases were diagnosed by the pan-endoscopy and confirmed by histology. In three cases the duodenum tumors were located infrapapillary, two cases suprapapillary in the descending part, one case on the lower horizontal part and one case in the terminal ileum.

**Conclusions:**

1. The duodenum and the ileum adenocarcinomas are rare diseases. We have 7 cases in the past 10 years.
2. The cases with evident clinical symptoms were diagnosed in the inoperable stadium.
3. The second point is the main reason, because panendoscopy should be panendoscopy. The upper panendoscopy must include the examination of the deep duodenum. The lower panendoscopy must contain the visit of the terminal ileum.

**10**

**QUALITATIVE AND QUANTITATIVE CHARACTERISTICS OF CELL-FREE DNA IN PHYSIOLOGICAL AND PATHOLOGICAL CONDITIONS**

Barták B.<sup>1</sup>, Orbán-Márkus E.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Gálamb O.<sup>2</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary<sup>2</sup>

The concentration of cell-free DNA (cfDNA) in blood is elevated in certain physiological conditions, such as pregnancy or high physical activity. In addition, altered cfDNA concentration can also be detected in some pathological processes, as inflammatory diseases and different cancer types including colorectal cancer (CRC). However, to date, studies about quality changes of cfDNA fraction aimed to analysing the fragmentation and global methylation pattern of cfDNA are lacking. Our aim was to determine the

quantity and quality changes of cfDNA, including concentration, fragment length and global DNA methylation level during physical exercise, and in neoplastic and inflammatory colorectal diseases. Moreover, we aimed to monitor treatment response in metastatic CRC patients analysing the above-mentioned parameters during therapy. Blood samples were collected from 6 healthy athletes before, during and after physical training, and from healthy (n=16), adenoma (n=13), IBD (n=19), and CRC (n=16) patients. Moreover, plasma longitudinal assessment was performed in the case of 10 metastatic CRC patients treated with chemotherapy. CfDNA was quantified using Qubit fluorimeter (Thermo Fisher Scientific), and fragment length distribution was performed by Bioanalyzer 2100 (Agilent). Global DNA methylation pattern was determined by bisulfite pyrosequencing analysis of long interspersed nuclear element-1 (LINE-1) (Qiagen). Elevated cfDNA levels have been found in plasma of adenoma (72,1±37,5ng), IBD (78,0±50,9ng) and CRC (84,5±70,1ng) patients, compared to controls (36,2±11,3ng). Moreover, high increase of cfDNA amount was observed during physical exercise (198,5±90ng), in comparison with control phase (86,3±40,6ng), and then in restitution period significantly lower cfDNA level (155,6±119,3ng) was detected. CfDNA fragment length distribution showed different pattern in each sample group. Slightly decreasing tendency of global DNA methylation was noticed along normal-colorectal adenoma-carcinoma sequence. Interestingly, the amount and global methylation level alteration of cfDNA revealed negative correlation in CRC patients during therapy and progression. Characteristic cfDNA level, fragment length and DNA methylation level were identified in the different sample groups that might contribute to the diagnosis and therapy response analysis of colorectal disorders.

**11**

**ALCOHOL AND SMOKING ALTER ION TRANSPORT MECHANISMS OF ESOPHAGEAL EPITHELIAL CELLS**

Becskeházi E.<sup>1</sup>, Gál E.<sup>1</sup>, Székács I.<sup>1</sup>, Rábóczki B.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

**Introduction:** Several clinical studies indicate that alcohol and smoking predispose consumers to esophageal inflammatory and malignant diseases, but the cellular mechanism is not completely clear. Iontransporters play an important protective role in the esophageal epithelial cells (EECs), however the effect of alcohol and smoking on them is not known, therefore in this study we examined the effect of ethanol (EtOH) and cigarette smoke extract (CSE) on the ion transport mechanisms of EECs.

**Methods:** EECs were isolated from guinea pig after an enzymatic digestion in addition different esophageal cell lines (OE-33, CP-D) were used. Changes in pHi were measured using a fluorescent dye, BCECF-AM. The acute effect of EtOH (0.1, 1 and 10% vol) and CSE (1, 10, 100 µg/ml) on the activity of Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger (NHE) was estimated by the NH<sub>4</sub>Cl pulse technique. In order to estimate the chronic effect of EtOH and CSE on NHE expression cellw were treated with these agents for 6 and 24 hours and changes in mRNA expression was detected by qPCR. **Results:** EtOH dose-dependently decreased the pHi of both guinea pig EECs and OE33 cells and also the activity of NHE. In contrast, 1-hour incubation with CSE increased



the NHE activity in EECs. 6-hour incubation of OE33 cells with CSE and EtOH increased, whereas 24-hour incubation with these agents decreased the mRNA expression of NHE. Interestingly, combination of EtOH and CSE induced the most robust effect in the expression of NHE. In CP-D cells, alteration of NHE1 expression was not significant.

**Conclusion:** We optimized an EEC isolation technique by which the ion transporter activity of EECs can be investigated. Our results have shown that alcohol induces acidosis and significantly impairs NHE function thus decreases the defensive mechanisms. As a result of CSE incubation, NHE activity rises, which can be a compensatory reaction for this toxic agent. In order to estimate the importance of these results in the pathology of inflammatory esophageal diseases further investigations are needed. This study was supported by the National Research, Development and Innovation Office (FK123982 to VV), the Economic Development and Innovation Operative Programme Grants (GINOP-2.3.2-15-2016-00015 to PH, GINOP-2.3.2-15-2016-00020 to PH) and the National Research, Development and Innovation Office, by the Ministry of Human Capacities (EFOP 3.6.2-16-2017-00006 to ZR).

## 12

### PRIMER BILIARIS CHOLANGITIS SORÁN KIALAKULÓ PRIMER HYPERPARATHYREOSIS – ESETISMERTETÉSEK

Biró A.<sup>1</sup>, Reismann P.<sup>2</sup>, Husztly G.<sup>3</sup>, Werling K.<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem Transzplantációs és Sebészeti Klinika<sup>3</sup>

**Bevezetés.** A primer biliaris cholangitis (PBC) egy autoimmun májbetegség, mely a biliaris epithelsejtek károsodásához, intrahepaticus cholestasishoz, cirrrosishoz vezet. A primer hyperparathyreosisra (PHPT) emelkedett parathormon-szint, hypercalcaemia jellemző. Hátterében leggyakrabban mellékpajzsmirigy adenoma áll. Kevés adat szól a két betegség együttes előfordulásáról. **Esetbemutató.** A SE II. sz. Belgyógyászati Klinikáján 2018. december-2019. március között két beteg esetében a PBC mellett PHPT került felismerésre. 67 éves nőbeteg, aki PBC miatt 2009. óta gondozott. Laborvizsgálatok során emelkedett szérum Ca, magas parathormon (PTH) szint igazolódott. Mellékpajzsmirigy UH adenomára típusos göböt írt le, a szcintigráfia ezt megerősítette. ODM osteoporosist igazolt, grade 1. típusú kompressziós fracturát véleményezett a Th7-es csigolyán. Hypercalcaemia miatt i.v. kacsdiuretikum terápia indult, nem kellő hatékonyság miatt később zolendronsav kezelést kapott. Műtét során eltávolították a szcintigráfiával jelintenzívnek mutatkozó képletet, azonban a PTH nem csökkent kellő mértékben. Re-explorációra került sor és a bal oldali multiplex göbös pajzsmirigy lebenyt is eltávolították. A PTH szint átmeneti csökkenés után ismét emelkedni kezdett. A mellékpajzsmirigy adenoma eltávolítását követően kialakuló, tranzienst PTH emelkedés az irodalomban leírt jelenség. Az opusok során eltávolított minták szövettani értékelése folyamatban van, a beteg további endokrinológiai követést igényel. 54 éves panaszmentes nőbetegnél rutin laborvizsgálat magasabb cholestasticus enzimeket, magas Ca értékeket, beszűkült vesefunkciót talált. Egyéb etiológiai faktorok kizárása után a cholestasis hátterében AMA M2 pozitivitás, PBC igazolódott. A magas szérum Ca szint mellett magas PTH szint

primer hyperparathyreosis mutattak. UH vizsgálat jobb oldalon mellékpajzsmirigy adenomát talált, mely szcintigráfia vizsgálat során halmozást mutatott. A vesekárosodást a klinikai kép és a leletek alapján krónikus veseelégtelenségnek véleményeztük, melynek hátterében a hyperparathyreosis okozta nephrocalcinosis állhat. A műtét során eltávolított képlet szövettani feldolgozása adenomat igazolt. **Diszkusszió.** Két eset bemutatása kapcsán hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a PBC-s betegeknel javasolt a szérum calcium szint vizsgálata és indokolt esetben a PTH meghatározás a mellékpajzsmirigy betegség kizárására.

## 13

### IS BRUSH CYTOLOGY GOOD ENOUGH TO EVALUATE MALIGNANT FEATURE OF BILIARY STRICTURES?

Bodnár Z.<sup>1</sup>, Barati E.<sup>1</sup>, Gerdán J.<sup>1</sup>, Plósz J.<sup>1</sup>, Hargitai Z.<sup>2</sup>, Kovács I.<sup>2</sup>, Kenézy Gyula University Hospital, Univ. of Debrecen, Dept. of Internal Medicine<sup>1</sup>, Kenézy Gyula University Hospital, Univ. of Debrecen, Dept. of Pathology<sup>2</sup>

**Background:** Evaluating bile duct strictures is a challenging task in everyday practice of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP). Tissue acquisition is a key element of investigation. Despite the appearance of novel techniques brush cytology has remained the first choice of sample collection. **Aim:** To determine sensitivity, specificity, positive and negative predictive value of bile duct brush cytology in our tertiary referral center practice. **Method:** Patients undergoing ERCP and brush cytology diagnosed with biliary stricture between February 2018 and March 2019 were retrospectively analyzed. **Results:** 32 brush cytology reports were reviewed showing 18 definitive malignancies. Uncertain descriptions and suspicious samples were considered as negative test results. Six of the fourteen negative tests were found to be false negative according to further investigation when FNA, FNB or surgical sampling proved malignancy mainly of pancreatic origin. Sensitivity, specificity, positive and negative predictive value of brush cytology were 75%, 100%, 100% and 57%, respectively. **Conclusion:** Our results are consistent with data available in the literature. While a significant proportion of malignant biliary strictures can be diagnosed by using traditional brush cytology providing that proper sampling and pathological expertise are available we could even save healthcare resources for more advanced techniques of investigating indeterminate bile duct stenosis.

## 14

### SHORT- AND LONG-TERM EFFICACY OF VEDOLIZUMAB THERAPY ON CLINICAL AND ENDOSCOPIC ACTIVITY IN PATIENTS WITH ANTI-TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA RESISTANT INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Bor R.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>2</sup>, Palatka K.<sup>3</sup>, Szamosi T.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Matuz M.<sup>6</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>4</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Second Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>, Second Department of Medicine, University of Debrecen, Debrecen<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, Hungarian Defence Force Military Hospital, Budapest<sup>4</sup>, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs<sup>5</sup>, Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, University of Szeged<sup>6</sup>

Vedolizumab study group: Ferenc Nagy, Tibor Tóth, Judit Bajor, Lilla Lakner, Katalin Müllner, Mária Papp, Ágnes Sallamon, Gábor Horváth, Zoltán Gábor, Krisztina Sarang, Zsuzsa Vitális, Eszter Schäfer, Patrícia Sarlós

**Introduction:** Vedolizumab (VDZ) therapy as alternative option in the management of moderate and severe IBD has been registered since 2016 in Hungary. The aim of our observational study was to assess the efficacy of short- and long-term VDZ therapy on clinical and endoscopic activity in moderate and severe active IBD in real-life setting. **Methods:** All adult IBD patients were enrolled who received and completed short-term and/or long-term VDZ therapy between 2016-2018 in our entire country. The therapeutic response was assessed based on the changes of clinical CDAI, SES-CD, Mayo and endoscopic Mayo scores.

**Results:** 83 Crohn's disease (CD) and 121 ulcerative colitis (UC) patients completed VDZ induction therapy. The rate of clinical response during the short-term VDZ therapy was substantially higher in the UC group compared with CD group (84.3% vs. 61.5%;  $p < 0.0001$ ). No significant difference in terms of the proportion of clinical remission and steroid-free remission was observed between the UC and CD subgroups (49.6% vs. 51.8%,  $p = 0.777$ ; and 27.3% vs. 37.4%,  $p = 0.169$ ). In 124 cases (72 UC and 52 CD) the first-year VDZ treatment could have been completed during the study period, however in 32 cases (25.8%) primary non-response for induction therapy was observed. 92 patients (60 UC and 32 CD) received maintenance VDZ therapy. The rate of response, clinical remission and steroid-free remission were substantially higher in UC (65.3%, 47.2% and 44.4%) compared with CD (42.3%, 32.7% and 30.8%) by the end of first-year therapy ( $p < 0.001$ ). Significant difference was observed between UC and CD subgroups in terms of mucosal healing both by the end of induction and by the end of first-year therapy (52.9% and 21.7%,  $p < 0.0001$  vs. 51.4% and 21.2%,  $p = 0.015$ ).

**Conclusion:** Both the short-term and the one-year long maintenance VDZ therapy is effective and safe therapeutic option in anti-TNF-alpha failure or intolerant IBD patients with moderate or severe disease activity, however significant difference was observed between the UC and CD subgroups.

15

#### RETROSPECTIVE COMPARISON OF EFFICACY AND COST-EFFECTIVENESS OF SELF-EXPANDABLE METAL STENTS AND PLASTIC BILIARY STENTS IN THE MANAGEMENT OF MALIGNANT BILIARY OBSTRUCTION

Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Szűcs M.<sup>2</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>

**Introduction:** Self-expandable metal (SEMS) and plastic stents (PS) placement are the two alternative therapeutic option for the palliative endoscopic management of unresectable malignant biliary obstruction. The longer stent patency might compensate for the substantially higher cost of SEMS compared to PS. Current guidelines recommend the use of SEMS if the patient's life expectancy is

more than four months. The aims of this study were to compare the therapeutic efficacy and cost-effectiveness of SEMS and PS in the treatment of malignant biliary obstruction.

**Methods:** 135 consecutive patients were retrospectively enrolled who underwent endoscopic stent placement due to unresectable malignant biliary obstruction between 2011 and 2017 at University of Szeged. Patients were divided into PS (41 patients), primary SEMS (39 patients), and secondary SEMS (55 patients) subgroups. The efficacy and cost-effectiveness of stents were determined on basis of technical and functional success rate, stent patency and cumulative cost of treatment.

**Results:** The 135 enrolled patients underwent 111 SEMS and 153 PS placement with similarly high technical (100% vs. 98.69%) and functional success rate (90.10% vs. 86.27%) during the study period. The average patency of SEMS was significantly higher compared with PS (22.16 vs. 10.28 weeks;  $p < 0.001$ ). In the PS subgroup multiple stent implantation and larger stent diameter increased the stent patency compared with the 7 Fr stents (10.88 vs. 10.55 vs. 7.63). The mean survival of patients was substantially higher in the secondary SEMS subgroup (47.07 weeks, range 1-134, med. 40) compared with the primary SEMS (24.46 weeks, range 2-72, med. 17) and PS groups (18.27 weeks, range 3-76, med. 12). There was no difference in the average cost of treatment per month between the PS, primary and secondary SEMS groups (281.485 HUF vs. 296.317 HUF vs. 248.666 HUF). The cumulative cost of first two-months' treatment was substantially lower in the PS group compared with primary and secondary SEMS groups (519.106 HUF vs. 611.568 HUF vs. 554.135 HUF), however, if the patients' survival time was more than two months, the cost-effectiveness of SEMS was better than plastic stents: 4-months cumulative cost was 733.692 HUF in SP, 599.261 HUF in primary SEMS and 633.973 HUF in secondary SEMS group.

**Discussion:** Considering the cost of treatment, the burden of patients and health care system we recommend the SEMS implantation if the life expectancy of patients is more than two months. In short survival cases or if the SEMS not available the multiple plastic stent implantation is recommended.

16

#### THE EFFECT OF NUTRITION THERAPY ON THE NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS SUFFERING FROM CROHN'S DISEASE

Csanaki B.<sup>1</sup>, Dakó S.<sup>2</sup>, Dakó E.<sup>3</sup>, Pálfi E.<sup>4</sup>, Miheller P.<sup>5</sup>, Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék (hallgató)<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem II. számú Belgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem, Patológiai tudományok Doktori iskola, Egészségtudományok program<sup>3</sup>, Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék<sup>4</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sebészeti Klinika, Gasztroenterológiai ambulancia<sup>5</sup>

**Introduction:** Patients suffering from Crohn's disease (CD) are often at increased risk of nutritional deficiencies already at the time of the diagnosis. The risk-screening and diagnosis of impaired nutritional status are significant steps at any state of the disease. If any type of malnutrition

is detected, personalized nutrition therapy and supplemental enteral nutrition could play an important role in the everyday management of CD.

**Aim:** The purpose of the research was the investigation of the effect of nutrition therapy among a group of CD outpatients. We also wanted to evaluate the cumulative presence of malnutrition and risk of sarcopenia, along with the change in the parameters of nutritional status in a subgroup receiving medical nutrition therapy.

**Method:** The research was performed with the retrospective analysis of data. These were collected from the results of body composition analysis performed with a BIA (bioelectrical impedance analysis) device and from the related dietetic documentation about the applied nutrition therapy. By each patient, data from those two separate BIA measurements were involved, that were performed within a period of 1-3 months.

**Results:** Among the 24 patients suffering from Crohn's disease the incidence of impaired nutritional status was high, especially the presence of the risk of sarcopenia, which could be located in 19 patients. Malnutrition was present in 13 patients. The 1-3 months long nutrition intervention reduced the number of both the malnourished patients and of those at risk of sarcopenia. More than half of the patients received medical nutrition therapy, these 15 patients formed a subgroup. In this subgroup, the examined parameters of the nutritional status showed significant increase (BW: +2 kg,  $p < 0,05$ ; FFM: +2,2 kg,  $p < 0,05$ ; BMI: +0,7 kg/m<sup>2</sup>,  $p < 0,05$ ; FFMI: +0,7 kg/m<sup>2</sup>,  $p < 0,05$ ).

**Conclusion:** The results show, that due to the high incidence of sarcopenia, the early detection of its presence should be a main step in the management of CD. Therefore, the determination and follow-up of the body composition as a routine could be a key point. To reduce the number of patients at risk of sarcopenia, formulations containing higher amounts of protein could be preferred, if medical nutrition therapy is needed.

## 17

### ALTERATIONS OF THE GUT MICROBIOTA IN INSULIN RESISTANCE AND HYPERINSULINEMIA

Cserepes J.<sup>1</sup>, Bacsur E.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Demeter P.<sup>2</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Sike R.<sup>2</sup>, Gyökeres T.<sup>2</sup>, Gellay A.<sup>3</sup>, Schwáb R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt, Budapest<sup>1</sup>, Endoexpert Kft, Budapest<sup>2</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>3</sup>

**Introduction:** Rising evidence suggest that variation in the gut microbiome contribute to the development of insulin resistance (IR) and type 2 diabetes. At the same time, alterations in the gut microbiome also include a low-grade inflammatory response contributing to various complications of the disease spectrum (neuropathy, angiopathy, etc.)

**Aims:** Our aim was to investigate the microbiome in early stage and classical IR.

**Methods:** 47 patients with IR and 20 early stage, induced hyperinsulinemia (HI) cases were included in the study. The diagnosis was based on 75 g standard oral glucose tolerance test measuring blood glucose and insulin at 5 time points between 0 and 120 mins. We determined the HOMA index as well as peak glucose and peak insulin levels. Composition of the gut microbiota was assessed by the standard 16S RNA technology and diversity, F/B ratio, Order Rank and Family Rank distribution were evaluated.

**Results:** The ratio of males/females was 6/14 in HI and 21/26 in IR group. The age distribution was similar in the groups with an average of 42.9 for HI patients and 45.2 for IR patients. For the HI and IR groups the calculated HOMA values were 1.23 and 3.27, the peak glucose values were 8.6 mg/dL and 8.8 mg/dL, and average peak insulin levels were 87.3 mU/L and 135.0 mU/L, respectively. Gut microbiome analysis showed similar alterations both in the diversity (64.7 for HI group and 52.7 for IR group) and in the dysbiotic composition of the microbiota (F/B ratio was 2,12 for HI group and 2.43 for IR group). Family rank analysis revealed similarly disturbed proportions of Clostridiaceae (1.87% and 2.07%) and Lachnospiraceae (29.85% and 31.51%) in the HI and IR groups, respectively.

**Conclusions:** Early stage induced hyperinsulinemia is characterized by the same gut microbiome dysbiotic alterations as the classical IR. Therefore, our small study suggests that a more strict dietary management, correction of dysbiosis and close follow-up is warranted for these patients to prevent IR and diabetes progression. Currently the HI terminology is non-existent, so larger studies are needed to confirm these findings and make population screening available for the early detection and prevention of type 2 diabetes and its complications.

## 18

### EGY RITKA KÓRKÉP SZOKATLAN MEGJELENÉSI FORMÁBAN

Csesznok B.<sup>1</sup>, Fecske É.<sup>2</sup>, Takács V.<sup>3</sup>, Taller A.<sup>1</sup>, Uzsoki utcai Kórház II. Belgyógyászati Osztály - Gasztroenterológia<sup>1</sup>, Uzsoki utcai Kórház Patológiai Osztály<sup>2</sup>, Uzsoki utcai Kórház III. Belgyógyászati Osztály<sup>3</sup>

**Bevezetés:** A *Helicobacter pylori* a felső tápcsatorna leggyakoribb fakultatív kórokozója. Jól ismertek a baktérium okozta gyakori kórképek, úgymint a krónikus gastritis, gastro-duodenális peptikus fekélybetegség, gyomor adenocarcinoma és a MALT-lymphoma. *H. pylori* infekcióhoz társuló ritka gyomorlezióknak tartjuk a lymphocytás gastritist, granulomatosus gastritist, kristályfelhalmozódással járó histiocytosist és a Russel-test gastritist. A Russel-test gastritist 1998-ban írták le először, azóta 31 esetet közöltek a szakirodalomban. Feltételezhetően a krónikus *H. pylori* infekció plazmasejt hiperaktivációt ill. kóros immunoglobulin termelést eredményez, Russel testek képződésével és gyomornyálkahártyában való felhalmozódásával. Jelenleg benignus eltérésnek tartjuk, azonban nem ismert hosszútávú hatása, ezért követése és *H. pylori* eradikáció javasolt, mely egyben a terápiát is jelenti.

**Esetismertetés:** Egy 25 éves hajléktalan férfibetegünk hasmenés, fogyás és dysphagia miatt vizgáltuk. Gastroszkopia során nyelőcső súlyos gombás fertőzését észleltük. A gyomorban és duodeumban makroszkópos eltérés nem ábrázolódott, azonban primer betegséget keresve sorozatbiopsziát végeztünk. Időközben elvégzett HIV szerológia pozitív lett, valamint mellkas rtg. pneumóniát igazolt, így a beteget más intézet infektológiai osztályára helyeztük át. Kezelést követően a beteget emittálták, majd a szövettani eredmény ezt követően érkezett meg, mely Russel test gastritist igazolt.

**Következtetés:** A Russel test gastritis igen ritka, *H. pylori* infekcióhoz asszociált gyomorlezió. Esetünk különlegessége, hogy *H. pylori* negativitás mellett a szakirodalomban közölt 31 esettől eltérően makroszkóposan teljesen épnek bizonyult a gyomornyálkahártya. Betegünknel a Russel



test gastritis kiváltó oka feltételezhetően az immun-szupprimált állapot (HIV) lehetett.

19

### OUR EXPERIENCES ON CAPSULE ENDOSCOPY OF THE SMALL INTESTINE - WITH CROHN'S DISEASE IN THE FOCUS

Csintalan Z.<sup>1</sup>, Balla E.<sup>1</sup>, Pepa K.<sup>1</sup>, Varga M.<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, BMKK - Réthy Pál Hospital, Békéscsaba<sup>1</sup>

**Introduction:** Capsule endoscopy (CE) is a diagnostic tool that has been applied since 2002 in Hungary. Main indications funded by the National Health Insurance Fund are obscure gastrointestinal (GI) bleeding and Crohn's disease (CD) of the small intestine. The small intestine is affected in 80% of patients with CD. Its diagnosis is helped by this direct, non-invasive procedure, enabling visual observation of the mucosa. CE is more sensitive than other imaging techniques of the small intestine and helps in determining seriousness of the disease and efficiency of the therapy.

**Goals & methods:** Our goal was to give a retrospective overview of patients examined with CE from July 2016 to Oct 2018 in our hospital. Evaluation of results and subsequent conclusions are presented with regard to the actual guidelines, focusing on CD. Results: 48 patients (15 men, 33 women) were examined with CE in the observational time period. The avg. age was 61.8 years. Exams were done with the following indications: pos. fecal occult blood test, anaemia, manifest GI bleeding, putative/proven CD. Elapsed time until reaching the small intestine: min. 6 min, avg. 68 min, med. 29 min. Transit time in the small intestine: min. 52 min, max. 8.9 h, avg. 3.9 h, med. 3.8 h. Amongst the 11 patients with suspected CD, 3 were diagnosed with inflammatory bowel disease, 6 were neg. and 2 gave uncertain results based on other imaging exams. Amongst the 4 patients with known CD, the small intestine was affected in 2 patients, and not in 1 patient. 1 patient did not assent to take the exam due to the size of the capsule. Patency capsule was swallowed by 6 patients, retention occurred in 2. Therapy has been amended as follows: increasing dosage, starting, complementing, continuing or stopping therapy.

**Conclusion:** The most frequent indication of our exams was obscure GI bleeding. 1/3 of the patients were examined with known/putative CD. In case of suspected CD, CE of the small intestine is a justified method when other imaging exams have not led to clear diagnosis. In case of patients with verified CD this exam helps in localizing the disease and choosing the right therapeutic strategy. Caution is advised in case of previous surgical operation or CD due to the higher probability of capsule retention. Choosing the right subject, CE of the small intestine proves to be a valuable complementary diagnostic tool.

20

### SHARING EXPERIENCES WITH ARTIFICIAL LIVER SUPPORT IN SZEGED

Czepán M.<sup>1</sup>, Ondrik Z.<sup>1</sup>, Pálvölgyi A.<sup>1</sup>, Nagy I.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>

**Introduction:** Acute liver failure (ALF) is a life-threatening condition with high mortality rates. ALF is often caused by

acute hepatitis or can be a part of multiple organ failure (MOF) due to septic shock. In this latter case patients are admitted to intensive care unit often requiring multiple organ support. Liver function may worsen over time despite standard medical treatment, so artificial liver support (ALS) may be needed. Manufacturers in recent decades developed many types of (bio)artificial liver support systems but none yielded the clinical benefit they anticipated in human application. On one hand some evidence is made on the beneficial use of ALS in ALF. On the other hand acute-on-chronic liver failure (ACLF) is a common, distinct entity from ALF posing a substantial question to clinicians in limited resources concerning liver support. Most importantly there is no clear evidence when, what and how to use. Some authors provided proofs that single-pass albumin dialysis (SPAD) may be beneficial in case of ALF and SPAD may be combined with continuous veno-venous hemodiafiltration (CVVHDF-SPAD) in case of concomitant acute kidney injury but their use in ACLF remains unclear.

**Aims & methods:** We collected patient data from 2013 to 2019 retrospectively including 19 patients with 52 SPAD or CVVHDF-SPAD therapies. We processed data using multivariate analysis with posthoc tests for different variables as baseline patient bioparameters, routine liver function tests, blood ammonia and we also tested predictives as demographic parameters, etiology and APACHE II scores for clinical outcome.

**Results:** We found in general that SPAD therapies significantly improved serum bilirubin levels in all patients but not affected other routine liver function tests or blood ammonia level in a significant manner. SPAD could not significantly improve survival and there was no significant correlation between predictives and clinical outcome. Twice or more times SPAD therapy and shorter time to liver support initiation from admission showed some benefit on mortality but it was statistically not significant in this tiny cohort.

**Conclusions:** CVVHDF/SPAD liver support can be suggested on a case-by-case basis, start as early as possible and plan minimum two sessions. A national registry of ALF/ACLF/liver support could help summarize experiences among clinicians to improve decision making.

21

### CARBON BLACK TATTOO OF COLON CANCER

Czepán M.<sup>1</sup>, Lázár G.<sup>2</sup>, Ábrahám S.<sup>2</sup>, Paszt A.<sup>2</sup>, Simonka Z.<sup>2</sup>, Vasas B.<sup>3</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, Department of Surgery, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Pathology, University of Szeged<sup>3</sup>

**Introduction:** International societies of gastroenterology endorse endoscopists worldwide to use carbon black colonoscopic marking for lesions with need of future procedures. ESGE suggests that colonoscopic tattooing is to be performed to enable future identification at colonoscopy or surgery of malignant lesions even proven or suspected, polypectomy, EMR or ESD sites, difficult-to-detect polyps or dysplastic areas. It is stated that all such lesions, other than those definitely located in the cecum, adjacent to the ileocecal valve, or in the low rectum, should be tattooed. Clinical experiences with colonoscopic tattoo differ in a significant manner, relatively few publications concerning the topic are mainly retrospective and some of them are poorly documented. Some authors state that carbon suspension is not drained to lymph nodes at all, some state

the opposite, even that carbon tattoo helps staging by better visualisation and therefore dissection of lymph nodes. Experience with colon tattoo in central eastern Europe is scarce amongst endoscopists and surgeons as well. Intraoperative endoscopy for proper orientation on colon cancer surgery is not available in lots of the institutions, they can also benefit from colon tattoo experience even in laparoscopic or in conventional surgery.

**Aims & methods:** We designed an open, prospective, randomised, controlled, phase IV, cohort study with primary outcome of improvement in staging defined as better pTNM stage via better visualisation of carbon marked metastatic or sentinel lymph nodes or marked primary tumor or adjacent tissues on pathologic dissection of surgical specimen. Main secondary outcomes are improvement in intraoperative assessment of tumor localisation, visualisation of microscopic distribution of carbon suspension and safety of submucosal carbon tattoo. Main exclusions include cecal and rectal tumors. Follow-up period is 1 year. Estimated enrollments are 50-50 patients in tattoo and in control groups. Tattoos are about to place after informed consent 2-3 cm distally to the tumor at 3-4 quadrants with submucosal injections of 0.5-1 ml ink/injection to a saline bleb. The study is approved by the insitutional ethics committee and revised by ClinicalTrials PRS review as NCT03705754.

**Results:** At the time of abstract submission enrollment is on its way. The authors hope that there will be sufficient amounts of clinical data to present.

## 22

### IMPACT OF BOWEL PREPARATION ON BODY COMPOSITION

Dakó S.<sup>1</sup>, Csontos Á.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>2</sup>, Péter Z.<sup>1</sup>, Semmelweis University, 2nd. Department of Internal Medicine<sup>1</sup>, Semmelweis University, 1st. Department of Surgery, Gastroenterological ambulance<sup>2</sup>

**Introduction:** Colonoscopy is an indispensable tool for gastroenterological testing. For proper insight, so-called bowel cleansing is required prior to testing. In recent years, more patient-friendly methods have been used, however the preparation involves a large amount of fluid intake and a vigorous laxative. The literature suggests that preparation with both the bitter salt and the sodium sulfo-sulphate reduce the body's water content and may cause dehydration. Changes in water spaces can be followed by body composition tests. In bioimpedance analysis (BIA), in addition to the body's muscle and fat content parameters, extracellular and intracellular water can also be seen.

**Objective:** Our aim was to evaluate the effect of colonoscopy preparation on body composition, particularly fluid balance.

**Sample and method:** The sample involved patients (n=14; 4 men, 10 women; aged: 57.8±14.9 years, min. 32 years, max. 76 years) enrolled for anamnestic reasons (family history, screening for cancer, polypectomy etc.) and treated at the Endoscopic Laboratory of Semmelweis University 2nd department of Internal Medicine. The preparation was made with a magistral salt mixture or sodium picosulfate. One day before the colonoscopy and on the day of the examination, body composition measurements were performed with InBody 770 devices. We used Microsoft Excel and GraphPad Prism 8 for statistical analysis.

**Results:** Comparing pre- and post-preparation body composition measurements with paired t-tests, we found no significant difference in total body water, extra and intracellular spaces, and fat-free mass. Conversely, the amount of body weight showed a significant decrease. The maximum body weight loss was 2.3 kg.

**Conclusions:** Due to the low number of cases, no clear conclusion can be drawn, but the results so far suggest that colonoscopy preparation does not significantly affect the body's fluid balance, either in the extracellular or intracellular water areas. In order to confirm the results, it would be advisable to carry out a larger number of multicenter studies.

## 23

### LIFESTYLE, PREVENTION AND RISK OF ACUTE PANCREATITIS (LIFESPAN): PROTOCOL OF A PROSPECTIVE, MULTICENTRE AND MULTINATIONAL OBSERVATIONAL CASECONTROL STUDY

Darvasi E.<sup>1</sup>, Koncz B.<sup>1</sup>, Erdősi D.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>3</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>2</sup>, Antal J.<sup>2</sup>, Zádori N.<sup>2</sup>, Lerch M.<sup>4</sup>, Neoptolamos J.<sup>5</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>6</sup>, Petersen O.<sup>7</sup>, Hegyvi P.<sup>2</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Department of Internal Medicine A, University Medicine Greifswald, Greifswald, Germany<sup>4</sup>, Department of Molecular and Clinical Cancer Medicine, University of Liverpool, Liverpool, United Kingdom<sup>5</sup>, Department of Molecular and Cell Biology, Center for Exocrine Disorders, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, United States<sup>6</sup>, Cardiff School of Biosciences, Cardiff University, Cardiff, United Kingdom<sup>7</sup>

**Introduction.** Acute pancreatitis (AP) is a life-threatening inflammatory disease of the exocrine pancreas which needs acute hospitalization. Despite its importance, there is a significant lack of knowledge whether the lifestyle factors elevate or decrease the risk of AP or influence the disease outcome. So far no synthesizing study has been carried out analyzing associations between socio-economic factors, dietary habits, physical activity, chronic stress, sleep quality, and AP. Accordingly, LIFESPAN aims to identify the risk factors of acute pancreatitis and helps to prepare preventive recommendations for lifestyle elements.

**Methods and analysis.** LIFESPAN is a prospective, observational, multicentre, international, matched case-control study. Participating subjects will create case and control groups. The study protocol was designed according to the SPIRIT guideline. Cases (n=1700) will have suffered from AP (alcohol-induced, biliary, other (n=500 in each group), hypertriglyceridemia (HTG=200), controls will have no AP in their medical history. LIFESPAN will have three major groups among the controls (n=2200): hospital-based (n=500), population-based (n=500) and etiology-based (n=500 (alcohol) +500 (biliary) +200 (HTG)). All of them will be matched to the case group individually by gender, age, and location of residence. Altogether 3900 subjects will be enrolled into the trial. The study participants will complete a complex questionnaire with the help of a clinical research administrator/study nurse. Statistical

methods will be used to analyze continuous and categorical values. Ethics and dissemination. The trial has got the relevant ethical approval (54175- 2/2018/EKU) and also internationally registered (ISRCTN25940508)

**Discussion.** LIFESPAN is the first trial, which aims to comprehensively reveal the associations between socio-economic factors, dietary habits, physical activity, chronic stress, sleep quality, and AP. We hope to find associations which will allow for the first time to suggest lifestyle modifications for patients discharged from the hospitals after AP or for those who wish to reduce their risk for AP.

24

#### ROLE OF MOLECULAR TUMOUR BOARD IN PRECISION ONCOLOGY OF GASTROINTESTINAL CANCERS

Déri J.<sup>1</sup>, Bodó A.<sup>1</sup>, Hegedüs C.<sup>1</sup>, Várkonyi E.<sup>1</sup>, Mathiasz D.<sup>1</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, Pajkos G.<sup>1</sup>, Peták I.<sup>1</sup>, Oncompass Medicine, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét, Hungary<sup>2</sup>, Semmelweis University, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, University of Illinois, Department of Biopharmaceutical Sciences, Chicago, USA<sup>4</sup>

**Background:** Gastrointestinal cancers are diverse when it comes to prevalence, therapies and prognosis. Extracolonic cancers are rare yet has an increasing prevalence with a tendency of younger age of onset. These tumors are often locally advanced, inoperable with limited standard treatment options. Extracolonic cancers are frequently diagnosed before distant metastasis arise having only small primary tumor or cytology sample available also used up by pathology for diagnostic purposes. While extended tumor molecular profiling early on is key for treatment strategy, having limited available suitable tumor sample remains a major challenge. Molecular Tumor Board (MTB), supported by Realtime Oncology Treatment Calculator TM, can have a major impact on maximizing outcome of results depending on the sample size/quality, tumor type, age, disease course and family history.

**Results:** Under normal circumstances, in extracolonic cancers MTB recommends large NGS panel (NGS-597) with FISHs, MSI-PCR, PD-L1/MMR-IHC and tumor mutation burden (TMB-H/L). If sample fails for large NGS and re-biopsy is not an option, testing sequence follows order of actionability and resistance: NGS-50/8, if fails liquid NGS-50 with KRAS/BRAF exons from tumor tissue. Tumor NGS- BRCA1/2, if fails then control DNA whenever less than NGS-597 is performed. In case of cytology sample only HER2-IHC is added. Germline status confirmation of pathogenic mutations in DDR genes is needed if suspected based on personal/family history and allele frequency. In a 47-year-old male with a TMB-H GEJ, both an ATM and RAD51D pathogenic mutations were identified with signs of LOH where germline status was verified. A local clinical trial of PARP and checkpoint inhibitors was one choice of recommendation by MTB.

**Conclusions:** Besides results interpretation, MTB also has a strategic role of implementing a testing sequence in the order of actionability. Funding: National Oncogenomic and Precision Oncotherapy Program Funded by the Hungarian Innovation Agency

25

#### ALPHA-FETOPROTEIN AND HUMAN LIVER REGENERATION

Dezső K.<sup>1</sup>, Paku S.<sup>1</sup>, Nagy P.<sup>1</sup>, Semmelweis University, First Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Budapest, Hungary<sup>1</sup>

Elevated serum concentrations of alpha-fetoprotein (AFP) have been suggested to be a sign of efficient hepatic regeneration in acute liver failure and it is frequently associated with better prognosis; moreover, some patients can recover spontaneously without liver transplantation. It is known that surviving hepatocytes and/or progenitor cells can participate in this regenerative process, but the source of AFP production remains unclear. We examined thirteen explanted human livers removed for acute liver failure. The histological signs of regeneration were examined on standard HE-stained sections; the AFP expression was determined by immunohistochemistry. Detailed analysis of explanted livers outlined a very special morphological pattern of regeneration in six specimens. The histological picture in these livers was dominated by centrilobular necrosis. However, the surviving periportal hepatocytes started to proliferate, arranged into acinar structures and surprisingly expressed AFP. We propose that during human liver regeneration AFP is produced by the surviving "dedifferentiated" hepatocytes. Elevated AFP levels in patients with acute liver failure suggest efficient liver regeneration mediated by the AFP positive hepatocytes and may explain why these patients have a better prognosis.

26

#### OBESITY IN ACUTE PANCREATITIS: A META-ANALYSIS BASED ON 9997 PATIENTS

Dobszai D.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>2</sup>, Gyöngyi Z.<sup>3</sup>, Csupor D.<sup>4</sup>, Bajor J.<sup>5</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Szakó L.<sup>1</sup>, Meczker Á.<sup>1</sup>, Hágen-dorn R.<sup>5</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Hegyí P.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Department of Public Health Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Department of Pharmacognosy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>

**Background** Obesity rates have increased sharply in recent decades. As there is a growing number of cases in which acute pancreatitis (AP) is accompanied by obesity, we found it clinically relevant to investigate how body-mass index (BMI) affects the outcome of the disease. AIM To quantify the association between subgroups of BMI and the severity and mortality of AP.

**Methods** A meta-analysis was performed using the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) Protocols. Three databases (PubMed, EMBASE and the Cochrane Library) were searched for articles containing data on BMI, disease severity and mortality rate for AP. English-language studies from inception to 19 June 2017 were checked against our predetermined eligibility criteria. The included articles reported all AP cases with no restriction on the etiology of the disease. Only studies that classified AP cases according to the Atlanta Criteria were involved in the severity analyses. Odds ratios



(OR) and mean differences (MD) were pooled using the random effects model with the DerSimonian-Laird estimation and displayed on forest plots. The meta-analysis was registered in PROSPERO under number CRD42017077890.

**Results** A total of 19 articles were included in our meta-analysis containing data on 9997 patients. As regards severity, a subgroup analysis showed a direct association between AP severity and BMI. BMI < 18.5 had no significant effect on severity; however, BMI > 25 had an almost three-fold increased risk for severe AP in comparison to normal BMI (OR = 2.87, 95%CI: 1.90- 4.35, P < 0.001). Importantly, the mean BMI of patients with severe AP is higher than that of the non-severe group (MD = 1.79, 95%CI: 0.89-2.70, P < 0.001). As regards mortality, death rates among AP patients are the highest in the underweight and obese subgroups. A BMI < 18.5 carries an almost two-fold increase in risk of mortality compared to normal BMI (OR = 1.82, 95%CI: 1.32-2.50, P < 0.001). However, the chance of mortality is almost equal in the normal BMI and BMI 25-30 subgroups. A BMI > 30 results in a three times higher risk of mortality in comparison to a BMI < 30 (OR = 2.89, 95%CI: 1.10-7.36, P = 0.026).

**Conclusion** Our findings confirm that a BMI above 25 increases the risk of severe AP, while a BMI > 30 raises the risk of mortality. A BMI < 18.5 carries an almost two times higher risk of mortality in AP.

## 27

### RULE-BASED KNOWLEDGE ENGINE DRIVEN MOLECULAR INTERPRETATION FOR PRECISION ONCOLOGY OF GASTROINTESTINAL CANCERS

Dóczy R.<sup>1</sup>, Hegedűs C.<sup>1</sup>, Filotás P.<sup>1</sup>, Tihanyi D.<sup>1</sup>, Dirner A.<sup>1</sup>, Fábrián O.<sup>1</sup>, Dénes R.<sup>1</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, Pajkos G.<sup>1</sup>, Peták L.<sup>1</sup>, Oncompass Medicine, Budapest, Hungary<sup>1</sup>

**Background:** Precision oncology requires identification of individual molecular pathomechanisms to find optimal personalized treatment strategies. Increasing number of evidence associates genomic alterations with functional relevance on tumorigenesis or therapeutic response. Yet, incorporation of molecular information in routine clinical practice remains a challenge in part due to the lack of statistically powered randomized clinical trial data and the lack of a reproducible, standardized process of clinical decision making.

**Methods:** To provide a standardized process for molecular interpretation, we used Realtime Oncology Molecular Treatment Calculator (MTC), a precision oncology decision support system developed in-house. MTC is a rule-based knowledge engine that dynamically aggregates and ranks relevant scientific and clinical evidence to match molecular alterations to efficient therapies. In 2018, we interpreted molecular profiles of 267 gastrointestinal cancer patients (130 colorectal, 94 pancreatobiliary, 41 gastric, 2 esophagus) obtained from NGS (50/58/595 genes), FISH and IHC analyses using the algorithm. Results served as standardized input for clinical interpretation by our Molecular Tumor Board.

**Results:** Using the aggregated evidence level (AEL) based algorithmic ranking of drivers, molecular targets and drugs proved especially useful when multiple, potentially actionable drivers were identified, when more targets or drugs could be linked to a single driver alteration or when diffe-

rent mutations in the same driver gene associated with differential drug efficiencies. In case of a 66-year-old male cholangiocarcinoma patient, our 595-gene test identified mutations in several well-known driver genes (such as KRAS, BRAF, EGFR, TP53, POLE) and the tumor tested high for tumor mutation burden and was microsatellite unstable. Based on the MTC results, immunotherapies were favoured against targeted treatment options.

**Conclusions:** We found that algorithm-guided AEL-based driver and target classification and ranking of drugs positively or negatively associating with the molecular profile provided optimal input for clinical interpretation by the Molecular Tumor Board and supported clinical decision making regarding personalized treatment options. Funding: NVKP\_16-2016-0005 project founded by NRDI Office, KFI\_16-2016-0048 project founded by NRDI Office

## 28

### EFFECT OF EARLY AND LATE NEEDLE-KNIFE SPHINCTEROTOMY ON POST-ERCP PANCREATITIS IN DIFFICULT BILIARY CANNULATION: A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED TRIALS

Dubravcsik Z.<sup>1</sup>, Szepes A.<sup>1</sup>, Szalai M.<sup>2</sup>, Oczella L.<sup>2</sup>, Zsobraák K.<sup>2</sup>, Schmieidt P.<sup>2</sup>, Kiss E.<sup>3</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Madácsy L.<sup>2</sup>, Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>2</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest and Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>4</sup>

**Background:** Needle-knife sphincterotomy (NKS) and prolonged cannulation attempts are both considered as risk factors for post-ERCP pancreatitis (PEP). Previous meta-analyses compared the effect of early precut versus persistent cannulation attempts on PEP. Our aim was to analyze the effect of early versus late NKS on PEP in difficult biliary cannulation.

**Methods:** MEDLINE/PubMed, EMBASE were searched. Only randomized controlled trials (RCT) containing data of early (<10 minutes of cannulation attempts and/or <5 inadvertent pancreatic duct cannulation) and late (additional 10 minutes of attempts) NKS were selected and analyzed. A subgroup of patients where cannulation attempts were prolonged but NKS was not needed served as the prolonged cannulation group. Pooled estimates of PEP were analyzed using odds (OR) and risk ratios (RR), and number needed to treat (NNT) was calculated.

**Results:** 6 RCTs were found, but only 3 RCTs were included in the meta-analysis (3 excluded: 2 used prophylactic pancreatic stenting which could alter the effect of NKS; and only moderate and severe PEP were analyzed in 1 RCT). NKS was used early in 310 and late in 220 patients. In 216 patients prolonged standard cannulation methods were used. PEP occurred in 14/310 (4,06%) vs. 29/220 (12,23%) vs. 14/216 (9,47%) patients, respectively. The cannulation success rates were 272/310 (86%) in early NKS vs. 187/220 (80,7%) in late NKS groups. Regarding PEP, our meta-analysis showed a significantly increased risk, when NKS was used late compared to early (OR=3,21 (95% CI: 1,65-6,23; p=0,0006); RR=2,92 (95% CI: 1,57-5,39; p=0,0006); NNT=11,54). When NKS is applied late after prolonged cannulation attempts, it further increases the risk of PEP compared to prolonged cannulation only (OR=2,19 (95% CI: 1,12-4,27; p=0,0214); RR=2,03 (95% CI: 1,11-3,74; p=0,0225); NNT=14,9).

**Conclusion:** Early, but not late precut NKS is safe in difficult biliary cannulation when used by experts. The incidence of PEP of early NKS is half compared to prolonged cannulation and third compared to late NKS. We suggest using early precut sphincterotomy in difficult biliary cannulation and/or using other preventive methods (eg. prophylactic pancreatic stents or rectal indomethacin) to lower PEP rates.

29

### DRUG-INDUCED ACUTE PANCREATITIS

Dunás-Varga V.<sup>1</sup>, Gajdán L.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Varjú P.<sup>3</sup>, Hegyí P.<sup>2</sup>, Izbéki E.<sup>1</sup>, Department of Internal Medicine Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Translation Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Department of Internal Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>3</sup>

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is one of the leading gastrointestinal causes of hospital admissions. The severity of AP is categorized in accordance with the revised Atlanta classification (2012) into mild, moderate, and severe. Most cases are mild to moderate with low mortality, which can be as high as 30% in severe cases. The three most common causes include biliary tract obstruction, toxic harms, and metabolic factors.

**Aim:** We would like to highlight the diagnostic challenges and the importance of drug-induced AP.

**Result:** We present the case of a 22-year-old woman suffering from Raynaud syndrome and was treated with azathioprine for suspected atypical vasculitis. On presentation in the ER department of our hospital, she had typical epigastric abdominal pain and the serum amylase exceeded threefold the normal level, but there were no ultrasound abnormalities around the pancreas. AP was diagnosed, but the etiology was unclear as the most common etiologies were excluded. She was admitted to our hepato-pancreatic ward and we discontinued all her long term drugs, which were not essential or can cause AP like azathioprine, naproxen, tolperisone, calcium, low molecular weight heparin, and some vitamins. She started azathioprine one month before her presentation. The following 2 days all her complaints resolved and the pancreatic enzymes decreased to normal range. Based on her drug history, we suspected that the AP was induced by azathioprine she had taken for suspected atypical vasculitis. In agreement with the patient, we decided to re-challenge as the benefit of azathioprine was significant. Upon rechallenge with azathioprine, she had another episode of mild acute pancreatitis, which resolved in a few days after discontinuation of the drug. On follow up, one month later she was asymptomatic with repeat blood tests and transabdominal ultrasound in the normal range.

**Conclusion:** It is important to register a drug-induced AP as the drug may result in another AP episode. It is always a difficult clinical decision to re-challenge with a drug, because we can not forecast the severity of the next episodes of AP. If necessary, we recommend that re-challenge should be performed only on closely monitored patients admitted to the hospital.

30

### A VÉKONYBÉL TISZTASÁGÁNAK FELMÉRÉSE KAPSZULÁS VIZSGÁLATAINK SORÁN

Durcsán H.<sup>1</sup>, Kovács V.<sup>1</sup>, Kiss G.<sup>1</sup>, Regőczy H.<sup>1</sup>, Rácz I.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati Osztály-Gasztroenterológia, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A vékonybél kapszulás vizsgálatok (CE) eredményességét jelentősen befolyásolja a bél tisztasága. Hiányosan előkészített beteg esetén nyálkahártya elváltozások maradhatnak rejtve, megnehezítve ezáltal a diagnózist. Az optimális bélelőkészítés kérdése továbbra is elmentmondásos. **Cél:** Munkánkban összehasonlítottuk a 3+1 liter polietilén glikol (PEG) oldattal illetve a 24 órás folyadékdiéta után adott 2 liter PEG-gel történt előkészítési módszer eredményességét, figyelembe véve a gyomor és vékonybél tranzit időt, továbbá a vékonybél tisztasági fokát, különös tekintettel az utolsó harmadra. **Módszer:** Betegeink egyik csoportját („A” csoport, 48 beteg) a vizsgálat előtti napon 3 liter illetve a vizsgálat reggelén további 1 liter PEG oldattal készítettük elő. Másik csoportjuk („B” csoport, 36 beteg) a vizsgálatot megelőző napon folyadékdiétát tartott, majd a kapszula lenyelését követően egy órával 2 liter PEG oldatot fogyasztott. A vékonybél tisztaságának mérésére az osztályunkon kidolgozott Small Bowel Preparation score-t (SBP score) alkalmaztuk. A tisztasági fokot a vékonybél egyes harmadaiban külön-külön értékeltük (0 pont legrosszabb, 3 pont legjobb), majd az egyes harmadok score értékeit összegeztük. A statisztikai számításokat a Mann-Whitney próbával végeztük. **Eredmény:** Az „A” csoportban az összegző SBP score 6.29±1.61 pont, a „B” csoportban 7.81±1.37 pont. A terminalis ileumot vizsgálva az „A” csoport esetén az SBP score 1.83±0.72 pont, a „B” csoport esetén 2.50±0.61 pont. A „B” csoportban mind az összegző mind pedig a terminalis ileumot illetően szignifikánsan (p<0.001) magasabb SBP score-t kaptunk. A gyomor tisztasági fokát illetően mindkét csoportban 2.4 pontot tapasztaltunk. **Összefoglalás:** Az általunk kidolgozott SBP score lehetővé teszi a vékonybél tisztasági fokának egységes, számszerű meghatározását. A folyadékdiétát követően, a késleltetett PEG adásával végzett kapszulás vizsgálatok során javul a vékonybél tisztasági foka, ezáltal javul a képminőség, mely hozzájárul a vizsgálat diagnosztikus pontosságának növeléséhez. A 24 órás folyadékdiéta után adott 2 liter PEG oldat a betegek számára kevésbé megterhelő, ezáltal a kooperáció jobb, mely kulcsfontosságú a bélelőkészítés során.

31

### THE ROLE OF CFTR FUNCTION IN THE PATHOPHYSIOLOGY OF THE ENDOCRINE AND EXOCRINE PANCREAS

Ébert A.<sup>1</sup>, Tóth E.<sup>2</sup>, Stefán G.<sup>1</sup>, Khan D.<sup>3</sup>, Hegyí P.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Northern Ireland Centre for Stratified Medicine, School of Biomedical Sciences, Ulster University, Derry/Londonderry, Northern Ireland, UK<sup>3</sup>, MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>

**Background.** The exocrine and endocrine pancreas work in close interaction with each other in which the CFTR CI-

channel plays an essential role by regulating ductal secretory processes and as shown by some studies,  $\beta$ -cell insulin secretion. The role of the channel under certain pathological conditions is not completely known, therefore our aim in this study was to investigate the exocrine and endocrine functions in diabetes- or pancreatitis-induced wild-type (WT) and CFTR knock out (KO) mice.

**Methods.** Intra-interlobular pancreatic ductal fragments were isolated from WT and CFTR KO mice by enzymatic digestion. Pancreatic ductal fluid and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion was measured by in vivo fluid secretion measurements and fluorescence microscopy. Islet functions were investigated by serum insulin and glucagon measurements. Pancreas tissue sections were prepared and immunohistologically stained against insulin, glucagon and CFTR to observe islet and ductal morphology. Pancreatitis was induced by intraperitoneal injection of cerulein and disease severity was assessed by evaluation of histological sections and serum amylase measurements. Diabetes was induced by ip. administration of streptozotocin and disease development was confirmed by glucose tolerance test.

**Results.** Pancreatic ductal fluid and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion significantly increased in diabetic and decreased in pancreatitis-induced mice. Serum levels of insulin decreased in diabetic animals, whereas the serum levels of glucagon was unaltered. The absence of CFTR decreased ductal fluid and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion and resulted lower serum insulin levels. Immunohistological staining of insulin and glucagon in pancreas tissue sections revealed a morphological change in CFTR KO islets with higher content of  $\alpha$ -cells that localize towards the center.

**Conclusion.** Our results suggest that CFTR Cl<sup>-</sup> channel plays a key role in ductal HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion and has a direct or indirect role in islet function and structure.

This project was supported by CFRD-SRC Grant (No.: SRC 007), the HAS-USZ Momentum Grant to PH (LP2014-10/2017) and the New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities (UNKP-18-4).

### 32

#### NEW, NON-INVASIVE SCORE FOR THE EVALUATION OF LIVER FIBROSIS IN NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Egresi A.<sup>1</sup>, Blázovics A.<sup>2</sup>, Lengyel G.<sup>1</sup>, Jakab Z.<sup>1</sup>, Bacsárdi A.<sup>1</sup>, Gáspár Z.<sup>1</sup>, Hagymási K.<sup>1</sup>, 2nd. Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Department of Farmacognosy, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>

**Objective.** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and non-alcoholic steatohepatitis is characterized by steatosis, inflammation, oxidative stress, and fibrosis. The gold standard for determining the stage of liver fibrosis is liver biopsy. Because of its invasiveness more and more non-invasive methods are at the center of research. Numerous biomarkers were promising, but recently some controversial results have been published. We investigated several biomarkers in our work to evaluate liver fibrosis in NAFLD/NASH. Our goal was to improve the applicability of these biomarkers in non-invasive diagnostics and create a new score for evaluating liver fibrosis.

**Methods.** In our work, blood samples of 50 patients with NAFLD/NASH (age = 49.4 ± 13.3, male = 28, female = 22) were examined. In addition to routine laboratory parameters, four cytokine, leptin, adiponectin, TNF-alpha and IL-6 plasma levels were measured by ELISA according to the

manufacturer's instructions. Hydrogen donating activity was determined by Hatano's method and free sulfhydryl concentration was determined by Ellmann's and Lysko's method to evaluate the redox balance of the whole body. The induced free radical level was determined by Blázovics et al. Liver fibrosis was characterized by shear wave elastography. Ethical permission number: 13/2016.

**Results.** Plasma levels of the tested cytokines did not correlate with the different stages of fibrosis. In advanced fibrosis (F4), elevated hydrogen donating activity (29.71 ± 10.02) and reduced free sulfhydryl content (0.22 ± 0.13) were found. The induced free radical content in the F4 group (14.67 ± 17.9) increased. Based on our results, we created a new simple score, the NAFLD-ROS score (= SH / BMI \* 100), which correlated well with advanced fibrosis (F0-F1 vs. F4, p = 0.027, F2 vs. F4, p = 0.042).

**Conclusions.** Our findings suggest that redox homeostasis biomarkers and the new, simple score we have created can predict significant fibrosis with the aim of reducing the number of liver biopsies. Our results help to detect significant fibrosis early, helping to make therapeutic decisions, and to detect cirrhosis and predict complications.

### 33

#### SARCOPENIA PREDICTS THE NEED FOR SURGICAL INTERVENTION IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: A META-ANALYSIS

Erős A.<sup>1</sup>, Soós A.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Benke M.<sup>3</sup>, Szűcs Á.<sup>3</sup>, Hartmann P.<sup>4</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>5</sup>, 1st Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, 12 Szigeti Street, 7624 Pécs, Hungary<sup>1</sup>, 2nd Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, 6 Korányi fasor, 6720, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, 3rd First Department of Surgery, Semmelweis University, 78 Üllői Street, 1082, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, 4th Institute of Surgical Research, University of Szeged, 1 Pulz Street, 6724, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, 5th First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, 13 Ifjúság Street, 7624 Pécs, Hungary<sup>5</sup>

**Background:** Patients with inflammatory disease (IBD) are at risk of sarcopenia, which is associated with poor clinical outcomes. We aimed to assess whether sarcopenia predicts surgery and postoperative complications in patients with IBD.

**Methods:** We performed a systematic search in PubMed, EMBASE, Cochrane Register of Controlled Trials (CENTRAL) and Web of Science, last updated up to 13 March 2019. Data from studies comparing surgery rate and postoperative outcomes in sarcopenic versus non-sarcopenic IBD patients were pooled with the random-effects models. Odds ratios (OR) and weighted mean differences (WMD) with a 95% confidence interval (CI) were calculated. The PROSPERO registration number is CRD42018118517.

**Results:** Ten studies, involving 885 patients with IBD were included in our meta-analysis. Radiologically proven sarcopenia (n = 409, 46.2%) significantly increased the need for surgery (OR: 1.867, 95% CI: 1.082-3.220, p = 0.025). Patients with sarcopenia had significantly lower body mass index, preoperative serum albumin level and significantly higher C-reactive protein level compared to non-sarcopenic patients (WMD: 2.698 kg/m<sup>2</sup>, 95% CI: 1.507-3.889, p < 0.001; WMD: 3.276 g/dL, 95% CI: 0.022-0.623, p = 0.035; and WMD: 12.740 mg/L, 95% CI: 7.154-



18.326,  $p < 0.001$ , respectively). Regarding postoperative complications, no significant differences were observed between groups.

**Conclusion:** The detection and early intervention among sarcopenic IBD patients are required with a multidisciplinary approach to prevent undesirable outcomes from developing. **Keywords:** inflammatory bowel disease; Crohn's disease; ulcerative colitis; sarcopenia; body composition; nutrition; surgery; postoperative complications

### 34

#### INTRODUCTION OF THE HUNGARIAN OESOPHAGEAL CANCER REGISTRY

Erőss B.<sup>1</sup>, Bellyei S.<sup>2</sup>, Papp A.<sup>3</sup>, Hegedűs I.<sup>4</sup>, Bogner B.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Solt J.<sup>5</sup>, Rosztóczy A.<sup>6</sup>, Vass T.<sup>7</sup>, Paládi B.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Hegyí P.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs<sup>1</sup>, Department of Oncotherapy, University of Pécs<sup>2</sup>, Department of Surgery, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Department of Pathology, University of Pécs<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, University of Pécs<sup>5</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>6</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University<sup>7</sup>

**Introduction:** Esophageal cancer is the seventh most common malignancy in the world. 5-year survival is less than 20% even in Western European countries with advanced health care. There are about 800-1000 new cases per year in Hungary, but no detailed clinical and epidemiological data are available. **Objective:** Our primary goal was to create a multicenter registry in which we can record cases of newly diagnosed esophageal cancer and be able to collect relevant clinical data throughout the course of the disease. We aim to record detailed data from as many patients as possible and plan to involve all newly diagnosed patients independently of the stage of the disease. We want to understand the changes in the epidemiology of esophageal cancer and identify interventions which can reduce its mortality. **Methods and Results :** In October 2017, we established the multidisciplinary Hungarian Esophageal Study Group, with the participation of an oncologist, surgeon, gastroenterologist, pathologist, radiologist, palliative care specialist, and basic researchers. Between October 2017 and December 2018, we designed the Esophageal Cancer Registry which received ethical approval (TUKÉB). The enrollment of the first patients began in March 2019. Data will be collected prospectively. The newly diagnosed patients presenting to our university are referred through a

### 35

#### ASSOCIATION BETWEEN 6-THIOGUANINE NUCLEOTIDE AND ANTI-TNF THERAPY AND BODY COMPOSITION: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Fábián A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Mezei Z.<sup>2</sup>, Kata D.<sup>3</sup>, Földesi I.<sup>3</sup>, Nyári T.<sup>4</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>5</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged<sup>1</sup>, University of Debrecen Clinical Center, Department of Laboratory Medicine, Debrecen<sup>2</sup>, University of Szeged, Institute of Laboratory Medicine, Szeged<sup>3</sup>, University of Szeged, Department of Medical Physics and Informatics, Szeged<sup>4</sup>, University of Debrecen, 2nd Department of Internal Medicine, Debrecen<sup>5</sup>

**Background and Aims:** A synergistic effect of azathioprine (AZA) and anti-TNF therapy and effects of body composition on 6-thioguanine nucleotide (6-TGN) and anti-TNF levels remain unclear. We evaluated thiopurine and anti-TNF [infliximab (IFX) and adalimumab (ADA)] efficacy on anti-TNF trough levels and antibody formation and the correlation of 6-TGN and anti-TNF trough levels with body composition parameters.

**Methods:** In 165 IBD patients (67 receiving maintenance AZA, 49 receiving concomitant anti-TNF monotherapy and 49 activity index-based pair-matched controls receiving anti-TNF monotherapy), 6-TGN and anti-TNF levels and body composition were measured using high-performance liquid chromatography, ELISA and bioelectrical impedance, respectively.

**Results:** AZA-anti-TNF combination therapy patients had lower 6-TGN than AZA monotherapy patients [397 (SD 227.5) pmol/8 × 10<sup>8</sup> RBC vs. 614.1 (SD 547.7) pmol/8 × 10<sup>8</sup> RBC;  $p = 0.004$ ]. AZA-ADA-treated patients had higher ADA levels ( $p = 0.007$ ). 6-TGN levels and IFX or ADA trough levels showed no correlation ( $r = -0.06$  and  $0.09$ ). Antibody formation was higher on IFX monotherapy (42.8%), than on AZA-IFX combination (7.1%;  $p = 0.017$ ). We observed subtherapeutic IFX levels in 53.6% and 17.8% patients ( $p = 0.011$ ) and subtherapeutic ADA levels in 52.4% and 14.2% patients ( $p = 0.02$ ) receiving monotherapy and combination therapy, respectively. Total body water, skeletal muscle mass or body fat mass showed no correlation. Bodyweight-based and body surface-based AZA doses were weakly correlated.

**Conclusion:** Results suggest that thiopurine-anti-TNF synergistic effect is based on decreased antibody formation in IFX-treated patients. ADA-treated patients show increased anti-TNF drug concentration, regardless of antibody formation. Drug metabolites do not correlate with body composition parameters.

### 36

#### DOUBLE STENTING HAS BETTER OUTCOMES THAN DOUBLE SURGICAL BYPASS IN THE CASE OF COMBINED MALIGNANT DUODENAL AND BILIARY OBSTRUCTION: A META-ANALYSIS AND A SYSTEMATIC REVIEW

Fábián A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>2</sup>, Bacsur P.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Hegyí P.<sup>2</sup>, Tóth B.<sup>3</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Ruzsics I.<sup>5</sup>, Rakonczay Z.<sup>6</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Sepp R.<sup>7</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Department of Pharmacognosy, University of Szeged, Szeged<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>4</sup>, Department of Pulmonology, First Department of Medicine, University of Pécs, Medical School, Pécs<sup>5</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged<sup>6</sup>, Second Department of Internal Medicine and Cardiology Center, University of Szeged, Szeged<sup>7</sup>

**Introduction:** Data about efficacy of palliative double stenting of malignant duodenal and biliary obstruction are limited.

**Aims and methods:** Systematic literature search was performed to assess feasibility and optimal method of double stenting of malignant duodenal and biliary obstruction compared to surgical double bypass in terms of technical and clinical success, adverse events, reinterventions, and

survival. Seventy-two retrospective and 8 prospective studies published until July 2018 were enrolled. Event rates with 95% confidence intervals were calculated.

**Results:** Technical and clinical success rates of double stenting were 97% (95–99%) and 92% (89–95%), respectively. Clinical success of endoscopic biliary stenting was higher than that of surgery (97% [94–99%] vs 86% [78–92%]) in an older population (67.9 years [67.0–68.9 years] vs 63.7 years [62.3–65.0 years]). Double stenting was associated with less adverse events (13% [8–19%] vs 28% [19–38%]) but more frequent need for reintervention (21% [16–27%] vs 10% [4–19%]) than double bypass. No significant difference was found between technical and clinical success and reintervention rate of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), percutaneous transhepatic drainage (PTD) and endoscopic ultrasound guided biliary drainage (EUS-BD). ERCP was associated with the least adverse events (3% [1–6%]), followed by PTD (10% [0–37%]) and EUS-BD (23% [15–33%]).

**Conclusions:** Substantially high technical and clinical success can be achieved with double stenting also in elderly. ERCP is recommended as first choice for biliary stenting as part of double stenting. Prospective comparative studies with well-defined outcomes and cohorts are needed.

### 37

#### ASSOCIATION BETWEEN SERUM, MUCOSAL AND FECAL CONCENTRATIONS OF VEDOLIZUMAB AND ENDOSCOPIC ACTIVITY IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE PATIENTS

Farkas K.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Kata D.<sup>2</sup>, Földesi I.<sup>2</sup>, Nyári T.<sup>3</sup>, Balogh F.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, Institute of Laboratory Medicine, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged<sup>3</sup>

**Introduction.** Measurement of serum drug and antibody levels of vedolizumab (VDZ) is less clear to guide drug dosing in the clinical practice. According to all available data, serum trough levels alone seem to be inadequate to predict clinical response with VDZ therapy. At present, no data is available on the potential correlation between mucosal or fecal VDZ concentration and therapeutic response to VDZ. The aim of this study is to assess the correlation between serum, mucosal and fecal VDZ concentrations in inflammatory bowel disease (IBD-Crohn's disease [CD], ulcerative colitis [UC]) patients receiving maintenance therapy. Patients and methods. Patients with luminal CD and UC receiving maintenance VDZ therapy were enrolled in the study. Clinical disease activity was assessed, blood samples and fecal specimens were collected and colonoscopy with biopsy samples was performed in every patient. Biopsy samples were obtained from inflamed and uninfamed tissue from the colon. Serum, mucosal and fecal VDZ levels were determined by ELISA assay. **Results.** Data of 26 patients (8 CD, 18 UC) have been available so far. The mean duration of VDZ therapy was 5.8 months. Seven patients were naive to biological therapy at induction. Twenty patients had endoscopic activity during colonoscopy. Mucosal drug level did not show difference between either samples obtained from the inactive vs. active part of the bowel (0.54 vs. 0.39 µg/g, p=0.28), or bet-

ween samples obtained from patients with endoscopic activity vs. mucosal healing (0.44 vs. 0.86 µg/g, p=0.11). Similarly, median serum trough level did not differ significantly between patients with endoscopic activity and remission (31.96 µg/ml vs. 28.99 µg/ml, p=0.3). However, median fecal concentration of VDZ was significantly lower in patients with endoscopic activity compared to those showing mucosal healing (0.22 µg/ml vs. 0.55 µg/ml, p<0.001).

**Conclusion.** Our study would be the first that simultaneously examine serum, mucosal and fecal concentrations of VDZ comparing with endoscopic activities. Our data suggest that determination of fecal drug concentration may be promising and we hope that we will have a better overview of the drug distribution and clearance soon that may help to identify a useful surrogate marker of endoscopic activity.

### 38

#### A MULTICENTER, INTERNATIONAL COHORT ANALYSIS OF 1435 PATIENTS TO SUPPORT CLINICAL TRIAL DESIGN IN ACUTE PANCREATITIS

Farkas N.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Hanák L.<sup>2</sup>, Mikó A.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>3</sup>, Sarlós P.<sup>3</sup>, Czimmer J.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>3</sup>, Pécsi D.<sup>3</sup>, Varjú P.<sup>3</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Institute of Bioanalysis, University of Pécs<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs<sup>2</sup>, 1st Department of Medicine, Division of Gastroenterology, University of Pécs<sup>3</sup>

**Introduction:** Despite the lack of specific treatment of acute pancreatitis (AP), there are few clinical trials that investigate this disease. Our aim was to analyze a large, high-quality, multicenter, international cohort to provide information for study feasibility calculation, study design, sample size calculation and primary outcome selection for clinical trials on AP. **Methods:** First, we searched the medical literature for studies which used C-reactive protein level (CRP) or white blood cell count (WBC), to describe their current role in trials on AP. Second, we analyzed the data of 1435 patients in our multinational registry of AP. Data on CRP and WBC: on admission, within 24 hours from the onset of pain and their highest values were analyzed to investigate their correlation with severity and mortality of AP. Descriptive statistical tools as Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U, Levene's F tests, Receiver Operating Characteristic (ROC) curve analysis and AUC (Area Under the Curve) with 95% confidence interval (CI) were performed. **Results:** Our literature review showed that CRP is used as an inclusion criterion or as a primary outcome or both in past and current clinical trials on AP. Its use is extremely variable and not well described. In our cohort, CRP levels on admission predicted mortality and severe cases of AP poorly (AUC: 0.669 (CI: 0.569-0.770); 0.681 (CI: 0.601-0.761) respectively). CRP levels measured within 24 hours from the onset of abdominal pain equally failed to predict mortality or severity (AUC: 0.741 (CI: 0.627-0.854; AUC: 0.690 (CI: 0.586-0.793) respectively). The highest CRP and WBC during the entire hospitalization had equally poor predictive accuracy for mortality and severity of AP. If CRP within 24 hours from the onset of pain is an inclusion criterion, then it can markedly elevate the combined even rate of mortality and severe cases of AP (13% for CRP>25mg/l and 28% for CRP>200mg/l). **Conclusion:** We found that increasing the CRP as an inclusion criterion from the onset of abdominal pain can elevate the event

rates of mortality, and severity. This novel finding may decrease the number of patients required for clinical trials in the future. Based on our results, CRP should not be used as a primary outcome in clinical trials and WBC should not be used as an inclusion criterion or outcome in clinical trials on AP.

39

#### THROMBOCYTOSIS, MINT PARANEOPLASTICUS JELENSÉG VIZSGÁLATA A HASNYÁLMIRIGY INTRADUCTALIS PAPILLARIS MUCINOZUS TUMORAIBAN

Féderer K.<sup>1</sup>, Borka K.<sup>2</sup>, Kontsek E.<sup>2</sup>, Baranyai Z.<sup>1</sup>, Nehéz L.<sup>1</sup>, Tihanyi B.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem, I.sz. Sebészeti Klinika<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem, II.sz. Patológiai Intézet<sup>2</sup>

**Bevezetés:** Az elmúlt évtizedben számos tanulmány vizsgálta azt a jelenséget, hogy szolid tumorok esetén a paraneoplastikus thrombocytosis rosszabb túléléssel társul, azonban a hasnyálmirigy malignomák esetében erre vonatkozóan nincs egyértelmű állásfoglalás, még kevesebb információ áll rendelkezésre a pancreas ritkább, de jobb túléléssel párosuló tumorairól, mint amilyen az intraductalis papillaris mucinosus neoplasia (IPMN). Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy létezik-e a thrombocytosis invazív IPMN esetén, illetve a megemelkedett vérelemzések szám összefüggésbe hozható-e az IPMN tumorok malignitásával. **Beteganyag és módszer:** Az I. Sz. Sebészeti Klinikán IPMN diagnózissal kezelt és prospektív vizsgálattal követett 131 beteg adatait dolgoztuk fel. A betegek átlagéletkora 65 év volt. A szakirodalomban nem találtunk a hasnyálmirigy daganatokhoz társuló thrombocytosis meghatározására egy koherens értéket, ezért 300 G/l, 350 G/l és 400 G/l cutoff értékeknél végeztünk számításokat. Kaplan-Meier-féle túlélési analízist használtunk, hogy vizsgáljuk a túlélést a preoperatív thrombocytosis vonatkozásában. Számítottunk neutrofil granulocytalymphocytá arányt (NLR) és thrombocytalymphocytá arányt (PLR) is. **Eredmények:** A 131 vizsgált beteg közül 47 betegnek low-grade, 19 betegnek high-grade és 65 betegnek volt invazív tumora. Szignifikáns különbséget találtunk a 400 G/l feletti thrombocytosis és az invazivitás ( $p=0,005$ ), valamint a teljes túlélés ( $p=0,05$ ) vonatkozásában. 300 G/l és 350 G/l thrombocytá cutoff értékekkel nem találtunk szignifikáns összefüggést. A NLR és a PLR faktorok esetében sem igazolódott a túlélés, valamint az invazivitás irányába szignifikáns különbséget igazolni az egyes csoportok között. **Következtetés:** Összefüggést találtunk a preoperatív thrombocytosis és az IPMN tumorok invazivitása között. Szignifikánsan rosszabb túlélése volt a 400 G/l feletti thrombocytá számú betegeknek, azokkal a betegekkel szemben, akiknek nem volt thrombocytosisa. Kutatásunkban nem tudtuk bizonyítani az NLR és a PLR prognosztikai szerepét az invazivitásra és a túlélésre.

40

#### ACUT NECROTIZÁLÓ PANCREATITISHEZ TÁRSULÓ RITKA BŐRTÜNET-PANCREATOGÉN PANNICULITIS

Fehér K.<sup>1</sup>, Herédi E.<sup>2</sup>, Szegedi A.<sup>2</sup>, Altorjay I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Földi I.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem KK Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Bőrgyógyászati Klinika<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A hasnyálmirigy betegségekhez ritkán különféle bőrtünetek társulhatnak, melyek komoly differenciáldiagnosztikai problémát okozhatnak. Alábbiakban acut necrotizáló pancreatitiszes betegünk esetét mutatjuk be, akinél pancreatogén panniculitis alakult ki.

**Esetbemutató:** 38 éves férfi betegünk anamnézisében chronicus aethylismuson kívül egyéb betegség nem szerepelt. 6 napja tartó hasi fájdalom háttérében acut pancreatitis igazolódott. Felvételi laborvizsgálataiból emelkedett gyulladáshoz paraméterek, amiláz, lipáz szintek, illetve hypalbuminaemia emelhető ki. Hasi UH-n nagy mennyiségű ascites, szélesebb, echodúsabb pancreas volt látható. Lege artis konzervatív terápia ellenére klinikai állapota nem javult. A 4. ápolási napon hasi CT vizsgálat történt, mely a pancreas testben necrosist, kp. mennyiségű peripancreaticus folyadékgyülemet, illetve jelentős mennyiségű ascitest mutatott. Ascites punctio során a punctatum vizsgálata pancreatogén eredetet igazolt. További komplex kezelés mellett állapota csak átmenetileg javult, majd ismét belázasodott, mindkét alsó végtagon térdtől distalisban kezdetben több különálló göcban hyperamiás nodulusok jelentek meg, majd mindkét oldali láb-szár kifejezetten hyperamiássá, duzzadtá, a boka és lábfej ízületei fájdalmassá váltak. Többszörös bőrgyógyászati konzílium történt, mely kezdetben erythema nodosumot, majd későbbiekben panniculitist véleményezett. Bőr biopszia elvégzésétől a hypalbuminaemia, az oedemás láb rossz gyógyhajlama, ill. a terápiás konzekvencia hiánya miatt eltekintettünk. Lokális antisepticus, gyulladáscsökkentő kezelést alkalmaztunk, a kialakult oedemát albumin pótlás és diureticum adásával csökkentettük. Hosszan tartó kezelés hatására a pancreatitis javulásával párhuzamosan a bőrtünetek is javultak, így ápolása 44. napján a beteget panaszmentesen tudtuk exmittálni.

**Összegzés:** Ismert hasnyálmirigy betegség esetén a társuló jellegzetes bőrtünetek alapján, kiegészítve szövettani vizsgálattal a panniculitis diagnózisa viszonylag könnyen felállítható. A kórkép patogenezise még nem teljesen tisztázott, kezelése főképp lokális terápiákra szorítkozik, de fontos kiemelni, hogy a hasnyálmirigy betegség gyógyulásával párhuzamosan ezen elváltozás is jó gyógyhajlamot mutat. A primeren jelentkező panniculitis differenciáldiagnosztikája során mindenképpen gondolni kell pancreatogén eredetre is.

41

#### HOGYAN SEGÍTHETI AZ IBD NŐVÉR AZ ORVOS MUNKÁJÁT? TAPASZTALATAINK AZ IBD KORONG HASZNÁLATÁVAL

Fisiné, Hodósy M.<sup>1</sup>, Antalné Nyári K.<sup>1</sup>, Kiss P.<sup>1</sup>, Hajdu H.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Hersényi L.<sup>1</sup>, Schäfer E.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A gyulladáshoz bélbetegségeknek (IBD) jelentős hatása lehet a betegek életminőségre, noha ezt gyakran a betegek sem tudják megfelelően megfogalmazni, illetve a legtöbb, gyulladáshoz bélbetegségben alkalmazott aktivitási pontrendszer nem ad erről megfelelő információt.

**Betegek és módszerek:** AZ IBD kérdőív és egyben pontozási korong egy rövid, önkitöltős kérdőív, amely azonnali visszajelzést ad a beteg válasza alapján az IBD-hez köthető rokkantság értékeléséről. A kérdőív a CDAI/Mayo pontrendszerekhez hasonlóan tartalmazza a klinikai akti-



vításra utaló jeleket: pl. hasi fájdalom, székletürítési panaszok, ízületi panaszok, energikusság, emellett értékelésre kerülnek az életminőséget jelentősen befolyásoló egyéb panaszok is: testkép zavar, szexuális funkciók, tanulás- és munkaképesség illetve az alvási zavarok is. 2019. január-március során 197 (20 colitis ulcerosás és 177 Crohn beteg, 76 ffi és 121 nőbeteg) (életkor: 18-61 év között). A biológiai kezelésre érkező beteg töltötte ki az IBD korongot az IBD nővér segítségével, mielőtt orvosi konzultációra sor került volna. Mayo score alapján a betegek 60%-a (12/20) enyhe aktivitású, 20%-a (4/20) közepesen súlyos, 20%-a (4/20) súlyos aktivitású volt. Mayo score alapján remisszióban lévő betegek felében az IBD disk score jelentős életminőség romlásra hívta fel a figyelmet (score: 24-89 pont). CDAI alapján a Crohn betegek 64 %-a (114/177) enyhe aktivitású, 25%-a (44/177) közepesen súlyos aktivitású, 11% (19/177) súlyos aktivitású. Kp. súlyos és súlyos aktivitású betegek esetén az IBD korong értékelése jól korrelált a CDAI pontokkal, az enyhe aktivitású betegekben azonban az esetek >75%-ában beteg a munkaképesség, érzelmek, testkép, szexuális funkciók, alvás vonatkozásában a 10-es skálán 5 feletti pontot jelöltek meg, mely arra hívja fel a figyelmet, hogy a betegek nagyobb odafigyelést, részletesebb felvilágosítást igényelnek az IBD team részéről.

**Összefoglalás:** AZ IBD korong mely mind egyszeri, mind pedig rendszeres használatával segíti az orvos munkáját, felhívja a figyelmet olyan problémákra, amelyeket a beteg önmagától nehezen fogalmaz meg, javítja a beteg-adherenciát és a betegcentrikus ellátást. A mindennapi gyakorlatban használt Crohn/colitis aktivitási pontrendszerekkel együtt alkalmazva, rövid-és hosszútávon is segíti a kezelés hatékonyságának monitorozását.

42

#### EXTRACORPORÁLIS IMMUNMODULÁNS KEZELÉSEK ALKALMAZÁSA AKUT GASZTROENTEROLÓGIAI KÓRKÉPEKBEN

Földi I.<sup>1</sup>, Dávida L.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Altorjay I.<sup>1</sup>, Balla J.<sup>2</sup>, Székely B.<sup>3</sup>, Husi K.<sup>3</sup>, Kerekes G.<sup>3</sup>, Debreceni Egyetem KK Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Nephrológiai Tanszék<sup>2</sup>, Belgyógyászati Intenzív Osztály<sup>3</sup>

**Bevezetés:** Az akut, életet veszélyeztető gasztroenterológiai kórképek közül a súlyos akut pancreatitis és az akut májelégtelenség magas mortalitású kórképek, kezelésük napjainkban is kihívást jelent. Mindkét kórkép esetén jelentős sejtkárosodás jön létre, ezen felül a gyakran társuló infekció is túlzott immunválaszt, citokin vihart eredményezhet, melynek kontrollálására a gyógyszeres próbálkozások nem jelentettek megoldást, ezért az extracorporális technikák kerültek előtérbe. A citokin megkötő oszlopok közül a Cytosorb alkalmazásával van jelenleg világszerte a legtöbb tapasztalat, mely kombinálható egyéb extracorporális szervpótló kezelésekkel is. Eseteink: 23 éves nőbetegünk diabeteses ketoacidosis, akut pancreatitis, sepsis, DIC, akut májelégtelenség tüneteivel került felvételre. A lege artis elkezdett oki és szupportív terápia mellett javulást nem sikerült elérnünk, így CVVHD-CiCa-Cytosorb kezelést indítottunk, melynek hatására gyulladásos markerek jelentősen csökkentek, a bilirubin szint átmenetileg javult. Utóbbi ismételt emelkedése és hepaticus encephalopathia miatt a kezelést plasmapheresissel egészítettük. Ezt követően állapota, laborparaméterei jelentő-

sen javultak, de a májfunkciós értékek teljes normalizálásához még további 3 hónapra volt szükség. Második betegünk egy 53 éves nő, aki hypertrigliceridaemia indukálta akut pancreatitis miatt került felvételre. Két alkalommal történt plasmapheresis, melyek hatására triglicerid szintje jelentősen csökkent. Kezelése 3. napján többszervi elégtelenség kialakulása miatt CVVHD- Cytosorb kezelést indítottunk, melyet követően a szervelégtelenség tünetei megszűntek.

**Következtetések:** A Cytosorb kezeléssel kombinált CVVHD ill. plasmapheresis mindkét beteg esetében jelentős javulást eredményezett. A Cytosorb alkalmazásával nemcsak a gyulladásos markerek szintje csökkent, hanem májelégtelenség esetén a májenzimek, az ammónia és átmenetileg a bilirubin értékek is javultak. A Cytosorb kezelés elsődleges indikációja jelenleg a terápia refrakter sepsis, azonban egyre több adat utal arra, hogy bridging kezelésként szolgálhat akut májelégtelenségben a májműködés regenerálódásáig vagy a májtranszplantációig. Az extracorporalis modalitások célzott, kombinált alkalmazásával gyakran olyan kórképek gyógyíthatók, ahol a komplex patológia egyedi támadáspontjainak a kezelése önmagában nagy valószínűséggel nem járna sikerrel.

43

#### PROGNOSTIC AND DIAGNOSTIC ROLE OF ABDOMINAL PAIN ON ADMISSION IN ACUTE PANCREATITIS

Földi M.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Gede N.<sup>3</sup>, Török I.<sup>4</sup>, Varjú P.<sup>3</sup>, Crai S.<sup>5</sup>, Novák J.<sup>5</sup>, Szabó I.<sup>2</sup>, Ramirez Maldonado E.<sup>6</sup>, Sümegei J.<sup>7</sup>, Pánczky A.<sup>8</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Mures County Emergency Hospital, Targu Mures, Romania<sup>4</sup>, Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary<sup>5</sup>, General Surgery, Consorci Sanitari del Garraf, Sant Pere de Ribes, Spain<sup>6</sup>, Borsod-Abaúj-Zemplén County Hospital and University Teaching Hospital, Miskolc, Hungary<sup>7</sup>, Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary<sup>8</sup>

**Background and Objectives:** Pain is the most common symptom in acute pancreatitis (AP), and is part of the diagnostic criteria. However, its clinical characteristics in AP have not been detailed in the literature. Our aim was to objectify the diagnostic and prognostic role of acute abdominal pain in AP.

**Materials and Methods:** The Hungarian Pancreatic Study Group (HPSG) has prospectively collected multicenter clinical data of 1432 adult patients between 2012 and 2017. The specific pain questionnaire contained data in four categories: intensity of pain (Visual Analog Scale; 1–10, mild [mild]: 1–3, moderate [modP]: 4–6, severe [sevP]: 7–10), duration of pain prior to admission (hours), localization of pain (9 regions of the abdomen), and type of pain (sharp, dull, cramping). These data were compared to parameters on admission and with the outcome of AP.

**Results:** Pain contributed to 'on admission' diagnosis in 99.6% (n=1426) of cases. It was mostly severe (sevP: 70%, n=511), cramping (61%, n=705), and epigastric (48%, n=687). Severe pain was associated with a more severe disease (p<0.05); however, it failed to predict mortality (p=0.826). Sharp pain was associated with AP severity (p<0.001), mortality (OR=2.263, 95% CI: 1.199–4.059), and

systemic complications (OR=2.263, 95% CI: 1.550–3.970). Thrombocyte ( $r=0.074$ ,  $p<0.05$ ), CRP ( $r=0.322$ ,  $p<0.001$ ) alkaline phosphatase ( $r=0.171$ ,  $p<0.001$ ), GT ( $r=0.071$ ,  $p<0.05$ ), and total bilirubin ( $r=0.147$ ,  $p<0.001$ ) were positively correlated with duration of pain prior to admission, whereas amylase ( $r=0.212$ ,  $p<0.001$ ), lipase ( $r=0.257$ ,  $p<0.001$ ), hemoglobin ( $r=0.090$ ,  $p<0.05$ ) and triglyceride ( $r=0.892$ ,  $p<0.05$ ) showed negative correlation with the duration of pain. Pain within the first 24 hours was accompanied by elevated amylase levels in 78% of cases on admission. If pain lasted more than 72 hours, amylase was only increased in 62% of cases on admission. Furthermore, longstanding (>3 days) pain was associated with milder ( $p<0.001$ ) and rather dull pain ( $p<0.05$ ), localized in the right abdomen ( $p<0.005$ ).

**Conclusion:** Pain was associated with the main outcomes and different, prognostically or diagnostically important laboratory parameters. Pain later in the disease course becomes atypical, and amylase or lipase reach the diagnostic level less frequently. Our work comprehensively justified the diagnostic and prognostic role of pain in AP.

#### 44

### HEPATITIS C VÍRUS POZITÍV BETEGEK B SEJTÉS LYMPHOMÁJÁNAK ELŐFORDULÁSA ÉS KEZELÉSE – EGY HCV POZITÍV MARGINÁLIS ZÓNA LYMPHOMÁBAN SZENVEDŐ BETEG ESETE KAPCSÁN

Folhoffer A.<sup>1</sup>, Tárkányi I.<sup>1</sup>, Körösmezey G.<sup>1</sup>, Gaál-Weisinger J.<sup>1</sup>, Rakonczai A.<sup>1</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Csernus B.<sup>2</sup>, Kaposi Novák P.<sup>3</sup>, Szalay F.<sup>1</sup>, Demeter J.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Budapest<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest<sup>3</sup>

**Bevezetés:** A hepatitis C vírus (HCV) egyik fő oka a krónikus májgyulladásnak, s májcirrhosishoz, májrákhoz vezethet. A Flaviviridae csoportba tartozó, kisméretű egyszálú RNS vírus nem csak hepatotrop, de lymphotrop tulajdonsággal is rendelkezik. A HCV számos extrahepatikus manifesztációja között jelentős a lymphoproliferatív eltérés.

**A beteg:** A hypertóniás, többszöri visszérműtéten átesett 54 éves férfibeteg thrombopeniájának, indirekt, Coombs pozitív hyperbilirubinaemiájának és hepatosplenomegaliájának hátterében HCV infekció talaján kialakult Child B stádiumú májcirrhosis igazolódott. Az inhomogen szerkezetű, megnagyobbodott, lobulált felszínű májban körülírt eltérés nem látszott. A portalis keringés megtartott volt. A máj fokozott keménysége (26 kPa, IQR/med. 18%) F4 cirrhosisra utalt. A homogén szerkezetű lépet jelentősen nagyobbak (20x9cm) mértük. A perifériás vérkenet alapján lymphoma gyanúja merült fel, amit a crista biopszia megerősített. A sejtdús csontvelőben CD5, CD10 és CD103 negatív, alacsony malignitású B sejtés, marginális zóna lymphoma megbetegedés minimális csontvelői érintettséggel volt megállapítható. A fenti májbetegségnek és a HCV 1b genotípusnak megfelelően, sofosbuvir/ledipasvir direkt antivirális kezelést indítottunk, ribavirinnel kiegészítve. A 12 hetes kezelés tartós vírusmentességet eredményezett. A májbetegséggel összefüggő panaszok, mint a fáradékonyság megszűnt, a transzaminázok csaknem normálisak lettek, kevés ascitese megszűnt, s a beteg testsúlya az oedema megszűnése ellenére nőtt. A kontroll flow cytometria szerint az ismert klón továbbra jelen volt.

**Megbeszélés:** Az irodalomból ismert, hogy a krónikus C hepatitisben a B sejtés lymphomák előfordulása gyakoribb. Az antivirális kezelés hatására lymphoma javulását is leírták, de esetünkben eddig ezt nem észleltük, bár a splenomegalia mérséklődött, és haemolysis mértéke csökkent. A beteg továbbra is ellenőrzés alatt áll, lymphoma specifikus kezelés egyelőre nem szükséges.

**Következtetés:** A fenti eset példa a HCV pozitív betegekben előforduló B-sejtés lymphomára. Bár az irodalom említi, hogy a hepatitis C vírus eradikációját követően a B-sejtés non-Hodgkin lymphoma regrediálhat, esetünkben az eddig eltelt vírusmentes időszakban ezt nem észleltük, igaz, hogy progressziót sem.

#### 45

### INVESTIGATING PANCREATIC DUCTS FROM HUMAN FOETUSES TO DEVELOP A NEW TISSUE MODEL

Fűr G.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Bálint E.<sup>1</sup>, Kormányos E.<sup>1</sup>, Czira B.<sup>1</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Pásztor N.<sup>3</sup>, Kaizer L.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>5</sup>, Maléth J.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>6</sup>, Kozinszky Z.<sup>7</sup>, Rakonczay Z.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Department of Pathology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary and Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Department of Obstetrics and Gynecology, Blekinge Hospital, Karlskrona, Sweden<sup>7</sup>

**Introduction:** Our possibilities for investigating the structure and function of human pancreatic ducts are limited due to ethical issues. Basically, we can only obtain pancreatic tissue samples from transplant patients or from patients with pancreatic diseases. Thus, we are mainly restricted to using models. There are well described and widely-used animal models, but human models are less common.

**Aims:** To find a new model for investigating pancreatic ducts.

**Methods:** Aborted human foetal pancreata were collected at 14-23 gestational weeks (GW). Tissue samples were taken for pancreatic duct isolation and for immunohistochemistry of ductal proteins (CFTR, SLC26A6 and CK-19). Staining of CFTR and CK-19 proteins was analyzed with ImageJ software. Functional measurements were performed on pancreatic duct cells using intracellular pH measurement (ammonium pulse technique) and whole-cell patch clamp technique.

**Results:** Immunohistochemical staining showed that CFTR and CK-19 protein expression was co-localized in human foetal pancreata from 14 GW. CFTR expression was significantly lower at 14-15 GW than at 22 and 23 GW. However, in the case of CK-19 expression, there was no significant difference between any GW. SLC26A6 staining did not show co-localization with the CK-19 protein. At 15-16 GW, in functional measurements the slope ( $\Delta\text{pH}/\text{min}$ ) of duct cell recovery from alkali load was significantly lower than at 20-22 GW. CFTR channels were stimulated with the cAMP agonist forskolin to measure their activities. There was no change in CFTR activity in response to fors-

kolin stimulation at 14 GW. However, significantly increased CFTR activity was detected due to forskolin activation from 15 GW. A whole-cell patch clamp measurement on ductal cells derived from 19 GW foetus showed CFTR Cl<sup>-</sup> currents which could also be stimulated with forskolin. **Conclusions:** CFTR expression was observed in human foetal pancreata from 14 GW. Ductal CFTR activity could be detected and stimulated with cAMP activation in samples isolated from fetuses at GW between 15 and 23. The results obtained so far provide a good basis for the use of human foetal pancreatic tissues for further studies.

This study was supported by OTKA, GINOP, EFOP (Live Longer) and MTA.

46

#### THE CASE OF AN UNUSUAL RECURRENT ACUTE PANCREATITIS

Gaál A.<sup>1</sup>, Szepes A.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>2</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Varga M.<sup>1</sup>, 2nd Department of Gastroenterology, Békés County Central Hospital, Békéscsaba<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>2</sup>, 1st Department of Internal Medicine, University of Szeged<sup>3</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs<sup>4</sup>

**Background:** Acute pancreatitis is usually caused by gallstones and alcohol but in 25% of cases recurrent acute pancreatitis (RAP) can occur without the major predisposing factors. Incidence of RAP is 8–10 per 100,000 per year and its prevalence is 110–140 per 100,000 population. Morphologic criterion of RAP is the exclusion of chronic pancreatitis with imaging tests. Exploring the etiology of RAP is often difficult but in 80% of cases anatomical, functional, genetic, congenital, autoimmune or metabolic background or adverse drug effect can be identified. **Case-report:** Our 72 year old male patient had haemophilia diagnosed at the age of nine, successfully treated chronic hepatitis C, hypertension, type 2 diabetes mellitus and cholecystectomy in his medical history. In 2014 he presented with typical abdominal pain with high but rapidly normalising selective amylase and lipase values without accompanying liver enzyme elevations, hyperlipidaemia, hypercalcaemia, biliary component or haemobilia. CT of the pancreas and MRCP did not reveal any disorder requiring intervention and the patient recovered within a short time. During the next 4 years we hospitalised him 7 times for acute pancreatitis with similar course of disease. Neither repeated endoscopic ultrasound (EUS) nor MRI could identify organic disorder or pancreatic divisum. Hepatobiliary Scan (HIDA) and IgG4 was also negative. Uneventful endoscopic retrograde cholangiography (ERC) and endoscopic sphincterotomy (EST) was performed and some debris was removed from the bile duct. In 2 months he returned with an acute exacerbation associated with severe pancreatoedema requiring nasojejunal feeding. A few weeks after healing the acute episode recurred and MRCP at that time showed definite dilatation of the duct of Wirsung. Repeated EUS and ERCP excluded pancreatic divisum but confirmed the dilatation of the whole duct and showed a formal variant causing a 360° kinking at the initial part of the duct. After performing both ways pancreatic papillotomy a 12 cm 7F pigtail stent was placed into the main duct followed by the stenting of the accessory duct. During the next 4 months the patient was symptom-free, he got back some weight and his enzymes normalised. The

stents were removed but the typical radiomorphologic picture of chronic pancreatitis persisted. Thick and rugged pancreatic juice was excreted without signs indicative of stones. Considering the patient's age and comorbidity repeated periodic intervention of the duct of pancreas may be needed in the future. In order to clarify genetic background we are planning to contact with the National Pancreas Register. **Conclusion:** Exploring the etiology and the treatment of RAP needs persistent follow-up and teamwork with experts in pancreatic endoscopy.

47

#### THE MANAGEMENT OF BILIARY PANCREATITIS IN A 36 WEEKS PREGNANT WOMAN: CASE REPORT

Gajdán L.<sup>1</sup>, Ágnes S.<sup>5</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Bata B.<sup>4</sup>, Altorjay Á.<sup>3</sup>, Kellner V.<sup>6</sup>, Kiss E.<sup>7</sup>, Bálint G.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>, 1st Department of Internal Medicine Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Centre for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Division of Surgery, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>3</sup>, Division of Obstetrics and Gynecology Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>4</sup>, Division of Central Anaesthesiology and Intensive Care Unit, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>5</sup>, Synlab Laboratory Székesfehérvár, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>6</sup>, Division of Radiology, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>7</sup>

**Introduction:** The Pancreatic Centre was established in our county hospital on 01.03.2018 in order to provide specialized care for patients suffering from pancreatic diseases. One week after the opening of the Pancreatic Centre a pregnant woman presented with acute biliary pancreatitis (ABP). Acute pancreatitis in pregnancy makes the management of the disease very challenging, due to limited diagnostic and therapeutic options, while complications can harm both the mother and the baby. **Aim:** Here we report a case of a 36 weeks pregnant woman who presented with ABP in our newly established Pancreatic Centre. **Methods:** The consensus-based CARE guideline for standardized clinical case reporting was followed. **Result:** The 26-year-old woman had 2 previous uncomplicated pregnancies and births. Prior to her admission with ABP, she had 5 months history of recurrent, episodic, postprandial, right upper quadrant pain with occasional vomiting. Biliary colic was diagnosed after ultrasonography confirmed stones in the gall bladder. The patient did not need hospital admission and conservative management was suggested. On the index admission, she presented to the emergency unit with 2 hours of epigastric pain radiating to her back, which was dissimilar to her previous biliary colic. Blood tests confirmed acute pancreatitis. Ultrasonography showed stones in the gall bladder, but no cholecystitis or dilated biliary tree. A BISAP score of 0 on admission predicted mild pancreatitis. After conservative management was commenced, the symptoms of ABP quickly resolved and parturition started 6h after admission. A healthy baby was born 4 hours later. On day 2 the serum pancreatic enzyme levels were normal again and the abdominal pain resolved. Oral feeding was started and an MRCP was arranged and excluded dilation of the biliary system or stones in the common bile duct. Laparoscopic cholecystectomy was performed on day 3 and there was no



complication. The patient was transferred on day 4 to the maternity ward, where she made a rapid and full recovery from the operation. **Conclusion:** Parturition and birth do not modify the outcome of acute pancreatitis. The multidisciplinary team in a Pancreatic Centre provides adequate and very quick management of pancreatitis patients, therefore, our case is a very good example of the necessity of centralized medical care for patients suffering from AP.

48

#### A KONTRASZTANYAGOS ULTRAHANG VIZSGÁLATOK NEHÉZSÉGEI

Gajdán L.<sup>1</sup>, Mag M.<sup>1</sup>, Gervain J.<sup>1</sup>, Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház I. Belgyógyászat, Hepato- Pancreatológiai Részleg, Székesfehérvár<sup>1</sup>

**Bevezetés:** a gócos májbetegség kivizsgálása, utánköveteése és gondozása a hepatológia egyik legnagyobb kihívása. A diagnosztika laboratóriumi vizsgálatra, hasi CT-re, MR-re, izotóp vizsgálatra, májbiopsziára épül. Az elmúlt 3 évben osztályunkon a diagnosztikus paletta kontrasztanyag ultrahang vizsgálattal bővült. A módszer legnagyobb előnye a benignus és malignus gócos elkülönítésében nyújtott segítség. Ha a vizsgálat során az eredmény egyértelmű, akkor CT vagy MR nélkül is felállítható a diagnózis. Nehézség az atípusos leletek esetén adódik. Ilyenkor további képalkotók, májbiopszia valamint májsebészeti véleményezés jöhet szóba.

**Cél:** kontrasztanyag ultrahang vizsgálaton átesett betegek közül 3 olyan eset bemutatása, amely során az elsődlegesen felállított diagnózis a későbbiekben revíziót igényelt.

**Betegek, eredmények:** 2016. július 1. óta 296 kontrasztanyag ultrahang vizsgálatot végeztünk. A vizsgálat 3/4-e benignus volt, 1/5-ében malignitást véleményeztünk. 5 %-ban nem lehetett egyértelmű véleményt alkotni. A malignus és nem egyértelmű esetekben további képalkotó vizsgálatot kértünk, májbiopsziát 33 esetben indikáltunk. Az összes beteget tekintve az előzetesen felállított diagnózis módosítása 4%-ban (12/296) vált szükségessé.

**Összefoglalás:** a gócos májbetegség kivizsgálásában nagy segítséget nyújt a kontrasztanyag ultrahang vizsgálat. Nagyon fontos azonban a módszer korlátainak megismerése, a kapott eredmények kritikus szemlélete. Betegeinknél 12 alkalommal módosítottuk az előzetes véleményt. A fals leleteket a nem típusos májgócok adták. Közel 300 vizsgálat alapján kijelenthetjük, hogy a legnagyobb nehézséget a cirrhoticus májban lévő gócos, a bethrombotizált haemangiómák valamint a necroticus területeket tartalmazó rosszindulatú térfoglaló folyamatok diagnosztikája adja.

49

#### SIGNIFICANCE OF BILE ACIDS IN PANCREATIC CANCER

Gál E.<sup>1</sup>, Veréb Z.<sup>2</sup>, Becskeházi E.<sup>1</sup>, Ébert A.<sup>1</sup>, Tiszlavicz L.<sup>3</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged<sup>1</sup>, Department of Dermatology and Allergology, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Pathology, University of Szeged<sup>3</sup>

**Introduction:** Pancreatic cancer (PC) is the fourth leading cause of cancer death and accounts for 7% of all tumour death. Notably, 70% of PC occurs in the head of the pancreas which reaching a critical size can block the main

pancreatic duct and the common bile duct, thus increasing the concentration of bile acids (BAs) in blood. Approximately, 70% of PC patients suffer from obstructive jaundice (OJ), hyperbilirubinemia and elevated circulatory levels of BA's **Objectives:** It is hypothesized that high levels of BA's increases the tumorigenic potential of PC cells by changing the expression of oncogenic mucins. Therefore, our aim was to study the effect of various BAs on mucin expression and tumour progression.

**Materials and methods:** We treated a normal (HPDEC) and pancreatic ductal adenocarcinoma cell line (Capan-1) with six different types of BAs (glycocholic acid (GCA), taurocholic acid (TCA), glycodeoxycholic acid (GDCA), taurodeoxycholic acid (TDCA), glycochenodeoxycholic acid (GCDCA), taurochenodeoxycholic acid (TCDCa)) in two different concentrations (100 µM and 500 µM) at 24, 48 and 72h. Changes in mucin expression with real-time PCR and immunohistochemistry. Silencing of mucins was performed with siRNA. The effects of BAs on tumour progression were investigated with different assay techniques.

**Results:** We have shown expression of MUC1, -2 and -20 in the HPDEC cells, whereas the presence of MUC1, -4, -5AC, -5B, -12, -13, -17 and 20 in the Capan-1 cells. Most of the BAs dose- and time dependently increased the MUC4 expression, proliferation, migration, adhesion and colony forming in the Capan-1 cells. In contrast, BA treatment did not influence MUC4 expression and decreased the viability of cells in the normal cell line. In those patients where PC is associated with OJ strong MUC4 positive staining was detected. Silencing of MUC4, decreased, whereas silencing of MUC17 increased the proliferation of Capan-1 cells.

**Conclusion:** We found that the normal cell line respond by cell death to BA' treatment. In contrast, BAs promoted tumour progression in pancreatic adenocarcinoma, in which the increased expression of MUC4 probably plays an important role. These data suggest that early handling of OJ and/or low fat diet may be beneficial for PC patients.

50

#### LINC00152 CONTRIBUTES TO THE PATHOGENESIS OF COLORECTAL CANCER THROUGH PROMOTING CELL PROLIFERATION VIA MULTIPLE MOLECULAR PATHWAYS

Galamb O.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>1</sup>, Sebestyén A.<sup>2</sup>, Dankó T.<sup>2</sup>, Kriston C.<sup>2</sup>, Barták B.<sup>3</sup>, Nagy Z.<sup>3</sup>, Barna G.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Igaz P.<sup>3</sup>, Molnár B.<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, Semmelweis University, 2nd Department of Internal Medicine, Budapest, Hungary<sup>3</sup>

**Aims:** Long non-coding RNAs (lncRNAs) contribute to pathomechanism of various cancers including colorectal cancer (CRC). Altered LINC00152 expression in CRC was reported, but its exact localization and detailed role in CRC formation and progression are not well studied. We aimed to evaluate the effects of LINC00152 silencing on whole transcriptome in colon carcinoma cells and to analyze the DNA methylation alterations caused by LINC00152 knockdown.

**Method:** Tissue localization of LINC00152 was investigated by using in situ hybridization (ISH). LINC00152 were silenced in SW480 colon carcinoma cells using Stealth

siRNAs. Flow cytometric cell cycle analysis was performed using propidium-iodide DNA staining. The effect of LINC00152 silencing to genome-wide gene expression was studied on Human Transcriptome Array 2.0 microarrays. The expression of selected proteins was determined using western blot. DNA methylation alterations after LINC00152 knockdown were evaluated using Reduced Representation Bisulfite Sequencing (RRBS) method.

**Results:** Using ISH, elevated LINC00152 expression was found in both epithelial and stromal cells of CRC tissue samples. Silencing of LINC00152 significantly suppressed cell growth compared to negative control cells and caused approximately two-fold increase in apoptosis ( $p < 0.05$ ). Whole transcriptome analysis of LINC00152 silenced cells revealed significant underexpression of genes with oncogenic and/or metastasis promoting function (e.g. STC1, YES1, HES1, KLK6, PORCN) and upregulation of tumor suppressor genes (e.g. DKK1, PERP) (FDR  $p < 0.05$ , abs. value of  $\log_{2}FC > 1$ ). Knockdown of LINC00152 significantly reduced the cyclin D1 expression without attenuation of phospho-S6 protein ( $p < 0.05$ ). The decreased expression of PORCN and YES1 in LINC00152 silenced cells was also confirmed at protein levels. DNA methylation alterations after LINC00152 silencing could be genome-widely detected by RRBS including hypomethylation in SFRP4 and ALDH1A3 gene promoters.

**Conclusion:** Our results indicate that LINC00152 lncRNA can contribute to CRC pathogenesis by promoting cell proliferation through upregulation of several oncogenes/metastatic genes in WNT, PI3K/Akt, Notch and TP53 pathways and of cyclin D1 cell cycle progression gene, furthermore, by affecting the promoter methylation status of certain CRC associated genes.

## 51

### FIBROSCAN ASSESSMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN OBESITY AND TYPE 2 DIABETES

Geley A.<sup>1</sup>, Péter Z.<sup>2</sup>, Bacsur E.<sup>3</sup>, Cserepes J.<sup>3</sup>, Nyúl D.<sup>3</sup>, Krizsán D.<sup>3</sup>, Tóth G.<sup>4</sup>, Sike R.<sup>4</sup>, Gyökeres T.<sup>4</sup>, Demeter P.<sup>4</sup>, Schwáb R.<sup>3</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>1</sup>, Privát-gasztró.hu, Budapest<sup>2</sup>, MIND Klinika Zrt., Budapest<sup>3</sup>, Endoexpert Kft., Budapest<sup>4</sup>

**Introduction:** ultrasound (US) diagnosis of steatosis hepatitis is subjective and the progression of fibrosis is difficult to assess. Vibration-controlled transient elastography (Fibroscan) is an emerging tool of staging whereas microbiome testing is a new innovative method to help personalized dietary interventions.

**Methods:** 16 women and 4 male patients with average age of 53y was studied. 15 patients had previous ultrasounds with normal, moderately and increased reflection, and with different echo intensity (focal deposit, focal sparing), examined with Toshiba Xerio Prime Ultrasound. Echogenicity of the liver was compared to kidneys and spleen. Fibroscan was assessed in terms liver stiffness (LS-kPa) F0-4, and according to the controlled attenuation parameter (CAP-dB/m) S1-3, with Fibroscan (Echosens). Stool genomic tests were assessed by the standard 16S RNA technology and diversity, Firmicutes Bacteroidetes ratio (F/B), Order Rank and Family Rank distribution were evaluated.

**Results:** 3 patient with normal reflection, of which 2 patients S0, and 1 patient is S1 with Fibroscan. 4 patients with moderate reflection, of which 4 patients are S2, 8 patients

with severe reflection, of which 8 patients are S3. In 11 cases the presence of focal sparing helped to assess. Liver stiffness were F0 in 4 patients, F1 in 4 patients, F2 in 2 patients and F4 in one patient.

**Conclusions:** in this pilot study fibroscan proved a useful objective tool to assess obese and T2DM patient population. Fibroscan should be included in the routine screening procedure and treatment success evaluated on objective remission of steatosis and stopped progression of fibrosis.

## 52

### PIVKA-II. A HEPATOCELLULARIS CARCINOMA DIAGNOSZTIKÁJÁNAK ÉS MONITOROZÁSÁNAK BIOMARKERE. (BEVEZETŐ VIZSGÁLATAINK EREDMÉNYEI)

Gervain J.<sup>1</sup>, Hornyák L.<sup>2</sup>, Bakiné. Hodovánszky E.<sup>1</sup>, Kadlecik L.<sup>1</sup>, Szabóné, Bartha K.<sup>1</sup>, I.Bel/Molekuláris Diagnosztikai Laboratórium Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Közép-dunántúli Régió-onkológiai Centrum Csolnoky Ferenc Kórház, Veszprém<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A hepatocellularis carcinomák (HCC) jelentős hányada krónikus májbetegség talaján alakul ki. A leggyakoribb okok a HBV és HCV hepatitisz, az alkoholos vagy a nem alkoholos steatohepatitis/májcirrhosis. A kuratív terápia kulcsa a korai diagnózis. A nemzetközi és a hazai irányelvek a magas kockázatú betegeknek fél évente hasi UH, esetenként alfa-foetoprotein (AFP) követést javasolnak. Metaanalízisek adatai alapján azonban kis góccal felismerése valamint a neoplasztikus és a regeneratív góccal ezen két módszerrel történő elkülönítésének a szenzitivitása alacsony. Az AFP-t széles körben, sok éve használják, azonban alacsony cut-off érték esetén is szenzitivitása csak 60% körüli, specificitása sem megfelelő, mivel krónikus májbetegségekben és egyéb daganatokban is emelkedett lehet. A HCC korai diagnosztizálásához, a recidívák monitorozásához érzékenyebb és specifikus biomarker a K-vitamin hiány vagy a II. faktor antagonisták által indukált fehérje, a des- $\gamma$ -karboxi-prothrombin (PIVKA-II).

**Célkitűzés:** Meghatároztuk laboratóriumunk referencia tartományát (a referencia tartományok között földrajzi különbségek vannak) egészséges és különböző etiológiájú krónikus hepatitiszes, valamint HCC-s betegekben. Paralel méréseket végeztünk a HCC-s és a HCC fokozott kockázatának kitett betegekben (HBV, HCV hepatitis/cirrhosis). Onkológiai és antivirális kezeléseket után monitoroztuk a betegek PIVKA-II. értékeinek változását. Analizáltuk a K-vitamin antagonisták gyógyszereszedés mellett kapott értékeket.

**Betegek, módszerek:** Teszt: ARCHITECT PIVKA-II kemilumineszcens mikropartikulumos immunoassay (CMIA) (ABBOTT) teszt. Vizsgált beteganyag: Hepatológiai Szakrendelésünkön megjelent és kivizsgált betegek (egészséges kontroll csoport, HBV, HCV hepatitis, HCC, benignus gócos hepar. (Az igazolt HCC-s betegek a speciális onkológiai kezelést a Regionális Onkológiai Centrumban, Veszprémben kapták.) A mérések AFP-el párhuzamosan történtek, valamint májbiopszia és képalkotó vizsgálatok (góc esetén kontrasztanyagos UH történt) eredményeit követtük.

**Eredmény:** 1. PIVKA-II. teszt minden HCC-s betegben emelkedett volt, AFP negatív esetben is. 2. Gyógyult krónikus C hepatitisben emelkedett PIVKA-II. esetén szoros kontroll szükséges, mert a magasabb érték előre jelzi a

HCC sejtes szinten történő kialakulásának a valószínűségét. 3. Rizikó csoportnál szűrésre AFP, PIVKA-II. és képalakító vizsgálat együttes végzése javasolt. 4. HCC monitorozásra alkalmas.

53

### TRANSPANCREATIC SPHINCTEROTOMY: A VALUABLE TECHNIQUE TO GAIN BILIARY ACCESS.

Gódi S.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Hegyí P.<sup>2</sup>, Czakó P.<sup>3</sup>, Gyökeres T.<sup>4</sup>, Pakodi F.<sup>1</sup>, Patai Á.<sup>5</sup>, Szepes Z.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, Medical Centre, Hungarian Defence Forces, Budapest<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology, Markusovszky Teaching Hospital, Szombathely<sup>5</sup>

**Introduction:** In cases of inadvertent pancreatic cannulation transpancreatic sphincterotomy (TPS) is a feasible alternative to achieve deep biliary access. We intended to compare several aspects of TPS with the standard needle-knife precut papillotomy (NKPP) using data from 5 centers of the Hungarian ERCP Registry.

**Methods:** 76 TPS and 240 NKPP cases could be analyzed from the database. Post- ERCP pancreatitis (PEP) rate, use of prophylactic measures, success rate, cannulation time and subjective difficulty were compared.

**Results:** 70/76 (92.1%) TPS vs. 200/240 (83.3%) NKPP lead to successful biliary access (p=0.058). Similar rate of 3/76 (3.9%) vs. 8/240 (3.3%) PEP developed after each technique, respectively. In the cases of TPS, after 44/76 (57.9%) a prophylactic pancreatic stent (PPS) was inserted, while in 15/240 (6.3%) cases in the NKPP group, after multiple guidewire passages only in 6/26 (23.1%) patients was a PPS placed. Indomethacin was used in 52.6% and 49.2% in the TPS and NKPP cases, respectively. In 13 cases, additional needle-knife precut was needed after TPS, 1 PEP developed in these cases. We found no statistically significant difference in the subjective difficulty on a scale of 10 of the two techniques (TPS: 5.8 vs. NKPP: 6.7) and there was also no difference in the cannulation time (TPS: 9.01 min vs. NKPP: 7.4 min).

**Conclusion:** TPS is an effective and safe technique which allows us to use preventative methods easily (e.g. PPS). However, the Hungarian practice shows a serious deviation from international recommendations in this regard. One of the long-term goals of the registry is to spread the use of PEP prevention techniques in Hungary.

54

### A CROHN-BETECSÉG GYÓGYSZERES KEZELÉSE ÉS TÁRSBETECSÉGEK OKOZTA DILEMMA

Golovics P.<sup>1</sup>, Bakucz T.<sup>1</sup>, Schafer E.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, Magyar Honvédség Egészségügyi Központ - Gasztroenterológiai osztály<sup>1</sup>

A 42 éves férfi beteg Crohn-betegsége 20 éves kora óta ismert és kezelt. 2011-ben hasüregi tályog és peritonitis miatt műtétre szorult, majd 6 héten belül még 3 alkalommal re-operáció vált szükségessé. Ezt követően stroke osztályon kezelték bal oldali ACM ischaemiás laesio miatt. A beteg azóta antikoaguláns kezelésben részesül. Ezt követően ileus majd varratelégtelenség miatt 2011-ben még

két alkalommal operálták. 2013-2018 között a beteg Salfalk és időnként budesonid kezelés mellett panaszmentes volt. 2018 nyarán gravis, transfúziót igénylő anaemia miatt (HB 49G/L) sürgősséggel került Osztályunkra. Makroszkópos vérzés nem volt látható, de széklet Weber pozitivitást igazoltunk. Az elvégzett colonoscopia és CT-enterográfia során a betegnél a maradék vékony-és vastagbél valamint az anasztomózis ödémás gyulladása igazolódott. A betegnél Imuran kezelést titráltunk fel, azonban terápiás dózis mellett későbbiekben leukopenia alakult ki, így azt fokozatosan subterápiás dózissra voltunk kénytelenek csökkenteni. Mivel a terápiás dózis Imuran mellett is panaszos volt, a biológiai kezeléshez megkezdtük kivizsgálását és oltásait. A beteg állandó per os vaspótlásra szorult, ennek ellenére 2018 decemberében ismét transfúziót igényelt. A betegnél Humira kezelést kezdtünk, hasi panaszai megszűntek, széklete formáltabb lett, de ennek ellenére továbbra is havonta transfúzióra szorult. Neurológiai és kardiológia konzíliumot szerveztünk a Clopidogrel fenntartásának szükségessége miatt. Az esettel arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy ugyan a Crohn-betegség rendszerint fiatal korban kezdődik, azonban az idő múlásával egyre idősödő betegcsoporttal kell számolnunk, így a társszakkák együttműködése feltétlenül szükséges a betegek optimális kezelési stratégiája szempontjából. Egyre többször fogunk nehéz döntés előtt állni, hogy melyik betegség az elsődleges és melyiket tartjuk prioritásnak a kezelés során. Ez az eset is rávilágít a széleskörű IBD-team rendszeres együttműködésére.

55

### NON-MEDICAL REVERSE SWITCH BETWEEN THE ORIGINATOR INFLIXIMAB AND ITS BIOSIMILAR: LONG-TERM CLINICAL AND ENDOSCOPIC FOLLOW-UP OF PATIENTS FROM A SINGLE CENTER

Gönczi L.<sup>1</sup>, Illás Á.<sup>1</sup>, Kürti Z.<sup>1</sup>, Lakatos P.<sup>2</sup>, 1st First Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, McGill University Health Center, Montreal<sup>2</sup>

**Background:** Non-medical switching from the originator to a biosimilar infliximab (IFX) in patients with inflammatory bowel disease (IBD) has proven to be successful, although clinical data on reversed and/or multiple switching is lacking. In 2017, a mandatory reversed switch took place in all Hungarian patients from the biosimilar IFX CT-P13 (Inflixtra®) to the originator IFX (Remicade®) due to change in reimbursement policies. Based on a multi-center prospective study in Hungary, no changes were observed in medium-term drug sustainability, safety and immunogenicity profile of the IFX therapy after a reversed switch. The aim of the present substudy was to evaluate clinical efficacy, safety and endoscopic results from an extended 1-year follow-up of in one of the participating centers of this cohort.

**Methods:** We performed a prospective follow-up of n=23 IBD patients (n=18 Crohn's disease [CD] and n=5 ulcerative colitis [UC]). Previous exposure to the originator IFX was n=2. Clinical disease activity, laboratory parameters, infusion related adverse events were evaluated at baseline (time of the switch), 8, 16, 24, 40 and 56 weeks thereafter. Endoscopic examinations were performed during the 1-year follow up after the switch.

**Results:** There was no significant difference between the proportion of patients in clinical remission (based on



Crohn's disease Activity Index <150 points or no fistula drainage; partial Mayo score <3) at Week 8 before switch, at switch/baseline and at Weeks 16, 24, 40 and 56. [n=20/19/19/19/18/19; p=0.98]. Composite clinical and biomarker remission rates (CDAI<150/pMayo<3 and CRP<10mg/L) also remained unchanged. [n=16/15/14/16/14/16; p=0.96]. N=22 patients provided endoscopic data during the 1-year follow-up after the switch. N=2 patients with active disease on endoscopy were considered LOR and stopped IFX treatment (at week 15 and week 17), however these patients had already presented clinical disease activity at the time of switch (baseline). Among patients with endoscopic data available during maintenance treatment with the biosimilar IFX (before switch), endoscopic remission rates remained unchanged following the switch.

**Conclusion:** Long-term clinical and endoscopic outcomes following the reversed switch seem to be unchanged based on results from this 1-year follow-up.

56

### THE ROLE OF ORAI1 MEDIATED CA<sup>2+</sup> ENTRY IN PANCREATIC DUCTAL CELLS

Görög M.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Papp N.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Grassalkovich A.<sup>1</sup>, Balázs A.<sup>1</sup>, Rakonczay Z.<sup>3</sup>, Pallagi P.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Maléth J.<sup>2</sup>, 1st First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, 2nd Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, 3rd University of Szeged, Department of Pathophysiology, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, 4 Institute for Translational Medicine, & First Department of Medicine, University of Pécs<sup>4</sup>, 5 MTA-SZTE Multidisciplinary Gastroenterology Research Group, Szeged, Hungary<sup>5</sup>

**Background:** Acute pancreatitis (AP) is the most common inflammatory disorder in the gastrointestinal tract with an overall mortality of 20-30% in severe cases. The treatment of AP is not resolved yet, urging the identification of novel drug targets. Toxic cellular Ca<sup>2+</sup> overload was highlighted as a key event in pancreatic acinar and ductal cells during the pathogenesis of AP. In addition, the inhibition of Orai1 in pancreatic acinar cells markedly decreased the Ca<sup>2+</sup> toxicity and the severity of AP. The inhibition of the plasma membrane Ca<sup>2+</sup> channel Orai1 in pancreatic ductal cells markedly decreased the Ca<sup>2+</sup> toxicity, but we have no information its role in pancreatic ductal secretion and the severity of AP. We aimed to clarify the Orai1 effect in pancreatic ductal secretion in vivo. **Methods:** Wild type FVB/N mice were used for the experiments. Expression of Orai1 in isolated pancreatic ducts was confirmed by RT-PCR and immunostaining. The intracellular pH, Cl<sup>-</sup> and Ca<sup>2+</sup> level of the pancreatic ductal cells (PDC) were measured by microfluorimetry. Specific inhibition of Orai1 was achieved by 4 different small molecule inhibitors designed by Calci-medica. **Results:** Orai1 channel is expressed on the apical plasma membrane of pancreatic ducts. The tested compounds dose-dependently inhibited Ca<sup>2+</sup> influx during the carbachol induced Ca<sup>2+</sup> signal in PDC. Inhibition was complete at a concentration of 10 μM. Next, endoplasmic reticulum Ca<sup>2+</sup> stores were depleted with cyclopiazonic acid and the inhibition of store-operated Ca<sup>2+</sup> entry (SOCE) was investigated after the re-addition of extracellular Ca<sup>2+</sup>. Under these conditions Calci-medica compounds significantly, but not completely decreased SOCE in PDC. In the further analysis we used CM-C, which

showed the highest inhibition (~55.03%). The inhibition of Orai1 decreased the basal secretion of HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> and also decreased CFTR activity in PDC. On the other hand, Orai1 decreased the Ca<sup>2+</sup> signal evoked by chenodeoxycholate (CDC) and abolished the inhibitory effect of CDC on HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion. **Conclusions:** We showed that Orai1 channel is expressed in pancreatic ducts and contributes to the extracellular Ca<sup>2+</sup> influx and regulation of HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion. The inhibition of Orai1 prevented the bile acid induced decrease of HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion.

57

### VX-770 AND VX-809 RESTORE THE CFTR EXPRESSION DEFECT IN PANCREATIC DUCTAL CELLS CAUSED BY ALCOHOL

Grassalkovich A.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Rakonczay Z.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged<sup>2</sup>, MTA-SZTE Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged and Institute for Translational Medicine, University of Pécs<sup>3</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged<sup>4</sup>

**Introduction:** Our research group previously showed that ethanol (EtOH) increases the severity of acute alcohol-induced pancreatitis by disrupting level and function of the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR). It is well known that Ivacaftor (VX-770) and Lumacaftor (VX-809) can correct the impaired CFTR function and expression in cystic fibrosis (CF) patients. The main aim of the study is to test the effect of these compounds on the CFTR expression during EtOH exposure.

**Materials and methods:** Intact guinea pig pancreatic ducts (PDs) and Capan-1 cells were treated with different concentration of EtOH (30, 50 and 100 mM) alone and in combination with VX-770 (10 μM) and/or VX-809 (10 μM) for 12 hours. CFTR expression was evaluated by immunofluorescent staining and our images were captured by confocal microscopy.

**Results:** Exposure of Capan-1 cells and guinea pig PDs to EtOH dose-dependently decreased the plasma membrane expression of CFTR. 10 μM VX-770 and VX-809 alone had no significant effect on the channel's expression, however, both of the compounds dose-dependently prevented the EtOH-induced CFTR damage that could be observed even after 2 hours of treatments. Co-administration of VX-770 and VX-809 also prevented the EtOH-induced (30 and 50 mM) decrease in CFTR expression, however was not able to prevent the effect of 100 mM EtOH. In addition, combination of the two drugs did not potentiate each other's effect.

**Conclusion:** Our findings suggest that VX-809 and VX-770 can restore the CFTR expression defect caused by alcohol. These data suggest that correcting CFTR function or expression could have therapeutic benefits in pancreatitis.

This study was supported by the Economic Development and Innovation Operative Programme Grants (GINOP-2.3.2-15-2016-00015), the National Research, Development and Innovation Office, by the Ministry of Human Capacities (EFOP 3.6.2-16-2017-00006), the HAS-USZ Momentum Grant (LP2014-10/2017) and UNKP-18-4 New National Excellence Program Of The Ministry Of Human Capacities.

58

### EVALUATION OF NEW TECHNIQUE OF FLEXIBLE ENDOSCOPIC MYOTOMY IN ZENKER'S DIVERTICULUM

Gyökerez T.<sup>1</sup>, Kandikó K.<sup>1</sup>, Szvatek A.<sup>1</sup>, Kubinka É.<sup>1</sup>, Garami T.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>

**Introduction:** The authors performed 39 Zenker's myotomy (ZM) in 31 patients in the last 7 years. During the procedures we often faced with the problem of difficult positioning of diverticuloscope. Another challenge with this method is the symptom recurrence that can be occurred in about 30% of cases. **Method:** To ease the positioning of the diverticuloscope we developed a technique that starts with guidewire/feeding tube placement into the stomach followed by placing this wire/tube through the diverticuloscope alongside the gastroscope. Before insertion the diverticuloscope into its correct position we gently introduce the tip of the gastroscope into the diverticulum. After that during the pushing of the diverticuloscope the gastroscope guides the shorter flap of the diverticuloscope into the Zenker's while the wire/tube guides the longer flap into the esophagus. This simple modification can fasten the positioning of the diverticuloscope into the correct position to tighten the cricopharyngeal muscle. The second issue, the frequent symptom recurrence can be the consequence of too short incision of the cricopharyngeal muscle and later scarring. To avoid it in the last patients we used double incision technique that consist of two parallel incisions 1-1.5 cm from each other followed by the excision of the "flapping" muscle remnant by simple polypectomy snare. Using this method the separated left and right part of the remaining muscle would be far away from each other making the later scarring almost impossible. **Conclusion:** These two simple modifications of conventional technique of endoscopic Zenker's myotomy can lead to easier and more effective intervention. That should be confirmed in larger number of patients.

59

### BOUVERET SZINDRÓMA ENDOSCOPOS MEGOLDÁSA

György A.<sup>1</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Lamy M.<sup>1</sup>, Lukovich P.<sup>1</sup>, Sebészeti Osztály, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, Budapest<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati - Gasztroenterológiai Osztály, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, Budapest<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A Bouveret szindróma az epeköbetegség egy ritka szövődménye, mely akkor következik be, ha az epekő egy cholecysto-duodenalis fistulán keresztül a duodenum bulbusába kerül, és ott bélelzáródást okoz. A kórkép tünetei aspecifikusak, a leggyakoribb panaszok az epigastriális fájdalom, hányinger és vérhányás. **Esetbemutatás:** 72 éves túlsúlyos, multimorbid női beteget hirtelen kialakuló hasfájás, hányinger, véres hányás miatt vizsgálták SBO-on. Hasi Rtg vizsgálat magas ileust igazolt. Sürgős gastroscopos vizsgálat során a duodenumban egy 3-4 cm-es, a lument teljesen kitöltő epekövet észleltek. Ezt követően a beteget sebészeti osztályukra irányították műtéti kezelés céljából. A magas műtéti rizikó miatt a minimál invazív megoldást helyezték előtérbe. Két alkalommal elvégzett gastroscopia alkalmával, polypectomiás hurok ill. Dormia kosár segítségével a követ daraboltuk, míg a kő

megkisebbedett. Az epekő maradványok a gasztrointesztinális traktuson keresztül továbbjutottak, 2 nap múlva a beteg székletével együtt távoztak. A beteget 3 nap múlva panaszmentesen emittáltuk osztályunkról. A későbbiekben a páciensnek elektív cholecystectomiát javasoltunk, de ő ezt nem vállalta. **Következtetés:** A Bouveret szindróma kezelésében fontos a korai diagnózis felállítása. Az elváltozás ritkasága, ill. az irányelvek hiánya miatt az egyénre szabott terápiás módszerek alkalmazása javasolt. A fiatal, jó általános állapottal rendelkező betegek esetében a sebészi megoldás preferálandó, míg a magas műtéti kockázatú betegek esetében előtérbe helyezendő az endoszkópos lehetőségek alkalmazása. Ezek sikertelensége esetén szintén sebészi megoldás jön szóba. A modern kezelési lehetőségeknek köszönhetően a kórkép mortalitási rátája a korábbi 30%-ról 12%-ra csökkent. Előadásunkban - a saját eset bemutatása mellett - a terápiás lehetőségeket, illetve javaslatokat kívánjuk részletesen ismertetni.

60

### IZOTÓPOS GYOMORÜRÜLÉS VIZSGÁLAT - HASZNÁLHATÓK-E A "RÉGI" MÓDSZEREK?

Hajdu Z.<sup>1</sup>, Tam B.<sup>2</sup>, Tolna Megyei Balassa János Kórház, Izotóp diagnosztikai osztály<sup>1</sup>, Sub Rosa Medicorum/ Bonyhád Városi Kórház, Gasztroenterológia<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A gasztroenterológiai funkcionális betegségek száma növekszik. Vizsgálatunk célja, hogy bizonyítsuk, a "régi izotópos vizsgálatok" is segíthetik a klinikus munkáját. Indikációs területek a terápia-rezisztens refluxbetegség, a funkcionális dyspepsia, a kontaminált vékonybél-szindróma.

**Módszerek:** A 99mTc-FYTON-nal jelölt standard szilárd táplálék elfogyasztása után dinamikus képsorozatot készítettünk a gyomorról 90 percen keresztül, idő-aktivitás görbét készítettünk, majd meghatároztuk a gyomorürülés felezési idejét, illetve a gyomorban maradt aktivitás mértékét %-ban (retenciós érték). A mért paraméterek alapján négy csoportot határoztunk meg: gyorsult, normális, elhúzódó gyomorürülés ill. gastroparesis. (normál felezési idő 76 +/- 19 min., normál retenciós érték 43 +/- 9 %).

**Eredmények:** 2016 és 2018 között 335 gyomorürülésvizsgálatot végeztünk. A kóros ürülési funkciókat mutató betegeknel prokineticus, részben metoclopramide, részben itopride terapiát alkalmaztunk. A klinikai javulás demonstrálása jelen előadás célja, de tervezzük későbbiekben az újabb prokineticus terápia hatékonyságának mérést, mert erről nagyon kevés adat áll rendelkezésre.

**Következtetés:** Vizsgálatunkkal igazolni szeretnénk, hogy az egyéb képalkotó vizsgálatok negatív eredménye mellett, a betegek panaszainak hátterében állhat funkcionális betegség. Ennek igazolására a "régi" vizsgálat napjainkban is szükséges/hasznos módszer lehet.

61

### ANTIFOSZFOLIPID SZINDRÓMA SÚLYOS SZÖVŐDMÉNYEI

Hajdu H.<sup>1</sup>, Gyökerez T.<sup>1</sup>, Varsányi M.<sup>1</sup>, Rusznyák K.<sup>1</sup>, Bördös A.<sup>1</sup>, Bányai I.<sup>2</sup>, Uhrinákóvá L.<sup>3</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MH EK Gasztroenterológia<sup>1</sup>, MH EK Immunológia<sup>2</sup>, MH EK Neurologia<sup>3</sup>

**Bevezetés:** Az antifoszfolipid szindróma (APS) az immunrendszer zavara, mely befolyásolja a véralvadás folyamatát. A kórkép mélyvénás thrombosis, pulmonalis embóliát vagy stroke-ot is okozhat. **Esetismertetés:** 50 éves nőbetegünk anamnézisében APS szerepel. Nagyereket érintő súlyos thrombosisa volt, mely miatt thrombolysis történt, azóta folyamatos anticoagulálásban részesül. Kifejezett splenomegáliája és mérsékelt hepatomegáliája alakult ki. Kiemelendő még a rendszeres alkohol és szedatívum fogyasztás, hypothyreosis, illetve SLE gyanú (thrombocytopenia, leukopenia, thrombophilia, pericarditis) miatt több évig szteroid kezelés. Jelenleg gravis anaemia miatti történt felvétele, urgens gastroscopia során oesophagus varixvérzés igazolódott. Linton szondát helyeztek le és 6E vvt. konc. kapott, majd varixligatio történt. Mellkas röntgen vizsgálat alatt azonban grand mal rohamra zajlott. Koponya és angio- CT kórosat nem írt le, embolisatio nem volt. Organikus gócjelt nem észleltünk, EEG vizsgálat negatív volt. Neurológus javaslatára levitiracetamot indítottunk és a rohamok háttérében másodlagos okot kerestünk. Beteg belázasodott, a lumbalpunkció a purulens meningitist kizárta. Sorozatos hemokultúra az infekcióforrást nem igazolta, laborleletekben enyhén emelkedett CRP és negatív PCT volt. Immunológiai konzílium történt, autoimmun folyamat nem volt valószínű a láz háttérében. Kiemelendő még 40 kg-os hízása is és holdvilág arca. A korábban rendszeresen szedett szteroid és sedatívumok, valamint etil fogyasztás és annak megvonása okozhatta az encephalopathiát valamint a nem organikus epileptiform rosszulleteket. Vélhetőleg tartós és nagy dózisu szteroid terápia miatt mellékvese dysfunkció alakult ki. Emiatt kis dózisu szteroid terápiát kezdtünk, amely mellett tudati állapotja fokozatosan feltisztult. Egy hónappal később ismételt haematemesis miatt újból felvételre került, urgens gastroscopia során varixruptura igazolódott, az endoszkópos terápia hatására a vérzés megállt. Obszervációnk alatt a kis dózisu LMWH kezelés ellenére agyi infarctusa alakult ki. **Következtetés:** APS az esetek jelentős részében felismerés nélkül marad, holott a korai diagnózis alapvető jelentőségű a súlyos szövődmények megelőzése érdekében. Betegünknek APS következtében vena portae thrombosisa alakult ki, emiatt kollaterálisok alakultak ki. Ezek közül klinikailag az oesophagus varix volt a legfontosabb. Stroke háttérében is az APS igazolódott.

62

#### OUTCOMES AND TIMING OF ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY FOR ACUTE BILIARY PANCREATITIS

Halász A.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>, Gajdán L.<sup>1</sup>, Fejes R.<sup>1</sup>, Hamvas J.<sup>4</sup>, Takács T.<sup>5</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Vincze Á.<sup>6</sup>, Gódi S.<sup>6</sup>, Hegyvi P.<sup>7</sup>, Hritz I.<sup>8</sup>, Eröss B.<sup>2</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Institute of Bioanalysis and Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Teaching Hospital of Semmelweis University, Budapest<sup>4</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>5</sup>, 1st Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>6</sup>, 1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs and MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, Szeged<sup>7</sup>, 1st Department of Surgery, Center for Therapeutic Endoscopy, Semmelweis University, Budapest<sup>8</sup>

**Background:** Indication of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in acute biliary pancreatitis (ABP) is difficult to establish. **Aims:** In this retrospective study, we analyzed using real-world data the role and practice of ERCP in ABP in Hungarian centers. **Methods:** Clinical data on ABP patients (2013-2015) were extracted from our large multicentric database. Outcomes of ABP and the role of early timing of ERCP (<24 hours from admission) and quality indicators were analyzed. Independent Student's t-test, Mann-Whitney U test or one-way ANOVA with the Bonferroni post-hoc or Kruskal-Wallis tests were used. **Results:** There were 356 patients with ABP and ERCP was performed in 267 (75%). Key performance indicators of ERCP proved to be suboptimal in this cohort with a biliary cannulation rate of 84% with a low yield for stones and sludge 70.4%. Successful vs. unsuccessful cannulation of naïve papilla resulted in lower rates of local [22.9% vs 40.9%, (P=0.012)] and systemic [4.9% vs 13.6%, (P=0.042)] complications. Successful vs. unsuccessful clearance resulted in lower rates of local complications [22.5% vs 40.8%, (P=0.008)]. Successful cannulation and biliary drainage both correlated with less severe course of ABP [3.6% vs 15.9%, (P=0.001) and 4.1% vs 12.2%, (P=0.033)] respectively. A tendency of an increased rate of local complications was observed if ERCP was performed later [ERCP in 24 hours: 21.1% (35/166); between 24 and 48 hours: 23.4% (11/47); after 48 hours: 37.2% (16/43) (P = 0.088)]. **Conclusion:** Optimization of ERCP indication in ABP patients is critical as suboptimal ERCP practices in ABP without definitive stone detection (e.g. endoscopic ultrasound) are associated with poorer clinical outcomes.

63

#### HEPATITIS B/C VIRUS COINFECTION WITH DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA AFFECTING THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

Halász R.<sup>1</sup>, Pálvölgyi A.<sup>1</sup>, Nagy I.<sup>1</sup>, Lengyel Z.<sup>2</sup>, Borbényi Z.<sup>2</sup>, Modok S.<sup>2</sup>, Csomor A.<sup>3</sup>, Barzó P.<sup>4</sup>, Czepán M.<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged<sup>1</sup>, 2nd Department of Medicine and Cardiology Center, University of Szeged<sup>2</sup>, Department of Radiology, University of Szeged<sup>3</sup>, Department of Neurosurgery, University of Szeged<sup>4</sup>

**Introduction:** Chronic hepatitis C virus infection is known to be associated with increased risk of B cell lymphoma. Chronic antigen stimulation and / or direct pro-oncogenicity of HCV are assumed in this process. Studies have shown the role of anti-HCV antiviral therapy in the remission of HCV-associated lymphoma and in improving prognosis. HCV/HBV infection can lead to a number of complications in the treatment course of the lymphoma, they both may deteriorate liver function during immunosuppression, aggravate chronic liver failure, they may delay appropriate therapy or due to their impact on liver function the patient may be excluded from autologous stem cell transplantation (aSCT).

**Case report:** 56-year-old lady was admitted to neurosurgery from ER with frontal tumor. R0 resection was performed and histology verified diffuse large B-cell lymphoma. Control imaging showed meningeal propagation. Postoperative chemotherapy was given as MATRIX (methotrexate, cytarabine, thiotepa, rituximab) in hematology unit. Initial virological studies proved anti-HBcAg and anti-



HCV antibody positivity. HCV RNA with high copy number was detected by PCR, while HBV DNA PCR was negative. HBV reactivation prophylaxis was given promptly as lamivudine followed by entecavir. After the second cycle of chemotherapy liver enzymes increased significantly. Control studies showed complete remission of lymphoma, no signs of active viral replication and the hepatic impairment was mainly cholestatic with known cholelithiasis, so we performed ERCP, sphincterotomy, and extracted debris from the CBD after which liver enzymes normalized. Anti-HCV treatment was then started with a combination of sofosbuvir/ledipasvir/ribavirin. Meanwhile, she received intrathecal methotrexate therapy every three weeks as a bridging treatment for the next cycle of systemic chemotherapy. There was no complication during antiviral treatment, SVR PCR was negative, liver functions were normal. After two additional cycles of chemotherapy, the patient received aSCT and bone marrow function also normalized.

**Conclusion:** In our case, appropriate hepatology care, follow-up and successful eradication of HCV in a complicated situation helped the patient through the difficulties of a complex, stressful and protracted therapy with complete remission of both viral and neoplastic disease.

64

#### RECTAL TUMOR STAGING: WATER FILLING OF RECTAL LUMEN

Hamvas J.<sup>1</sup>, Péterfy Kórház rendelőintézet és Manninger Jenő Baleseti Központ<sup>1</sup>

Endorectal ultrasound (ERUS) refine the preoperative staging of rectal cancer. Accurate pre-operative local staging (T and N stage) of rectal cancer is therefore critical in order to offer the patient the optimal treatment Surgically, rectal cancers may be treated by local excision, (Trans Endoscopic MicroSurgery TEM, total mesorectal excision (TME) or abdominopelvic AP surgery for the more advanced tumours. However, there are some limitations of ERUS. The most important problem is under and over the staging of rectal tumours. In certain cases, the rectal wall layers suffer deformity of the pressure of the acoustic balloon. Applying water filling of the rectal lumen could help to separate the layers and distinguish malignant tissues. In 2018 116 ERUS were performed. In uncertain cases we apply liquid filling to EUD diagnose. Comparing to the simple acoustic balloon to the water filling the overstaging rate decreased. The water filling of rectal lumen is promising method of tumor staging in application of rectal ultrasound.

65

#### PROTOCOL FOR EARLY AND SAFE PATIENT DISCHARGE IN ACUTE PANCREATITIS

Hanák L.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Hegyi Jr. P.<sup>1</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Gódi S.<sup>2</sup>, Czimmer J.<sup>2</sup>, Hágendorn R.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, University of Pécs, Medical School, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, University of Pécs, Medical School, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>2</sup>

**Background.** The IAP/APA guideline does not contain suggestions concerning patient discharge in acute pancreatitis (AP). Nationwide data recorded from 5233 patients

show that the average length of hospitalization (LOH) is 11-12 days in AP. We developed an expert opinion based protocol for early patient discharge resulting in 2-day-less LOH. Our aim was to test the safety and effectiveness of our expert opinion based on early patients discharge protocol.

**Methods/protocol.** We collected data from patients admitted with the diagnosis of AP to our institution between 01/02/2016 - 28/02/2018. Oral feeding (OF) was immediately commenced when the maximum CRP level started decreasing and patients had no abdominal pain. Based on our protocol we used two main criteria for patients in whom abdominal pain didn't recur: 1. Following 24h OF, if the decreasing CRP level was below 50mg/l patients were discharged. 2. When the decreasing CRP level exceeded 50mg/l after 24h OF, the LOH was extended by another day and if the CRP continued to decrease at 48h, patients were discharged, irrespective of the CRP levels at 48 hours. Patients were followed up 30 days after discharge. Descriptive statistical analyses were performed and data are shown in mean  $\pm$  S.E.M.

**Results.** Altogether 157 patients were enrolled in the study. LOH was 9.3 $\pm$ 1 days. 54 patients' CRP level was above, whereas 103 was below 50 mg/l at discharge. The maximum CRP level ranged between 0.7 and 160 mg/l on discharge. The average CRP level was 41.9 $\pm$ 2.98 mg/l. On follow up 30 days later, the average CRP level was 12.4 $\pm$ 3.06 mg/l. In 149 cases the CRP level normalized; however, in 8 cases, it was elevated. High CRP levels on follow up were due to cholecystitis (5 cases), proctitis (1 case), pneumonia (1) and pancreatic cyst infection (1). There was no mortality in this cohort.

**Conclusion.** Discharge following 24h OF with less than 50mg/l CRP level, or following 48h OF with decreasing CRP level is a safe and effective protocol in AP. Our data suggest that decreasing but not the absolute level of CRP should determine the safe time of patient discharge in AP.

66

#### MALIGNUS MÁJELVÁLTOZÁS KÉPÉBEN MEGJELENŐ ALVEOLARIS ECHINOCOCCOSIS KÉT ESET BEMUTATÁSA KAPCSÁN

Haragh A.<sup>1</sup>, Hunyady B.<sup>1</sup>, Pap Á.<sup>1</sup>, Káposztás Z.<sup>2</sup>, Bajzik G.<sup>3</sup>, Czoma V.<sup>4</sup>, Csulak E.<sup>2</sup>, Szinku Z.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Dézsenyi B.<sup>5</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Gasztroenterológiai Osztály<sup>1</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Sebészeti Osztály<sup>2</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Radiológiai Osztály<sup>3</sup>, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház Kaposvár Patológiai Osztály<sup>4</sup>, Dél-Pesti Centrumkórház Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet, Infektológiai Osztály<sup>5</sup>

**Bevezetés :** Az echinococcosis unilocularis (E. granulosus) vagy multilocularis (E. multilocularis) formában megjelenő galandféregfertőzés. Utóbbi emberben az alveolaris echinococcosis (AE) kórokozója. Endémiásan az európai országokban is előfordul. Közvetett fejlődésű féreg. Végleges gazdája a kutyafélék és a macska. Köztigazdák a hörsög- egér- és mókusfélék. Tekintettel a veszélyes elhárítás eredményeként növekvő rókapopulációra, a jövőben várhatóan előfordulása növekszik. Az ember általában a végleges gazda ürülékével szennyezett zöldségekkel, gyümölcsökkel vagy közvetlenül fertőződik. Több-

nyire a májban alakul ki a többrekeszes, lárvákat tartalmazó ciszta, amely biliaris obstrukciót, portalis hypertenziót okoz. Lassú kialakulása miatt sokszor előrehaladott állapotban diagnosztizálják. Ekkor malignus tumorhoz hasonló klinikai képet okoz, mely kezelés nélkül halálos. Sebészeti beavatkozás általában nem elegendő, tartós féreghajtó (albendazol) kezelés is szükséges – de ezek együtt sem mindig eredményesek.

**Eset 1.** Az 59 éves nőbetegnél hasi UH, MR, és CT a máj V. és VIII. segmentumát érintő, kb. 60 mm nagyságú, ék alakú, a hilustól a felszínig terjedő, szabálytalan, morfológiai alapon pontosan nem karakterizálható, a követés során növekedést mutató térfoglalást mutatott, benne tág epeutakkal. Klatskin tumor gyanúja miatt ERCP történt. Valamennyi jobb oldali epeút ág fogazott kontúrú, relatíve beszűkült volt. Kefecytológia 1-1 látótérben atypusos epithel sejt hyperplasiát mutatott. Májsebészeti konzílium, onkoteam és képi demonstráció alapján kiterjesztett jobb oldali hepatectomiát végeztek. A szövettan és az egyidejűleg végzett parazitológiai vizsgálat E. multilocularist igazolt. A kuratív műtét után albendazol kezelést kezdtek. A beteg követése zajlik. **Eset 2.** A 69 éves férfinél a 2008-ban végzett UH vizsgálat haemangioma gyanús májgócot mutatott. CT az 5-ös szegmentumban térfoglaló cystosus gócot, valamint két kisebb gócot, és egy meszes képletet ábrázolt. Májbiopsia a góc vonatkozásában nem volt informatív. A beteg 5 évig nem jelentkezett, majd ismételt képalkotó vizsgálatok lassú növekedési tendenciát mutattak. Cholangiocarcinoma lehetősége merült fel. ERCP történt, mely Bismuth III Klatskin tumorra jellemző képet mutatott. Plasztik stent implantáció történt. Cytológiai nem igazolt malignus folyamatot. Később a folyamat progressiót, emiatt fémstent implantációt végeztek. Májreszekciós műtétet terveztek, de a folyamat inoperábilisnak bizonyult. A szövettan és parazitológiai E. multilocularist igazoltak. Albendazol kezelést kezdetek, de a kezelés ellenére a betegség progressiót és a beteg exitált. **Következtetések:** Az E. multilocularis által okozott AE nehezen felismerhető és gyógyítható megbetegedés. Fontos az anamnesis, a társszakkák együttműködése, és a képalkotók körültekintő értékelése. Szerológia, PCR vizsgálat, valamint a szövettani vizsgálat segíthet a diagnózis felállításában. A szerzők felhívják a figyelmet a gócos májbetegségek differenciáldignosztikai nehézségeire, és a várhatóan növekvő gyakorisággal megjelenő E. multilocularis időben történő felismerésének fontosságára.

67

#### ASSESSING THE CLINICAL SIGNIFICANCE OF PRSS1 INTRONIC VARIANTS

Hegyi E.<sup>1</sup>, Tóth A.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Farkas Jr. G.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Czákó L.<sup>5</sup>, Vincze Á.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>2</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, MA<sup>2</sup>, Department of Surgery, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>4</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>

**Background:** The clinical relevance of the majority of PRSS1 exonic variants in chronic pancreatitis (CP) has

been successfully determined and pathogenic mechanisms of the disease-causing mutations have been identified. The role of intronic variants has not been characterized well so far, presumably due to difficulties in studying their functional effects. However, the increasing number of reported PRSS1 intronic variants in patients with CP highlights the need for clarifying their clinical significance.

**Aims:** To identify and functionally characterize PRSS1 intronic variants. We focused on intron 3 and intron 4 because splicing defects in distal introns are more likely to result in altered protein function.

**Methods:** 223 CP patients (cases) and 271 controls with no pancreatic disease from the Hungarian National Pancreas Registry were enrolled. Direct sequencing of intron 3 and intron 4 of PRSS1 has been performed. The entire genomic sequence of the PRSS1 with the intronic variants has been cloned into a low-copy number variant of the pcDNA3.1 (-) plasmid. HEK293T and AR42J cells were transfected with the full-length PRSS1 constructs to analyze mutational effects on mRNA expression, protein folding, secretion and activity. Results: A heterozygous intron 3 variant (c. 455-93T>C) was identified in one case only. Six variants in intron 4 have been found (c.591+111C>T, c.592-79G>A, c.592-38T>C, c.592-24C>T, c.592-11C>T, and c.592-8C>T), all in the heterozygous state. There was no significant enrichment of intronic variants in cases relative to controls. Functional analysis of all intronic variants has been performed. Secretion of cationic trypsinogen from transfected cells harboring full-length PRSS1 with intronic variants was unchanged relative to cells expressing the wild-type PRSS1 in both cell lines. Trypsin activity in the conditioned medium and mRNA expression levels were analyzed in HEK293T cells. None of the variants exhibited a substantially decreased (i.e., more than 50%) or increased (i.e., more than twofold) activity compared to the wild type. The mRNA expression levels correlated with the secreted protein amounts.

**Conclusions:** Variants in intron 3 and intron 4 of PRSS1 occur rarely and are not associated with CP. In vitro analysis confirms that these intronic variants are functionally harmless and, therefore, should have no pathological significance related to CP.

68

#### THE FIRST DEFINITION FOR EARLY CHRONIC PANCREATITIS

Hegyi Jr. P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Soós A.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>2</sup>, Párniczky A.<sup>3</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Szepes Z.<sup>2</sup>, Szepes A.<sup>5</sup>, Illés A.<sup>4</sup>, Izbéki F.<sup>6</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, BácsKiskun County Hospital, Kecskemét, Hungary<sup>5</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>6</sup>

**Background.** Early diagnosis of chronic pancreatitis (CP) would be important in order to stop the disease progression in time. Unfortunately, neither definitions nor biomarkers of early CP are available. It has been reported that

recurrent acute pancreatitis (RAP) can lead to CP, therefore, the number of previous attacks or RAP-associated parameters may be suitable for characterizing early CP. The main aim of this study is to identify biomarkers which are significantly different in acute pancreatitis (AP), RAP, and CP. Another aim is to understand the modifying effect of the number of acute episodes which could be considered as early CP.

**Methods.** The Hungarian Pancreatic Study group has built up a prospective register of subjects with AP. In the last six years, precise clinical data were collected from 1435 patients. In this study, data on the number of episodes from 1315 patients with high data accuracy were analyzed.

**Results.** In our cohort, 983 (74.75%), 270 (20.53%), 62 (4.72%) patients had a single episode of AP, RAP, and CP, respectively. In the RAP group, 173 patients (64.07%) had 2 episodes, 43 (15.93%) had 3 episodes, 24 (8.89%) had 4 episodes, and 30 (11.11%) had 5 or more episodes. Thirteen biomarkers were significantly different in the first attack of AP and CP. The significant difference between AP and CP disappeared after the second episode of AP concerning 8 biomarkers (gender, age, bilirubin, alcohol consumption, pseudocyst development, gammaGT, amylase and lipase), as did after the third episode concerning 4 biomarkers (biliary etiology, body mass index, ALAT and ASAT) as did after the fifth episode concerning 1 biomarker (smoking). As an average, the significant differences between AP and CP disappeared from 2.63 attacks. The average number of acute episodes of patients with pre-existing morphological alterations of the pancreas (CP group) was 4.77.

**Conclusions.** A definition of early CP may be 3 or more previous attacks of AP without chronic morphological alterations in the pancreas.

69

#### THE INTRODUCTION OF ROME IV CRITERIA DECREASED DRAMATICALLY THE PREVALENCE OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME (IBS) IN SOUTH-EAST HUNGARIAN BLOOD DONORS.

Helle K.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Incze O.<sup>1</sup>, Szekeres V.<sup>2</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Vadász K.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Hungarian National Blood Transfusion Service, Szeged, Hungary<sup>2</sup>

**Introduction:** Irritable Bowel Syndrome (IBS) is a common disease in the general population, but its prevalence among the apparently healthy population is much less known. Therefore the aim of our study was to obtain data about the incidence of IBS-related symptoms considering a healthy population and to draw general conclusions.

**Methods:** Healthy blood donor volunteers were enrolled (n=1293, M/F: 699/540, mean age: 39 (17-66) years). Symptoms of functional bowel disorders were assessed by questionnaires according to the different Rome criteria (IV, III, II and I). The general well-being - quality of life (QoL) - of the subjects was also established.

**Results:** Only 0.73% of the studied subjects fulfilled the Rome IV diagnostic criteria of IBS, while 7.6, 7.0 and 9.8% completed the previous Rome III, II and I criteria respectively. Compared to the non-IBS subjects the QoL was significantly worse in patients with IBS (VAS score: 80,9 vs. 75,4 p<0.0004.). Subjects who fulfilled the criteria of IBS

IBS were predominantly female ( $\chi^2=9,32$ , p=0,0022) and were more probably intellectual workers ( $\chi^2=14,91$ , p=0,00058). Other studied parameters (smoking, coffee and alcohol consumption, age, BMI) did not show association with the presence of IBS.

**Conclusion:** In the South-East Hungarian blood donor volunteers IBS related symptoms seem to be less common compared to other countries. The introduction of the most recent Rome IV criteria resulted a dramatic decrease in the prevalence of IBS in otherwise healthy subjects. IBS related symptoms impaired significantly the QoL of the subjects.

70

#### MAY ESOPHAGEAL BASELINE IMPEDANCE (EBI) HAVE A ROLE IN THE DIAGNOSIS OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)?

Helle K.<sup>1</sup>, Fodor Á.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Incze O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Vadász K.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

**Introduction:** The confirmation of the diagnosis of GERD is generally made by intraesophageal pH or pH-impedance monitoring. While the acid exposure time (AET) and the DeMeester score (DMS) are good indicators of acidic reflux during pH monitoring, such parameters are not defined for the impedance measurements till now. Recently EBI was suggested to be a valuable parameter, however its calculation is often difficult and varies in the available studies.

**Methods:** Twenty-four hour pH-impedance measurements of 22 consecutive patients [M/F:13/9; mean age: 51(19-81)ys.] with suspected pathologic reflux were retrospectively analyzed. This included a subset of 8 patients with previous laparoscopic Nissen fundoplication. EBI was calculated with the MMS Database software (MMS, Netherlands) after artefact removal. The average baseline impedance of all channels and the average of the 2 most distal channels were calculated and compared to the DMS, the AET and the endoscopic findings.

**results:** Ten patients had abnormal acidic reflux and 7 of them had erosive esophagitis (2 LA-A, 2 LA-B, 3 LA-C). Patients with abnormal acidic reflux had significantly lower EBI, than the 12 subjects without abnormal acidic reflux (2169±139Ω vs. 2533±98Ω, p<0.05). Differences were even more significant if the 2 distal impedance channels were examined alone (1583±143Ω vs. 2777±151Ω, p<0.001). In the postoperative subgroup, patients with residual reflux had significantly lower EBI values at the 2 distal channels, than those with successful anti-reflux procedure (1426±268Ω vs. 2963±180Ω, p<0.01). We observed a strong inverse correlation between distal EBI values and standard pH parameters of acidic reflux (r<sup>2</sup>=0.68, p<0.001), while endoscopic findings failed to show a close correlation.

**Conclusions:** This pilot study showed, that EBI may be a promising tool for the diagnosis of pathological GER. Similarly to the classical pH parameters (AET, DMS) it seems to indicate the presence of acidic reflux so its additive value should be confirmed by larger prospective studies. We did not observe a clear correlation between EBI and endoscopic grades of esophagitis.



71

**A HISZTAMIN ÉRZÉKENYSÉGRŐL GASZTROENTEROLÓGIAI SZEMSZÖGBŐL**Hidvégi E.<sup>1</sup>, Uzsoki u.-i Kórház, Budapest<sup>1</sup>

A hisztamin a biogén aminok közé tartozik. Az allergiás tünetek kiváltásában igen jelentős szerepe van: közvetítése révén jön létre a bőrben az urtika, a légutakban a bronchospasmus és az orrfolyás. A gyomor-bél rendszerben a savtermelést befolyásolja. Lebontásában a diaminoxidáz (DAO) és a hisztamin-N-metiltransferáz enzim vesz részt. A bél DAO enzim hiánya következtében az elfogyasztott ételek hisztamin tartalma nem, vagy csak részben bomlik le, a klinikai tünetek gyakran a gasztrointesztinális rendszerben jelennek meg. Ilyenek a bélgörcsök, haspuffadás, hasmenés – ezek alapján irritábilis bél szindrómát (IBS) diagnosztizálunk. Különösen figyelemfelhívó lehet, ha ezek mellett a tünetek mellett más, akár allergiára jellemző légúti panaszok, is megjelennek, mint például a tüszögés, szemviszketés, sípoló légzés, de az általános tünetek közül a fejfájás, hirtelen kipirulás is iránymutató lehet a hisztamin érzékenységre. Ezeket a jó megfigyelőképességű beteg bizonyos étel- csoportok elfogyasztásához köti. Saját hisztamin érzékeny betegeim között közel a felüknek voltak hasi tüneteik, a hasmenés gyakran laktóz intoleranciával együtt járt, de a tejcukor szegény étrend nem szüntette meg a panaszokat. *Helicobacter pylori* fertőzés közel 40%-ban volt kimutatható. A hisztaminszegény diéta jelentős javulást hozott az állapotukban. IBS esetén, ha a javasolt laktóz- és fruktózszegény diéta nem hoz javulást, érdemes a hisztamin érzékenységre is gondolni és azt kizárni. A megfelelő diéta csökkentheti, vagy megszüntetheti a kellemetlen tüneteket.

72

**KITERJEDT RECTO-SIGMOIDALIS VARICOSITAS RITKA OKA**Horvát G.<sup>1</sup>, Damjanovich L.<sup>2</sup>, Adnan A.<sup>1</sup>, Makai G.<sup>1</sup>, Bugát Pál Kórház, Gyöngyös, Gasztroenterológiai Profil<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Sebészeti Klinika<sup>2</sup>

Egy 50 éves nőbeteg esetét mutatjuk be, akinek előzményében alhasi és bélpanaszok miatt több alkalommal volt colonoscopus vizsgálata. 1993-ban császármetszés közben eltávolították az appendixét varicositas miatt. Körülbelül 2000-től írták le a rectalis varicositást, amit idiopathiás colon varicositának vélelmezték (Bp. Uzsoki Kórház). 2010-től az állapota romlott, rendszeresen kellett transfundálni rectalis vézése okozta gravis anaemia miatt. Aktuálisan nagyon intenzív rectalis, kismencedei fájdalom, gravis anaemia, masszív haematochesia miatt vettük fel. A fájdalom miatt altatásos sigmoidoskopia során az anustól 40 cm-ig a nyálkahártya alatt kiterjedt varicositást találtunk, colitis-szerű nyálkahártya gyulladással, mely hasonlított a proctitis ulcerosához. Még az anus körül is láthatók voltak varixok. A D-dimer érték extrém magas volt, mely vénás thrombosisra utalt. A képalkotó vizsgálatok a rectum és a sigmabél jelentős fali megvastagodását írták le. A nőgyógyászati vizsgálat a kismencedében tapintott terimét. Idiopathiás colon varicositas miatt, a beteget nehezen, de végül sikerült meggyőzni a műtét szükségességéről. Feltételeztük azt, hogy a varicositasban thrombosis is kialakult. Végül a Debreceni Egyetem Sebészeti Klinikájára sikerült áthelyezni. A műtét során az egész kismencedét feszesen kitöltő vénás rendszer miatt rectum exstirpáció

és bal oldali hemicolecotomia történt. A szövettani vizsgálat benignus hamangioma cavernosumot igazolt. A beteg panaszja megszűnt. Esetünket a szokatlan endoscopos kép miatt tartjuk érdemesnek bemutatni.

73

**RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PATIENTS SUFFERING FROM CHRONIC HEPATITIS B VIRUS INFECTION IN HUNGARY**Horváth G.<sup>1</sup>, Merth G.<sup>2</sup>, Oross-Bécsi R.<sup>2</sup>, Kunovszky P.<sup>3</sup>, Rózsa P.<sup>2</sup>, Takács P.<sup>3</sup>, Hepatology Center of Buda<sup>1</sup>, MediConcept Ltd<sup>2</sup>, Janssen Pharmaceutica NV<sup>3</sup>

**Objectives:** Hepatitis B virus (HBV) infection is the main cause of acute and chronic hepatitis worldwide, which puts a serious strain on the healthcare providers and payers due to the effect on mortality and morbidity and also due to the high cost of therapies. The objective of present study is to describe the epidemiology and treatments of patients suffering from HBV infection in Hungary based on real world data. **Methods:** This is a non-interventional epidemiological study based on the data from the National Health Insurance Fund. The data includes the in- and outpatient care and pharmacy drug utilization of patients between 2005 and 2015. Those patients are included in the study who have a 2-year period between 2005 and 2015, where at least 2 in- or outpatient care events or drug dispensations with the ICD-10 codes B16\*, B1700, B1800 or B1810 was recorded. Patients were characterized based on demographic data and epidemiology of disease. Two treatments were studied - interferons (ATC: L03AB\*) and nucleotide analogues (NA)(ATC: J05AF\*). **Results:** Total number of patients included on the study is 8227. Looking at the age distribution of patients the age group that most patients are from is between 50 and 59 years. 892 out of the 8227 patients died during the observational period. The cumulative incidence of HBV-infected population between 2007 and 2015 was 5719 patients. The 3- and 5-year survival rate for these patients was 95% and 92%, respectively. Relevant pharmaceutical treatment was given to 17.9% of all newly diagnosed patients (this is 1022 patients). NAs were prescribed for 651 patients in the observational period. In the whole period the most commonly prescribed drug was entecavir (ETC) with 431 patients. Tenofovir (TDF) was prescribed to 305 patients in 2015. Patients were on therapy for the longest time on TDF and ETC (median therapy length: 1304 and 865 days). **Conclusions:** In Hungary, 0.082% of the whole population is infected with HBV. In 5 years from diagnosis most of the patients are still alive (92%). Antiviral therapy is not necessary for all patients. Roughly one in six patients receive therapy. The usage of NAs increased in time, as the different drugs became available in Hungary, with TDF becoming the most frequently used option by the end of the study period. Longest therapy lengths were observed with these newer drugs (ETC, TDF).

74

**TOXIKUS ÁGENS OKOZTA HEPATITIS - DIAGNOSZTIKAI KIHÍVÁSOK**Husz A.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Varsányi M.<sup>1</sup>, Kriván G.<sup>3</sup>, Sal G.<sup>1</sup>, Szalay F.<sup>5</sup>, Bányai A.<sup>4</sup>, Szilágyi Á.<sup>2</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MH EK Gasztroenterológia<sup>1</sup>, MHEK Fül-Orr-Gégé-

szet<sup>2</sup>, Dél-Pesti Centrumkórház Hematológiai és Infektológiai Intézet<sup>3</sup>, MHEK Klinikai Immunológia Szakambulancia<sup>4</sup>, SE I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>5</sup>

**Bevezetés:** Az icterussal járó májbetegségek kivizsgálása során vizsgálatok széles tárháza áll rendelkezésünkre, mégis előfordul, hogy diagnosztikai nehézségekbe ütközünk. Előadásomban egy osztályunkra fájdalommentes icterus miatt felvett beteg kivizsgálása során tapasztalt diagnosztikus nehézségeket és azok megoldását részletezem.

**Esetismertetés:** Az 57 éves nőbeteget fájdalommentes icterus miatt vettük fel osztályunkra. Anamnézisében vizszatéró rhinitisek szerepeltek. Hasi ultrahangon diffúz májlaesion kívül egyéb kóros nem igazolódott, laboratóriumi leleteiben emelkedett transzamináz, bilirubin és jelzetten emelkedett obstrukciós, illetve jelzetten csökkent termelési funkciót igazoló eltérések voltak láthatók, hepatitisz szerológia negatív eredményt adott. Májbiopszia akut toxikus májkárosodást írt le, melynek etiológiáját igyekeztünk megtalálni. A beteg anamnézisben 2 hónappal korábban Clarithromicin szedés, illetve recept nélkül kapható immunerősítő szer alkalmazása szerepelt, mint potenciális toxikus hatás. Az immunerősítő készítményből az OGYÉI részére mintát küldtünk a toxicitás vizsgálatára. A recidív légúti panaszok miatt felmerült Wegener-granulomatosis, immunhiány lehetősége. Immunserologia negatív eredményt adott, azonban a vizsgálat során szignifikáns hypogammaglobulinaemiát detektáltunk, ami primer vagy secundaer immunhiány lehetőségét vetette fel, illetve befolyásolhatta a korábbi autoantitest és a hepatitisz szerológia eredményeit. Haemato-immunológiai kivizsgálás a tapasztalt eltérések háttérében közönséges variabilis immunhiányt igazolt. Az alacsony Ig szintek az akut májbetegséggel nem függtek össze, csupán diagnosztikus nehézséget okoztak. HBV és HCV PCR-t kértünk.

**Következtetés:** Az akut toxikus hepatitisz háttérében álló okok felderítéséhez a részletes és gondos anamnéziszfelvétel, illetve a társbetegségek diagnosztikája, ismerete, és a szerteágazó interdiszciplináris együttműködés is elengedhetetlen volt.

75

#### KRÓNIKUSAN ALKALMAZOTT SZELEKTÍV CIKLOOXIGENÁZ-2 GÁTLÓ VEGYÜLETEK VÉKONYBÉLRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA PATKÁNYBAN

Hutka B.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, László S.<sup>1</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori Z.<sup>1</sup>, Farmakológia és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>1</sup>

**Bevezetés.** Jól ismert, hogy a nem-szteroid gyulladásgátlók gyomor- és nyombélfekélyt okozhatnak, az utóbbi években azonban egyre gyakrabban kerül felismerésre a disztális vékonybelet károsító hatásuk. Ezen enteropátia pathomechanizmusa komplex, melyben szerepet játszik a ciklooxigenáz (COX)-1 enzim gátlása. Számos irodalmi adat bizonyítja, hogy az indukálható COX-2 enzim szelektív gátlói nem okoznak számottevő károsodást a felső gasztrointesztinális traktusban, a disztális vékonybéltre gyakorolt hatásukkal kapcsolatban azonban az eredmények ellentmondásosak, főleg krónikus alkalmazás során. Korábbi vizsgálataink során kimutattuk, hogy rofecoxibbal történő krónikus kezelés nem okoz szignifikáns bélkárosodást patkányban. Jelen kísérleteinkben két további, a klinikumban is alkalmazott szelektív COX-2 gátló krónikus

adásának a hatását vizsgáltuk a vékonybél nyálkahártya integritására patkányban.

**Módszerek.** Hím Wistar patkányokat (180-200 g) 4 héten át kezeltünk celecoxibbal (3 és 30 mg/kg), etoricoxibbal (3 és 10 mg/kg) vagy azok oldószerével per os, naponta egyszer. Pozitív kontrollként a nem szelektív COX gátló indometacint (5 mg/kg) alkalmaztuk. A vékonybél károsodásának meghatározása makroszkóposan és hisztológiai módszerrel, továbbá különböző gyulladási markerek szöveti szintjének mérésével történt.

**Eredmények.** Sem a celecoxib, sem az etoricoxib krónikus alkalmazása nem okozott szignifikáns testsúly csökkenést vagy makroszkópos elváltozásokat a vékonybélben. Az indometacin ezzel szemben súlyos enteropátiát okozott, mely a belek adhéziójával, ascitissal és jelentős mortalitással járt. A hisztológiai analízis igazolta a nyálkahártya épségét a szelektív COX-2 gátlókkal kezelt csoportokban, valamint a súlyos szöveti károsodást az indometacin hatására. Az indometacinnal kezelt állatokban a myeloperoxidáz és COX-2 gyulladási fehérjék szintje egyaránt megemelkedett, míg ezek mennyisége a celecoxibbal és etoricoxibbal kezelt csoportokban nem különbözött a kontroll csoportokban kapott értéktől.

**Konklúzió.** Vizsgálataink alátámasztják azon korábbi eredményeinket, melyek alapján a COX-2 enzim szelektív gátlása még krónikusan sem okoz enteropátiát patkányban. A COX-2 gátlók alkalmazása során ritkán fellépő súlyos bélkárosodás oka egyelőre ismeretlen és további vizsgálatok szükségesek a jelenség tisztázásához. Kutatási támogatás: NKFI FK 124878.

76

#### ANTI-TNF DOSE ESCALATION AND DRUG SUSTAINABILITY IN CROHN'S DISEASE: DATA FROM THE NATIONWIDE ADMINISTRATIVE DATABASE IN HUNGARY

Iliás Á.<sup>1</sup>, Kósa F.<sup>2</sup>, Kunovszki P.<sup>2</sup>, Borsi A.<sup>3</sup>, Palatka K.<sup>4</sup>, Szamosi T.<sup>5</sup>, Vincze Á.<sup>6</sup>, Molnár T.<sup>7</sup>, Lakatos P.<sup>8</sup>, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Janssen Global Commercial Strategy Organization<sup>2</sup>, Janssen EMEA<sup>3</sup>, University of Debrecen, Hungary<sup>4</sup>, HDF Medical Centre, Budapest, Hungary<sup>5</sup>, University of Pécs, Hungary<sup>6</sup>, University of Szeged, Hungary<sup>7</sup>, McGill University Health Center, Montreal, Canada<sup>8</sup>

**Background:** A significant percentage of patients receiving anti-tumour necrosis factor alpha (anti-TNF $\alpha$ ) agents due to moderate or severe Crohn's Disease lose their response gradually and require dose-escalation. This study aims to fill gaps in representative real-world data on prevalence and predictors of anti-TNF $\alpha$  dose-escalation.

**Methods:** In this nationwide non-interventional, retrospective study, patients receiving original or biosimilar infliximab or adalimumab maintenance therapy between 2013 and 2016 were included from the database of the National Health Insurance Fund of Hungary. Baseline demographic characteristics, dose escalation, use of corticosteroids and immunosuppressants, surgical interventions and drug sustainability were analysed. Cox proportional hazards model was used to determine the predictive effect of seven factors on the length of treatment episode.

**Results:** Maintenance therapy was given to 476 infliximab-treated and 397 adalimumab-treated patients. Dose

escalation was observed in 7-9% and 22% among patients receiving original or biosimilar infliximab and adalimumab, respectively, and 15% for the total study population. Dose escalation was associated with earlier biologic initiation and corticosteroid use both prior to and after biologic initiation, depending on the type of treatment. Patients with dose-escalation were retained on original or biosimilar infliximab treatment for a significantly longer period ( $p=0.04$ ), compared to non-escalated infliximab patients, whereas corticosteroid use prior to biologic initiation was associated with significantly shorter time on adalimumab treatment ( $p=0.0004$ ).

**Conclusions:** Dose escalation rates were lower in this nationwide real-world administrative database study for both adalimumab and original or biosimilar infliximab compared to published data from controlled clinical studies, with no difference between the legacy and biosimilar infliximab. Biologic therapy was found to reduce systemic corticoid use and delay surgical intervention both irrespective of dose-escalation.

77

### AZ INFLIXIMAB KEZELÉS EGY RITKA MELLÉKHATÁSÁRÓL EGY ESETÜNK KAPCSÁN

Iliás Á.<sup>1</sup>, Kürti Z.<sup>1</sup>, Gönczi L.<sup>1</sup>, Hídvégi E.<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Uzsoki utcai Kórház Tüdőgyógyászati Osztály<sup>2</sup>

A 45 éves nőbeteg 1994 óta áll kezelés alatt bal oldali colitis ulcerosa miatt. 1998-ban szteroidot igénylő fellángolása volt, majd aminoszalicilat fenntartó terápia mellett 2011-ig remisszióban volt a betegsége. 2011-ben inzulin dependens diabetes mellitust diagnosztizáltak, majd a colitis is aktivizálódott, melyet arthritisz is kísért. Ekkor szteroid dependencia alakult ki, ezért azathioprint állítottunk be, mellyel a szteroidot sikerült elhagyni, és a bélbetegség remisszióban került. 2016 szeptemberében iv. szteroid lökést igénylő relapszus zajlott, majd 2017. nyarán fokozódó leukopenia miatt az azathioprin leállítására kényszerültünk. 2018 áprilisában bizonytalan hasi panaszok jelentek. Colonoscopián csak enyhe aktivitást láttunk, így Cortiment terápiát kezdtünk. Júliusban viszont napi 10 véres-nyákos széklettel, lázzal, hasi fájdalommal jelentkezett, így osztályos felvétel, iv. szteroid lökésterápia, majd szteroid refrakter állapot miatt bélmentő kezelésként infliximab (IFX) terápia indult. Emellett bélbetegsége remisszióba került. 2019 januárjában fokozódó nehézlégzést, visszatérő szívdobogás érzést, köhögést, illetve légcső menti fájdalmat panaszolt. Alsó végtagi mélyvénás thrombosisra utaló jelet nem észleltünk, EKG-n nem mutatkozott eltérés. A területileg illetékes tüdőgondozóban a nagyfokú dyspnoe, gyengeség, hőemelkedés, száraz köhögés és az alsó lebenyekben látott halvány, apró gócból álló infiltráció miatt tüdőgyulladást vélelmeztek. A bevezetett moxifloxacin kezelés mellett a röntgen lelet és a páciens állapota is romlott, így a páciens pulmonológiai osztályos felvételét kezdeményeztük. Itt a klinikum és CT felvétel alapján immunterápia indukált pneumonitist vélelmeztek, nagy dózisú szteroid lökésterápia indult. A szteroid kezelés mellett a páciens állapota gyorsan javult, a légzési elégtelenség megszűnt, a röntgenárnyék regrediált. 2019 márciusában már fáradékonyaságon kívül más panaszt nem jelzett a páciens. A pneumonitisre való tekintettel az IFX terápia leállításra került. Esetünkkel a biológiai kezelés egy ritka mellékhatására, az immunmediált pneumonitisre

szeretnénk felhívni a figyelmet, mely a nemzetközi szakirodalomban is csak néhány esetben került leírásra. A biológiai kezelés alatt álló gyulladásozó bélbeteg pácienseknél fokozottan ügyelni kell a légúti tünetekre, nehézlégzésre, hiszen a bakteriális pneumonia mellett tüdőembólia, tuberculosis, vagy a fenti esetben leírt immunmediált pneumonitis is állhat a háttérben.

78

### RATE OF EARLY READMISSION IN ACUTE PANCREATITIS AS A QUALITY MARKER

Illés D.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Czákó L.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>2</sup>

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is one of the most common hospitalisation-indicating gastrointestinal diseases. In case of severe AP the mortality reaches 30%. The early (<30 days) readmission rate is a quality indicator, which correlates with the long-term outcome of AP: it is the strongest prognostical factor of 1-year mortality. Aim: To investigate the rate and cause of the early readmission among patients treated with AP at our clinic. Patients and methods: Our retrospective study was conducted among patients (>18 years old) treated with AP between January 2010 and December 2018 at the First Department of Medicine, University of Szeged. Personal data were collected from the Hungarian Pancreas Register and medical history data from the patient recording system (eMedsol). AP cases by whom unplanned readmission happened in 30 days were investigated. Beside epidemiological data, the cause of AP, the mean time elapsed till readmission, duration and outcome were studied. Data of biliary - and non-biliary AP were compared concerning the above mentioned parameters.

**Results:** 647 patients were admitted because of AP (57% men, mean age: 57,7±13 years). Of them, 28 (4,33%) had early readmission (mean elapsed time: 13,5±8 days). The etiology of AP in these 28 cases was: idiopathic in 46,4%, biliary in 28,5% and dietary in 10,7%. 50% of these cases were mild. By differentiating the cases according to biliary - non-biliary etiology the number of moderately severe AP cases was significantly higher in the non-biliary group (2 vs. 12, respectively;  $p=0,048$ ). The most common causes of early readmission were pancreatic in 32,1%, biliary in 28,6% and recurrence in 17,8% of the cases. Between the biliary - non-biliary AP cases the indication of readmission showed a significant difference: it was biliary in 65,5% and in 15% in the two groups, respectively ( $p=0,042$ ). In case of non-biliary AP, pancreatic cause was the most common etiology (35%). None of the readmitted patients needed intensive-care treatment. 50% of cases with pancreatic complications needed surgical treatment. There was no mortality bounded to hospital treatment.

**Conclusions:** The rate of early readmission in our clinic is very low compared to the international data. In case of biliary AP, we need to perform index cholecystectomy in line with the international guidelines to avoid readmission and increasing hospital costs.



79

**DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF RECURRENT UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING IN A PATIENT WITH DIEULAFOY LESION**

Ilyés S.<sup>1</sup>, Gurzó Z.<sup>2</sup>, Szalai L.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Rácz B.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Novák J.<sup>1</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Department of Gastroenterology, Gyula, Hungary<sup>1</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Endoscopic Laboratory, Gyula, Hungary<sup>2</sup>

**Introduction:** Dieulafoy lesion is a rare and potentially life-threatening cause of upper gastrointestinal bleeding.

**Case report:** A 61-year-old woman was admitted to our department due to a massive upper gastrointestinal bleeding in 2016. During urgent gastroduodenoscopy, the patient was diagnosed with Forrest IIc duodenal peptic ulcer. Recurrent bleeding required a second-look endoscopy which revealed a Dieulafoy lesion as a cause of bleeding, localised in the posterior wall of the gastric corpus. Four hemoclip were deployed and epinephrine was injected around the lesion. The treatment proved to be effective. The patient was symptomless until July 2018, when she was repeatedly admitted to our department due to recurrent upper gastrointestinal bleeding. The source of bleeding was the previously revealed lesion and further combined endoscopic haemostasis treatment was applied to control the bleeding. In October 2018, endoscopic ultrasonography was performed and the presence of an aberrant vessel in the mucosa was confirmed. Over-the-scope clip was deployed over the vessel as a definitive treatment, incorporating the previously deployed hemoclips and the lesion. The follow-up endoscopy and endoscopic ultrasonography showed no sign of circulation or ulceration in the affected area and no additional bleeding episodes have been detected until now.

**Conclusion:** Over-the-scope clip may be an effective treatment option in case of Dieulafoy lesions.

80

**REPORTING PERFORMANCE MEASURES IN COLONOSCOPY**

Ivány E.<sup>1</sup>, Kui B.<sup>1</sup>, Illés D.<sup>1</sup>, Tajti M.<sup>1</sup>, Lemes K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, First Department of Internal Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>1</sup>

**Introduction:** The effectiveness of colorectal cancer screening with colonoscopy depends on the identification of potentially precancerous lesions. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) has recommended a list of key performance measures for colonoscopy in 2017 to improve its quality.

**Aims:** To investigate the quality of colonoscopy in our institution through the use of standard reporting system and compare it with recently published ESGE key performance measures.

**Methods:** Standard reporting was introduced in January 1, 2018 in our endoscopy unit. Key performance indicators (indication, quality of bowel preparation, cecal intubation rate, adenoma and polyp detection rate) were evaluated from January 1, 2018 until date in all colonoscopy reports in our prospective database.

**Results:** 2618 colonoscopies were performed. The indication for colonoscopy was reported in 97%. Boston Bowel

Preparation Scale score was available 98%. Bowel cleansing was adequate (BBPS  $\geq 6$ ) in 90%. For those colonoscopies where the cecum was the intended endpoint (n = 4473), 92.3% reported reaching the cecum. At least one polyp was detected in 20.5% of the cases.

**Conclusion:** Key performance measures in colonoscopy are optimal in our institution and achieve the recommended minimum standards by ESGE.

81

**CYTOKINE PROFILE OF HUMAN COLON BIOPSY SAMPLES IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASES**

Jójiárt B.<sup>1</sup>, Szűcs D.<sup>1</sup>, Balogh F.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>2</sup>, Farkas K.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, First Department of Medicine; University of Szeged, Faculty of Medicine, Department of Public Health; HAS - USZ Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, First Department of Medicine<sup>2</sup>

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD-Crohn's disease [CD], ulcerative colitis [UC]) are chronic disabling gastrointestinal disorders with significant social and economic burden. Corticosteroids and anti-TNF therapies are the major treatment options, however, 10–30% of patients do not respond to the initial treatment with TNF blockers. Moreover 23–46% of patients lose response over time. Imbalance of pro-, and anti-inflammatory cytokines and chemokines alter inflammatory response and determine response to therapy. Thus, patient-specific determination of individual cytokine profiles could improve the prediction of therapeutic response. Therefore our aim was to screen cytokine and chemokine profiles of CD and UC patients, and compare the cytokine expression in inflamed versus non-inflamed areas in IBD patients.

**Methods:** Biopsies were obtained from the inflamed and non-inflamed part of the colon of IBD patients and controls undergoing colonoscopy. Total protein was isolated from the biopsy samples and the protein concentration was determined. The expression of 36 cytokines and chemokines was assessed by Proteome Profiler human cytokine array kit.

**Results:** We collected and compared 4 control, 5 CD (inflamed and non-inflamed paired) and 4 UC (inflamed and non-inflamed paired). In control samples we detected the expression of CXCL-12, ICAM-1, IL-16 and MIF. In inflamed CD samples we identified CXCL-1, IL-1 $\beta$ , IL-1ra, IL-8, IL-18 and PAI-1. In inflamed UC samples we detected a positive hit for CCL-5 in addition to the others. Interestingly we were not able to detect TNF $\alpha$  expression in the collected samples.

**Conclusion:** Our preliminary results showed remarkable difference in the biopsy samples captured from inflamed area compared to controls, or non-inflamed samples. Increase of the sample size and potential subgroup analysis will be needed.

82

**PINEAPPLE-R. DATA ANALYSIS OF 46190 PEDIATRIC PATIENTS.**

Juhász M.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>1</sup>, Pármiczky A.<sup>2</sup>, Tóth A.<sup>3</sup>, Demcsák A.<sup>3</sup>, Ila V.<sup>4</sup>, Szabó F.<sup>5</sup>, Tokodi I.<sup>6</sup>, Fehér B.<sup>7</sup>, Bakó K.<sup>7</sup>, Kadenczki O.<sup>7</sup>, Guthy I.<sup>8</sup>, Bódi P.<sup>9</sup>, Szentesi A.<sup>10</sup>, Hegyí P.<sup>10</sup>, Semmelweis University, Faculty of Medicine, 1st Department of Pediatrics, Budapest<sup>1</sup>, Heim Pál

Children's Hospital, Budapest<sup>2</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, Department of Pediatrics and Pediatric Health Center, Szeged<sup>3</sup>, Dr. Kenessey Albert Hospital, Department of Pediatrics, Balassagyarmat<sup>4</sup>, Children's Hospital of Richmond at VCU, Richmond, USA<sup>5</sup>, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Department of Pediatrics, Székesfehérvár<sup>6</sup>, University of Debrecen, Faculty of Medicine, Pediatric Institute, Debrecen<sup>7</sup>, Jósa András Teaching Hospital of County Szabolcs-Szatmár-Bereg, Department of Pediatrics, Nyíregyháza<sup>8</sup>, Pándy Kálmán Hospital of County Békés, Department of Pediatrics, Gyula<sup>9</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, First Department of Medicine, Szeged<sup>10</sup>

**Objectives and study:** The documented incidence of acute pediatric pancreatitis (APP) is low, but it shows a rising pattern from Eastern to Western Europe and the USA. An American study established close correlation between serum pancreas enzyme measurement (sPEM) and the incidence of APP.

**Aims:** The aim of the PINEAPPLE-R study is to retrospectively investigate the diagnostic practice for APP and to estimate the incidence of pancreatitis among children suffering from abdominal pain worldwide.

**Methods:** PINEAPPLE (Pain IN EARly phase of Pediatric Pancreatitis) is a registered (ISRCTN35618458), observational, multinational clinical trial (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26641250>). The PINEAPPLE-R sub-trial is a retrospective review of pediatric ER medical records, collecting symptoms, results of abdominal imaging and pancreatic enzyme measurements. We have already overreviewed 46190 pediatric patient records and obtained the requested data from 4 countries' 15 hospitals for the PINEAPPLE-R trial.

**Results:** Retrospectively 10.4% (4782/46190) of the children appeared at ER units had abdominal pain. In case of abdominal pain sPEM was performed in 13.8% (662/4782), 23.1% (1104/4782) of the patients had abdominal imaging and the incidence of pancreatitis was 0.2% (11/4782). The number of sPEM decreased from the USA to Eastern Europe (21.6% to 5.6%) and clearly correlated with the incidence of APP (0.5% to 0%,  $R^2=0.958$ ). The most accurate diagnostic workup has been performed in Israel, where the sPEM was measured in 62.9% (165/262) and the abdominal imaging 41.6% (109/262) of patients with abdominal pain, resulted in 3 (1.14%) diagnosed APP.

**Conclusion:** The PINEAPPLE-R shows that the incidence of APP is 0.2% based on the current diagnostic practice. Better awareness of APP results 1.14% incidence of APP as a reason of abdominal pain. These data strongly suggest that the majority (86%) of APP is not diagnosed. on behalf of the Hungarian Pancreatic Study Group

83

#### EFFECTS OF EXTRACELLULAR AND INTRACELLULAR PH CHANGES ON CA<sup>2+</sup> HOMEOSTASIS IN HAT-7 AMELOBLAST CELLS

Kádár K.<sup>1</sup>, Löchli H.<sup>1</sup>, Juhász V.<sup>1</sup>, Földes A.<sup>1</sup>, Steward M.<sup>2</sup>, DenBesten P.<sup>3</sup>, Varga G.<sup>1</sup>, Zsembery Á.<sup>1</sup>, Department of Oral Biology, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Department of Oral Biology, Semmelweis University, Budapest, Hungary and School of Medical Sciences, University of Manchester, Manchester, UK<sup>2</sup>, Department of Orofacial Science, University of California, San Francisco, USA<sup>3</sup>

**Introduction:** Transepithelial calcium transport and regulation of its intracellular levels play a pivotal role in enamel formation, although the precise mechanism is still poorly understood. Previous data show that during the enamel maturation, cyclic pH variations occur in the enamel matrix with concomitant changes in ameloblast morphology and calcium deposition. Our objective was to characterize intracellular Ca<sup>2+</sup> ([Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub>) changes in response to extra- and intracellular pH challenges in rat HAT-7 cells, a well-known model for ameloblast epithelial transport.

**Materials and methods:** Changes in [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> were measured by a ratiometric Ca<sup>2+</sup>-imaging method, using the fluorescent dye Fura-2. Effects of extracellular pH (pHe) were investigated using Mg<sup>2+</sup>-free bath solutions at different pHe values (6.9, 7.4, 7.9). Intracellular pH<sub>i</sub> challenges were applied using the NH<sub>4</sub>Cl pulse technique followed by Na<sup>+</sup> removal from the bath solution. Store-operated Ca<sup>2+</sup> entry was assessed by emptying intracellular stores with thapsigargin. **Results:** Acidic pHe (pH 6.9) consistently decreased the [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> in ameloblasts, while alkaline pHe resulted in a slow [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> increase. Intracellular alkalinization by NH<sub>4</sub>Cl pulse resulted in a characteristic [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> elevation that was absent in a nominally Ca<sup>2+</sup>-free extracellular solution. Alkaline intracellular conditions enhanced, while acidification dampened, the store-operated Ca<sup>2+</sup> influx in these cells.

**Conclusions:** Both extra- and intracellular pH changes influence Ca<sup>2+</sup> homeostasis in HAT-7 cells suggesting that they may serve as a suitable model for investigating transepithelial Ca<sup>2+</sup> transport by ameloblasts during enamel maturation. Supported by Hungarian National Research, Development, and Innovation Fund (K-125161) and by the NIH-NIDCR 1R01DE027971.

84

#### UCA1 LONG NON-CODING RNA IS UPREGULATED IN THE EPITHELIAL CELLS OF COLORECTAL ADENOMA AND CANCER TISSUE SAMPLES

Kalmár A.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>2</sup>, Galamb O.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>2</sup>, Wichmann B.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>2</sup>, Zsigrai S.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Igaz P.<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Unit, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary & 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>2</sup>

**Background&Aims:** Long non-coding RNAs (lncRNA) play a fundamental role in colorectal cancer (CRC) development, however, lncRNA expression profiles in CRC and its precancerous stages remains to be explored. We aimed to study whole genomic lncRNA expression patterns characteristic in colorectal adenoma-carcinoma transition and to analyze the underlying functional interactions of aberrantly expressed lncRNAs.

**Methods:** lncRNA expression levels of 60 colonic biopsy samples (20 CRCs, 20 adenomas (Ad), 20 healthy controls) were analyzed by using the Human Transcriptome Array 2.0. Expression of a subset of candidates was verified by qRT-PCR, in situ hybridization and by in silico analyses. miRNA expression was analyzed on miRNA 3.0 Array data and c-met protein levels were examined by immunohistochemistry.

**Results:** Based on our HTA results, a subset of literature-based CRC-associated lncRNAs (e.g. CCAT1, PVT1,

CRNDE; LINC01021, UCA1, FTX, MEG3) showed remarkable expression changes already in precancerous colonic lesions. A group of lncRNAs was identified as overlapping between Ad vs. normal and CRC vs. normal comparisons showing differential expression early that persisted until CRC formation (e.g. downregulated LINC02023, MEG8, AC092834.1, upregulated CCAT1, CASC19) (FDR-adjusted  $p < 0.05$ ,  $\log_2FC \leq -1$ ,  $\log_2FC \geq 1$ ). The intersection of CRC vs. N and CRC vs. Ad comparisons defines lncRNAs characteristic to malignant colon tumors, where significant downregulation of LINC01752 and overexpression of UCA1 and PCAT1 were found. In line with aberrant expression of certain lncRNAs in tumors, miRNA and mRNA targets' expression showed systematic alterations, for example UCA1 upregulation in CRC samples in parallel with hsa-miR-1 downregulation accompanied by cMET target mRNA overexpression ( $p < 0.05$ ). No UCA1 ISH signal could be detected in healthy colon tissue, in contrast, the transcript was focally abundant in adenoma and colorectal carcinoma samples predominantly localized in the epithelial cells.

**Conclusion:** The defined lncRNA sets may have a regulatory role in colorectal adenoma-carcinoma transition. A subset of CRC-associated lncRNAs showed significantly differential expression in precancerous samples, raising the possibility of developing adenoma-specific markers for early detection of colonic lesions.

85

#### PRO JUNIOR VIZSGÁLAT AZ ANTIBIOTIKUM ASSZOCIÁLT GASZTROINTESTINÁLIS MELLÉKHATÁSOK PREVENCIÓJÁRÓL

Karoliny A.<sup>1</sup>, Kovács Á.<sup>2</sup>, Réthy L.<sup>3</sup>, Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet<sup>1</sup>, MGyT- HGyE Közös Házi Gyermekorvosi Szekció<sup>2</sup>, NEFI Gyermekégeszségügyi Igazgatóság<sup>3</sup>

**Bevezetés, célkitűzés:** Az antibiotikum asszociált hasmenés (AAD) az antibiotikus terápiában részesülők közel harmadát érint. Az AAD előfordulását egyes probiotikumok használata csökkenti, azonban a hatékonyság törzsspecifikus. Az AB mellékhatásokról és a kivédésükre alkalmazott probiotikumok hatékonyságáról nincsenek megbízható, nagy esetszámú összehasonlító vizsgálatok gyermekkorban (sem).

**Cél:** A. reprezentatív, nagy kohorszon elemezni:

1. az AB-asszociált gasztrointesztinális mellékhatásokat (aaGI)
2. a jelenlegi aaGI prevenció gyakorlatát és hatékonyságát, gyermekeknél.

B. Megvizsgálni hogy a *Lactobacillus* (L). reuteri DSM 17938 hatékonyabban előzi-e meg az aaGI-t más preventív kezeléseknél.

**Módszer:** Prospektív, randomizált kontrollált, egyszeres vak vizsgálat. Alanyai: 3-14 éves, amoxicillin ± klavulánsav vagy cephalosporin- kezelésben részesülő gyermekek. Kizárási kritériumok: akut gastroenteritis és/vagy krónikus betegség. Randomizáció: cluster- randomizáció: 1013 páciens 94 hazai reprezentatív gyermek-alapellátó centrumból. Csoportok: A : AB + L. reuteri DSM 17938 2x10<sup>8</sup> CFU /nap . B: AB + bármilyen preventív szupportáció, AB terápia alatt és az azt követő 5 napig. Vizsgált tünetek: hasmenés, hasfájás, puffadás, hányinger, étvágytalanság, véres széklet. Tüneti score-ok és prevalenciák összevetése: AB

kezelés alatt és utána 5 napig. Statisztika: Wilcoxon-signed-rank-teszt.

**Eredmények:** A hazai szokásokat reprezentáló (kontroll) csoportban a gyermekek közel 30%-a (151 fő) nem részesült probiotikus terápiában, 115 esetben semmilyen szupportációt nem alkalmaztak a mellékhatások megelőzésére. Az L. reuteri DSM 17938 szignifikánsan ( $p \leq 0.01$ ) hatásosabb volt a hagyományos szupportív kezeléseknél mind a mellékhatás-tüneti score-ok mind a prevalenciák tekintetében, együttesen és az egyes tünetekre külön is. A különbségek szignifikánsak maradtak a per protocol (PP) és az intention to treat (IT) csoportokban is. Hasonló eredményeket adott az L. reuteri DSM 17938 kezelés más probiotikumokkal történő összevetése is.

**Konklúziók:** Jelen nagy esetszámú, randomizált kontrollált prospektív vizsgálat szerint a L. reuteri DSM 17938 szignifikánsan hatékonyabb az aaGI-mellékhatások megelőzésében, mind a prevalencia, mind a tüneti score-ok vonatkozásában. Ahogyan a hatékony antibiotikum, úgy a megfelelő probiotikum választás is körültekintést igényel

86

#### INVESTIGATING THE EARLY PHASE OF CHRONIC PANCREATITIS: THE GOULASHPLUS TRIAL PROTOCOL AND THE RESULTS OF THE FIRST 10 MONTH

Kató D.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Lillik V.<sup>1</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Jr. Hegyi P.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>4</sup>, Lerch M.<sup>5</sup>, Neoptolemos J.<sup>6</sup>, Petersen O.<sup>7</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, University of Pécs, Institute for Translational Medicine, Medical School, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, University of Pécs, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs, Department of Radiology, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston, United States<sup>4</sup>, University Medicine Greifswald, Department of Medicine A, Greifswald, Germany<sup>5</sup>, University of Liverpool, Department of Molecular and Clinical Cancer Medicine, Liverpool, United Kingdom<sup>6</sup>, Cardiff University, Medical Research Council Group, Cardiff School of Biosciences, Cardiff, United Kingdom<sup>7</sup>, University of Pécs, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>8</sup>, University of Szeged, Hungarian Academy of Sciences, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>9</sup>

**Background:** Acute pancreatitis (AP) is an inflammatory condition, which can lead to late consequences. In 20% of patients recurrent AP (RAP) develops and in 7-12% chronic pancreatitis (CP) will occur. However, we do not have sufficient information to establish an evidence-based statement to define early CP, or how to prevent its development.

**Aim:** The aim of the GOULASH-PLUS study is to understand the influencing factors and to determine, which parameters should be measured to detect the early phase of CP.

**Methods:** This is an observational prospective follow-up study of the GOULASH- trial. Patients enrolled in the GOULASH study will be approached and asked to join this longitudinal study. Participants will be followed up at 1-2-3-4-5 and 6 years after the episode of AP. Anamnestic data will be collected by questionnaires: i) DHQ ii) SF-36 iii) physical activity questionnaire iv) stress questionnaire. The



exocrine pancreatic, liver and kidney functions will be determined by several laboratory tests, stool sample analyses and imaging will be performed. The endocrine function will be measured by an oral glucose tolerance test (OGTT) and HbA1C. Blood and stool samples will be stored in the biobank for later measurements. Now, the participation in the first 10 months and the changes in the endocrine function were analyzed. Results: During the first 10 months 68 out of the 90 patients attended the follow-up, thus the enrolment rate was 76%. Their mean age was 53±17,8 years and 42 (62%) were male. Mild, moderate and severe AP was observed in 50 (74%), 15 (22%) and 3 (4%) patients during their index admission. Out of 12 (18%) of them was admitted with recurrent AP episode. At the first year follow-up, 9 patients were newly diagnosed with diabetes, and 16 patients had impaired glucose tolerance. The incidence of diabetes increased after the first year of AP from 15% to 28%, at 52% of the patient's carbohydrate metabolism disorder could be detected. Patients who were admitted with moderate or severe AP were more likely to develop diabetes (5 from 18 patients; 28%) than patients with mild AP (4 from 50 patients; 8%).

**Conclusion:** The development of carbohydrate metabolism disorder is frequent in AP, it shows correlation with the severity of AP, therefore the follow-up of these patients is likely to be beneficial.

87

#### **Orai1 Ca<sup>2+</sup> CHANNEL INHIBITION PROTECTS PANCREATIC DUCTAL EPITHELIAL SECRETION IN ACUTE PANCREATITIS**

Katona X.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Görög M.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Papp N.<sup>1</sup>, Rakonczay Z.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Pallagi P.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, University of Szeged, First Dept of Medicine, Dept of Public Health, MTA-SZTE Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, Dept of Pathophysiology, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Szeged and Pecs, Dept of Translational Medicine/ First Dept of Medicine, Szeged and Pecs, Hungary<sup>3</sup>

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is a severe inflammatory disorder with significant mortality lacking specific treatment. Toxic overload of intracellular Ca<sup>2+</sup> is the hallmark of AP pathogenesis providing potential novel drug targets. The inhibition of the plasma membrane Ca<sup>2+</sup> channel Orai1 in pancreatic acinar cells significantly decreased the Ca<sup>2+</sup> toxicity and the severity of AP. Our research group provided evidence for the presence and significant role of Orai1 in Ca<sup>2+</sup> homeostasis on mouse pancreatic ductal epithel cells, but we have no information about the role of Orai1 under pathophysiological conditions. We aimed to clarify the pathophysiological relevance of Orai1 in acute pancreatitis.

**Method:** Experimental AP was induced in FVB/n mice by 7 hourly intraperitoneal injection of cerulein (50 mg/bwkg) or by retrograde infusion of 4% sodium- taurocholate (Na-TC) infusion into the mouse pancreatic duct. In both cases control mice were given physiological saline. Orai1 inhibitor CM-C (20 mg/kg) was injected i.p. one hour after the first cerulein administration or Na-TC infusion. Pancreatic juice was collected from anesthetized mice in secretin-stimulated conditions 24 hours after the surgery. The severity of AP was evaluated by measuring histological parameters.

**Results:** 20 mg/bwkg CM-C significantly reduced the severity of cerulein-, and bile acid induced AP. The in vivo pancreatic fluid secretion was almost completely abolished during cerulein-induced AP, which was significantly improved by CM-C administration. Similarly, in vivo pancreatic fluid secretion was reduced by intraductal perfusion of 4% Na-TC compared to control mice, which was ameliorated by CM-C administration.

**Conclusion:** Our results suggest that the Orai1 mediated Ca<sup>2+</sup> entry plays a major role in pancreatic ductal injury during AP. The inhibition of Orai1 might be a potential option for AP treatment by preventing the damage of pancreatic ductal function.

88

#### **HIGH DIAGNOSTIC ACCURACY OF ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHY IN PATIENTS WITH SUSPECTED CHOLEDOCHOLITHIASIS**

Keczer B.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>2</sup>, Szepes A.<sup>2</sup>, Madácsy L.<sup>2</sup>, Harányi L.<sup>3</sup>, Szijártó A.<sup>3</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Center for Therapeutic Endoscopy, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Bács-Kiskun County University Teaching Hospital, Kecskemét<sup>2</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>3</sup>

The likelihood of common bile duct (CBD) stones can be prognosticated by the presence of various clinical predictors, however the sensitivity and specificity of these factors is moderate. Endoscopic ultrasonography (EUS) has been shown to be a non-invasive precise test for the detection of CBD stones. Our aim was to assess the diagnostic accuracy of EUS in patients with suspected cholelithiasis in two centers during the period of 1 year. Prospective study of patients with cholelithiasis and clinical symptoms associated with abnormal liver function tests or suspicion of biliary obstruction due to stones detected by imaging modalities were categorized and divided into an intermediate- and high likelihood groups according to the clinical predictors defined by the American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) guidelines and referred for linear EUS. Total of 95 patients (70 females, 25 males; mean age of 60.9±19.1 and 61.3±17.8 years, respectively) were assessed. CBD stones were detected by EUS overall in 53 (55%) patients: 50% (26/52) in the intermediate likelihood and 72% (27/43) in the high likelihood group of patients, respectively. The size and the number of detected CBD stones in all patients were confirmed by the following endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP). The CBD stones detected by EUS was significantly higher in the high likelihood group than in the intermediate likelihood group (p<0,048). Two-month follow up of patients with no CBD stones detected on EUS revealed clinical findings in 4% (2/42) suspicious for biliary obstruction; 1 ERCP had to be performed in the follow-up period. The specificity and sensitivity of EUS was 100% and 98%, the positive predictive value and negative predictive value was 100% and 98%, respectively. No correlation was found between the stones detected by ERCP and the analyzed liver function tests. EUS is highly sensitive and accurate diagnostic tool for the detection and evaluation of CBD stones also in patients with previous normal imaging findings.

89

### THE ROLE OF ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHY IN DIAGNOSIS AND EVALUATION OF PANCREATIC CYSTIC NEOPLASMS

Keczer B.<sup>1</sup>, Szűcs Á.<sup>2</sup>, Nehéz L.<sup>2</sup>, Tihanyi B.<sup>2</sup>, Marjai T.<sup>2</sup>, Szijaártó A.<sup>2</sup>, Harsányi L.<sup>2</sup>, Hritz L.<sup>1</sup>, Center for Therapeutic Endoscopy, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>

Different types of pancreatic cystic neoplasms (PCN) are being identified increasingly due to the frequent use of abdominal cross sectional imaging. To distinguish between the malignant and benign lesions still remains challenging, and many of these lesions are difficult to classify without surgical resection. Our aim was to assess the diagnostic accuracy of endoscopic ultrasonography (EUS) with/without fine needle aspiration (FNA) in clinical evaluation of patients with PCNs. Retrospective analysis of patients with suspected PCNs previously detected by imaging (CT, MRI) was performed in our unit in 2018. Total of 48 patients with pancreatic neoplastic lesions were assessed. EUS detected cystic neoplasms in 72% (35/48) of the patients, including 20 females and 15 males (mean age 62.9±13.2 and 61.8±16.5 years, respectively). In 14/35 patients (40%) where FNA was not performed the mean PCN size was 12.8±3.8 mm. Cystic multilobularity in 5 (36%), septa in 6 (43%), thickened cystic wall in 2 (14%) and solid component in 2 (14%) cases was assessed. The main pancreatic duct (PD) was dilated in 6 (43%) cases and in 9 (64%) PD communicated with the PCN. In 3 cases surgical resection was performed; histology did not reveal malignancy. In 21/35 patients (60%) where FNA was performed the mean PCN size was 29.9±9.93 mm. Cystic multilobularity in 9 (43%), septa in 8 (38%), thickened cystic wall in 6 (28%) and solid component in 7 (33%) cases were present. PD was dilated in 10 (48%) cases and in 7 (33%) PD communicated with the PCN. The cystic CEA levels were elevated in 69% (9/13) of the obtained samples. Tissue acquisition (FNA) revealed IPMN in 26% (5/19), MCN in 21% (4/19), SCN in 5% (1/19) and cancer in 21% (4/19) of the patients, whereas in 27% (5/19) inflammatory samples were obtained. Surgical resection was performed in 6 cases, where histology proved malignancy in 4 cases. EUS has a great potential in diagnosis and evaluation of PCNs. The ability of tissue acquisition makes the diagnostic accuracy even more precise, therefore EUS is recommended as an adjunct to other imaging modalities in evaluation of PCNs.

90

### SACRAL NERVE STIMULATION:TREATMENT OF FECAL INCONTINENCE

Király Á.<sup>1</sup>, Kovács N.<sup>2</sup>, Balás I.<sup>3</sup>, Dr. Király's Institute of Gastroenterology, Pécs<sup>1</sup>, Department of Neurology, Medical Faculty, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, Department of Neurosurgery, Medical Faculty, University of Pécs, Pécs<sup>3</sup>

**Background:** Fecal incontinence affecting 1-2% of community population over 40 years is a devastating condition, leading to social isolation. Sacral nerve modulation (SNM) was established to be a successful treatment for fecal incontinence. Here we present the first successful two case in Hungary, performed in cooperation the Dept. of Neurology and Neurosurgery of University of Pécs with Király's Institute of Gastroenterology.

**Patients and Methods:** A 51-year-old and a 59-year-old female patient presented with a 5- and 7-year-old history of fecal incontinence respectively. The Cleveland Clinic Florida (CCF) Incontinence Score was 10 and 11. Colonoscopy, anorectal manometry, rectal EMG, endoanal ultrasound did not show colorectal disease, defect of the internal or external anal sphincter. Conservative, pharmacological, biofeedback therapy was unsuccessful. After neurological and psychological examination the patient gave consent for permanent stimulator implantation (Medtronic Interstim Implantable Pulse Generator Model 3058, Minneapolis, MN).

**Results:** All patients had marked improvement. Urgency resolved in both patients with this symptom. Passive soiling resolved completely, without minor episodes. Continence scores (scale 0-20) improved from a median of 10 and 11 before surgery to 4 and 3 after surgery respectively. There were no early complications, and there have been no side effects. The quality of life assessment improved in all patients. The resting pressure increased in both patients, but there was no consistent measured physiologic change that could account for the symptomatic improvement.

**Conclusion:** If fecal incontinence persist referral to specialist clinic is indicated for functional investigations and specialist treatment. Currently sacral nerve stimulation is one of the treatment choice in these cases.

91

### PREDICTIVE BIOMARKERS OF PANCREATIC NECROSIS IN ACUTE PANCREATITIS

Kiss S.<sup>1</sup>, Földi M.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>2</sup>, Halász A.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>3</sup>, Bajor J.<sup>3</sup>, Hágendorn R.<sup>3</sup>, Czimmer J.<sup>3</sup>, Mátrai P.<sup>4</sup>, Varjú P.<sup>4</sup>, Crai S.<sup>5</sup>, Szentesi A.<sup>4</sup>, Párniczky A.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, University of Pécs, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary<sup>5</sup>, Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary<sup>6</sup>

**Objectives:** Development of pancreatic necrosis has a significant impact on the outcome of acute pancreatitis (AP). Computer tomography is not sensitive enough to detect this complication in the first 72 hours of AP. The aim of our study was to assess the predictive value of different laboratory parameters measured on admission.

**Methods:** Clinical data and blood samples of 1435 patients hospitalized with AP were collected by the Hungarian Pancreatic Study Group prospectively between 2012 and 2017. The study population was divided into two groups: acute pancreatitis with necrosis (ANP) and without (AP). Twenty-four biomarkers measured on admission were evaluated alone for their predictive value. Those with an AUC>0.6 were further analyzed in all possible combinations to determine the simplest and best predictive combination.

**Results:** ANP developed in 9.31% (n=133) of all cases. ANP was associated with significantly higher mortality, severity, and longer hospitalization (p<0.001). Higher rates of systemic and local complications were observed among patients with ANP. Elevated levels of CRP (100.41 IU/L vs 54.84 IU/L, p=0.029), triglyceride (11.76 mmol/L vs 4.79

mmol/L,  $p=0.003$ ), cholesterol (8.16 mmol/L vs 5.76 mmol/L,  $p<0.001$ ) hematocrit (43.59% vs 41.52%,  $p<0.001$ ), hemoglobin (150.63 g/L vs 143.38 g/L,  $p=0.006$ ), glucose (9.72 mmol/L vs 8.14 mmol/L,  $p<0.001$ ), and white blood cell count (14.68 G/L vs 12.93 G/L,  $p=0.001$ ) were associated with ANP. Lower levels of albumin (32.55 g/L vs 38.07 g/L,  $p<0.001$ ) and calcium (2.04 mmol/L vs 2.41 mmol/L,  $p=0.001$ ) were associated with ANP. The above 9 parameters had a poor predictive level ( $0.70>AUC>0.60$ ), the other 15 parameters failed to predict ANP ( $0.60>AUC$ ). Using three parameters the combination of albumin, calcium, and glucose levels gave the best predictive value for necrosis;  $AUC=0.829$ . Combination of more than three parameters resulted in moderate improvement of predictive accuracy.

**Conclusion:** The presence of necrosis markedly influences the outcome of AP. None of the analyzed laboratory parameters reached the good predictivity alone; however, a combination of albumin, calcium, and glucose levels did. Based on our results this combination seems recommendable for the prediction of necrosis. Since measuring all parameters was not mandatory in this study, we are currently performing a validation study to exclude the possibility of selection bias.

92

#### EVALUATION OF QUALITY INDICATORS DURING COLONOSCOPY IN A PRIVATE MEDICAL CENTRE

Kiss E.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Oczella L.<sup>4</sup>, Zsobrák K.<sup>4</sup>, Schmiedt P.<sup>4</sup>, Szalai M.<sup>4</sup>, Madácsy L.<sup>4</sup>, 1. Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Gasztroenterológia Profil, Budapest<sup>1</sup>, 2. Semmelweis Egyetem I.sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>2</sup>, 3. Bács Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét<sup>3</sup>, 4. Endo-Kapszula Magánorvosi Centrum, Székesfehérvár<sup>4</sup>

**Background and aims:** National screening programs are effective in reducing the morbidity and mortality of colorectal cancer, the second leading cancer-related cause of death worldwide. The efficacy of screening colonoscopies can be defined by evaluating quality indicators. As Hungary has just introduced its screening program, we aimed to evaluate colonoscopies performed between 1st Dec 2016 and 21st March 2019 in our medical centre (Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit) from the aspect of quality indicators to demonstrate our results and share our experience.

**Methods and patients:** A total number of 2164 colonoscopies were enrolled (incomplete examinations were excluded from the trial), all of them were performed in deep sedation, with Fujinon HD 590 and 760 colonoscopes, using either white light (52.5%) or linked color imaging (LCI) mode (47.5%) during withdrawal. The efficacy of colonoscopies was retrospectively analyzed according to parameters defined in the "Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy" guideline released by the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) in 2017. The caecum intubation rate, the withdrawal time, the bowel cleanliness and the polyp- and adenoma detection rates (PDR and ADR) were evaluated.

**Results:** The average caecum intubation rate was 95.46%, the average withdrawal time was 7.69 minute, the average PDR was 50.14%. The average bowel cleanliness was  $\geq 6$  in 91% of the cases, using the Boston Bowel Pre-

paration Scale score system. The ADR, which is considered the most important indicator, was 40.59% on average, and each physician exceeded the ESGE minimum standard.

**Conclusions:** In our institution in the examined period basic requirements of quality colonoscopy - as defined in the international guideline - were met. We plan to put special emphasis on the improvement of bowel cleansing in the future. Awareness and measurement of these quality indicators is of crucial importance for all endoscopic units, not to mention the fact that awareness of the measurement solely may improve ADR. Moreover, seeing good results can provide positive reinforcement and motivation for our further work.

93

#### DIMETHYL-TRISULFIDE REDUCES THE SEVERITY OF EXPERIMENTAL ACUTE PANCREATITIS

Kormányos E.<sup>1</sup>, Fűr G.<sup>1</sup>, Totunji A.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Bálint E.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Rakonczay Z.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>

Acute pancreatitis (AP) is a potentially life-threatening disease, that has neither well described pathophysiology nor adequate therapy. Several members of organic trisulfides have anti-inflammatory effects and were proven to be beneficial in inflammatory diseases. Our previous studies have shown that intramuscular (im.) administration of dimethyl trisulfide (DMTS), a member of the organic trisulfide family, reduces the severity of cerulein-induced AP in mice. Our aims were to determine the therapeutic index of DMTS in mice and rats and to enhance DMTS efficiency by using a new administration route. Furthermore, we wanted to reveal the effect of DMTS on cellular viability. AP was induced in FVB/n mice with 10x50  $\mu\text{g}/\text{kg}$  intraperitoneal (ip.) hourly injections of cerulein. DMTS was administered subcutaneously (sc.) or im. 3-hourly in 2x50, 2x75, 2x100, 4x25, 4x50, 4x75 mg/kg doses. The first DMTS and cerulein injections were given simultaneously. In case of SPRD rats, AP was induced with 3 g/kg L ornithine HCl ip., while doses of sc. DMTS were: 2x75, 2x50, 4x25 mg/kg. As control physiological saline and/or vehicle were used instead of DMTS, cerulein and L-ornithine. AP severity was evaluated with histological scoring: pancreatic oedema, leukocyte infiltration, necrosis. Viability tests were carried out on isolated pancreatic acinar cells to determine the safe concentration range of DMTS. In mice, both im. and sc. administration of 2x75, 2x100, 4x50, 4x75 mg/kg DMTS significantly ameliorated AP severity by reducing pancreatic necrosis, oedema and leukocyte infiltration. In rats, 4x25 mg/kg DMTS treatment significantly decreased histological parameters especially necrosis. However, other doses were inefficient or had side effects. In vitro, we found that 3-60  $\mu\text{g}/\text{ml}$  DMTS concentrations increased metabolic activity of pancreatic acini and 100  $\mu\text{g}/\text{ml}$  was the limit of safe concentration range. However, 1000  $\mu\text{g}/\text{ml}$  DMTS significantly decreased cell viability. Among the examined DMTS doses the higher ones significantly alleviate experimental AP in mice and rats as well. Im. and sc. administration routes are equally effective. The safe concentration range of DMTS for in vitro studies has been



determined. Our results suggest that DMTS is worth investigating further. This study was supported by OTKA, GINOP, EFOP and MTA.

94

#### OUR EXPERIENCES WITH SELF EXPANDABLE METAL STENT IN MALIGNANT BILIARY STENOSIS

Koronczi D.<sup>1</sup>, Rakonczai E.<sup>1</sup>, 1st Dept. of Medicine & Gastroenterology, Saint Lazar County Hospital, Salgótarján<sup>1</sup>

**Introduction:** We have been using plastic stent implantation in biliary stenosis since 2007. We reported on our experiences at the 2013 Endoscopic Section of the Hungarian Gastroenterological Society in Szeged. We already said there that in some cases it would be preferable to use metal stents. In distal biliary obstruction caused by malignant tumors (mainly pancreas head carcinoma) is recommended to implant self-expanding metal stent (SEMS) for palliation, if the tumor is surgically inoperable and the patient's life expectancy exceeds 3 months. The advantage of SEMS over plastic stent is that it has a longer lifetime, does not need to be changed, does not clog in and the risk of migration is smaller, but is difficult to remove and has a serious "disadvantage" of higher cost.

**Method & patients:** We received finance for the use of metal stents from 1st of July 2016, and since then SEMS has been implanted in 27 patients. 18 patients suffered with advanced pancreas head tumors, 3 patients had biliary tract cancer, 2 patients had Vater papilla carcinoma, and in 4 patients obstructions were caused by liver metastasis. The mean age of our patients was 72,4 years (40-95), the gender distribution was 16:11 for the benefit of men.

**Results:** There was the reduction in jaundice in all but one patients, the mean serum bilirubin was 157,7  $\mu\text{mol/l}$  (37-592) before the procedure, and 71,1  $\mu\text{mol/l}$  (9-222) after the stent implantation. The average rate of reduction was 86,6  $\mu\text{mol/l}$  (5-523). We lost 16 patients, their average survival time was 79 days (3-290), and the average time in the 11 surviving patients was 140 days (14 - 374) since the intervention. No complication was found, stent clogging or migration did not occur.

**Conclusions:** Like to the literature data, our own experience has also shown that SEMS allows effective palliation in malignant biliary obstruction, thus improving the quality of life of incurable cancer patients.

95

#### SETTING UP THE OESOPHAGEAL ORGANOID CULTURE AND INVESTIGATION OF OESOPHAGEAL ION TRANSPORT MECHANISMS

Korsós M.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

**Introduction:** Esophageal epithelial cells (EECs) protect the lower layers during esophageal reflux. One of the major components of the epithelial defensive mechanisms is the ion transport processes, however their role under physiological and pathophysiological conditions is not completely clear. One of the reason for this is the lack of good experimental models on which the functional changes of EECs can be investigated. Therefore, our aim in this study was to generate esophageal organoid cultures (EOC) from epithelial tissue of mice and to characterize the presence of ion transporters on these EOCs. **Methods:** EECs were

isolated from three different mice strains (CD1, C75/BI6 and FVB/N). The esophagus was removed and digested with dispase (2 U/ml) for 30 min. After the digestion the epithelia was peeled from the submucosa and incubated with trypsin in order to obtain individual cells. Cells were then suspended in Matrigel for 10-14 days and media was changed in every second days. Changes in intracellular pH (pHi) was measured using microfluorometry and the pH-sensitive dye, BCECF-AM. For determining the resting pHi, the high K<sup>+</sup>/nigericin technique was used. **Results:** EOCs were successfully generated from all three mouse strains. In each cases, organoids have a three-dimensional, approx. spheroidal structure, growing in the extracellular matrix. Their maximum size was about 200  $\mu\text{m}$  at the end of the second week, although differences in morphology and size have been observed between the mice strains. Using EOCs, isolated from CD1 mice, we have determined the resting pHi, and the buffering capacity of the cells. Microfluorometric measurement showed the presence of functionally active Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger (NHE) and Cl<sup>-</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> (CBE) transporters on the EOCs. **Conclusion:** We have successfully set up the culturing of mice esophageal organoids and our preliminary results showed that EOCs express both alkalizing (NHE) and acidifying (CBE) transporters. We strongly believe that EOCs are a suitable, in vitro experimental model to study esophageal epithelial function and can also be used to investigate the pathomechanism of reflux-induced esophageal diseases.

This study was supported by the National Research, Development and Innovation Office (FK123982) and the National Research, Development and Innovation Office, by the Ministry of Human Capacities (EFOP 3.6.2-16-2017-00006).

96

#### NYELÉSKÉPTELEN BETEG ALIG REMÉLT GYÓGYULÁSA - KRISÁR ZOLTÁN HAGYATÉKA

Kotsis L.<sup>1</sup>, Kostic S.<sup>1</sup>, Mellkassebészeti Osztály Országos Korányi Pulmonológiai Intézet Budapest<sup>1</sup>

Lúgvás után kialakult pylorus elzáródást GEA-va megoldott majd nyeléképtelenné vált, gastrostomizált nőbeteg, cahexiás állapotban került tanszékünkre. Az áteresztő gyomorsípoly környékét súlyos gyulladás övezte. A nyelésvizsgálat kötötűnyire beszűkült mellkasi nyelőcsövet de működő GEA-t ábrázolt. Ebben a reménytelen helyzetben, első lépésben, relaparotomiából, a több szempontból előnytelen GEA-t bontottuk le, heges pylorusát rezekáltuk és optimális Billroth I anastomosist készítettünk. Második lépésben, 3 hónap múltán, nyeléképességét substernalis colon by-passal állítottuk helyre úgy, hogy a colon segment végét a gyomorcsőbe ültettük be. A beteg közérzete és tápláltsági állapota fokozatosan javult, sőt végül testsúlya több tíz kilóval gyarapodott. Ez a beteg is azt a Krisár által felfedezett számtalan tétel egyikét igazolta, hogy még komplex lúgos szűkületekben is, ha nyelőcső rezekció helyett az alacsony kockázatú, de isoperistaltikus colon by-passot, takarékos, fiziogiás típusú gyomor rezekcióval kombinálunk, optimális eredmény érhető el.

97

**A KETTŐS BALLON ENTEROSCOPIA TAPASZTALATAI, HELYE, SZEREPE, HAZAI REALITÁSAI**

Kovács G.<sup>1</sup>, Kacska S.<sup>1</sup>, Altörjay I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>

A kettős ballon enteroszkópia (DBE) alkalmas akár a teljes vékonybél áttekintésére is orális (anterográd), vagy anális (retrográd) úton attól függően, hogy hol valószínűsíthető az eltérés. Diagnosztikus és terápiás beavatkozást egyaránt lehetővé tesz a vékonybélben. Klinikánkon a korábbi évek gyakorlata után az elmúlt közel 3 évben (2015-2018.10.) 76 betegben (40 nő/36 férfi) DBE-re került sor. A betegek az Észak-kelet Magyarországi régió mellett az ország minden részéből érkeztek. Az átlagéletkor 56,665 év volt. Aneszteziológus közreműködéssel, propofol narkózisban történtek a beavatkozások többnyire ambuláns betegekben. Döntő többségében vashiányos anaemia, okkult vérzés miatt került sor vizsgálatra (49 eset), ezt a passage zavarra utaló eltérések követték (20 eset), malabsorptios syndroma (7 eset). Előzőleg minden esetben negatív felső panendoscopia, colonoscopia és képalkotó vizsgálatok történtek. A leghosszabb vizsgált szakasz a pylorustól számított 360 cm volt. A vizsgálatok során 18 esetben Crohn betegség (CD) igazolódott, anaemia/okkult vérvesztés iránydiagnózissal 49 esetben történt vizsgálat (teleangiectázia 32 eset, tumor 5 eset, CD 9 eset, necrosis 1 eset, korábbi műtéti hegvonalonban fekélyek 1 eset igazolódott). Továbbá coeliakia 4, lymphoma 4 esetben igazolódott. A vizsgálatok 76%-ában beavatkozásra is sor került (biopszia, APC, tágitás), ami megítélésünk szerint az enteroszkópia fő előnyét jelenti. 23 esetben (30,26%) történt a vizsgálat előtt capsula endoscopia, de az észlelt eltérések terápiás megoldása csak DBE-val történhetett meg. A két vizsgálat ennek alapján egymás kiegészítőjének tekinthető. Műtétet igénylő szövödményt nem észleltünk. A napi klinikai gyakorlat alapján a DBE hiánypótló diagnosztikus és terápiás lehetőség a vékonybél eltérések tisztázására. Sajátos anatómiai viszonyok mellett ERCP és colonoscopia kivitelezésére is használható. A sikerességi ráta nem állt arányban az áttekintett bélszakasz hosszával. Jól körülhatárolt indikációval, alacsonyabb incidenciájú kórképekben indokolt. Ezáltal, valamint a megfelelő gyakorlat igénye miatt is, elsősorban nagyobb endoszkópos centrumokban van a helye. A DBE és a kapszula endoszkópia egymás kiegészítői és kiegészítői, ideális esetben mindkét módszer rendelkezésre kell álljon.

98

**EUS-GUIDED TISSUE ACQUISITION OF SOLID PANCREATIC MASS LESIONS USING NOVEL FRANSEEN BIOPSY NEEDLES**

Kovacs P.<sup>1</sup>, Szente A.<sup>2</sup>, Tarpay A.<sup>1</sup>, Pozsar J.<sup>1</sup>, Kovacs-Megyési E.<sup>1</sup>, Burai M.<sup>1</sup>, Fillinger J.<sup>2</sup>, Szmola R.<sup>1</sup>, Department of Interventional Gastroenterology, National Institute of Oncology, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Department of Cytopathology, National Institute of Oncology, Budapest, Hungary<sup>2</sup>

**Background&Aims:** Recently, new-generation needles with a Franseen tip design were developed for endoscopic ultrasonography-guided fine-needle biopsy (EUS-FNB). The present study evaluated the performance of 22 and 25 gauge (G) Franseen biopsy needles in EUS-guided tissue acquisition of pancreatic solid masses.

**Methods:** This is a retrospective study of 88 patients who underwent EUS-FNB of pancreatic lesions using the Franseen needle (Acquire, Boston Scientific Co., Natick, MA, USA) over a 13-month period. After rapid onsite evaluation (ROSE), two dedicated passes were carried out for histological assessment using the cell block technique. Main outcomes were: (i) rates of diagnostic adequacy for ROSE and histological diagnosis; (ii) quality of histology as determined by total tissue content and tumor percentage in tissue; and (iii) bloodiness of the tissue sample.

**Results:** Seventy-nine pancreatic solid lesions were sampled. Final diagnosis was pancreatic cancer in 60 patients, neuroendocrine tumor in 5, renal cell carcinoma metastasis in 2, chronic pancreatitis in 10, and normal tissue in 2. ROSE was available in 85% of cases, the diagnostic adequacy for ROSE was 99% and a histological sample was available in 95% of cases. Sampling yielded diagnostic material for cytology or pathology in 100% of our patients. Although tumor content of histological samples was significantly higher for the 22G needle (median tumor percentage in tissue 13,7% vs. 3,9%, p=0.025), the samples contained more blood (median blood content in tissue 13,9% vs. 0,6%, p=0.005).

**Conclusion:** Our data show that both Franseen needles adequately obtain a core tissue, and suggest that EUS-FNB will likely be the favored technique for sampling of solid pancreatic mass lesions.

99

**A KAPSZULA ENDOSZKÓPIA SZEREPE A VÉKONYBÉL CROHN BETEGSÉG DIAGNÓZISÁBAN. TAPASZTALATAINK SAJÁT BETEGYAGUNK FELMÉRÉSE ALAPJÁN.**

Kovács V.<sup>1</sup>, Durcsán H.<sup>1</sup>, Kiss G.<sup>1</sup>, Regőczy H.<sup>1</sup>, Rácz I.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati Osztály-Gasztroenterológia, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A vékonybél kapszula endoszkópia (CE) az obscurus GI vérzések diagnosztikájában kiemelkedő szenzitivitási eredményeket mutat. Az indikációs kör bővítésével az eddig nehezen vagy egyáltalán nem vizsgálható vékonybél lokalizációjú Crohn betegség diagnosztikájának jelentős javulását vártuk.

**Cél:** Annak felmérése, hogy az indikáció kibővítése óta osztályunkon végzett CE vizsgálatok, milyen arányban igazoltak Crohn betegséget, hány esetben hozott a vizsgálat diagnosztikus előnyt.

**Eredmények:** Az új indikációs lehetőség birtokában 2017 októbere óta összesen 76 betegnél végeztünk vékonybél CE vizsgálatot. Ezen esetekből 27 (36%) történt Crohn betegség gyanúja, vagy Crohn betegség vékonybél érintettségének lehetősége miatt. Az indikáció a klinikai tünetek, a pozitív kalprotectin teszt, vagy képalkotó diagnosztikai eredmény alapján került megfogalmazásra.

Az elemzett 27 esetünkben 10 (37%) betegnél fekély igazolódott a vékonybél területén, közülük hatan ismert Crohn betegek voltak, de a CE új információként a vékonybél érintettségét is igazolta. Négy betegnél a korábbi endoszkópiák során nem láttunk kóros eltérést, a diagnózishoz a vékonybél CE vizsgálata vezetett. Hét ismert és kezelt IBD-s betegünkben a vékonybélben eltérést nem találtunk, míg 5 betegnél egyéb vékonybél betegséget írtunk le (1 ismeretlen eredetű passage zavar, 1 tumor, 2 vékonybél diverticulum, 1 angiodyplasia), 5 betegnél kóros eltérést nem volt.

Az obscurus gasztrointesztinális vérzés gyanúja miatt végzett CE vizsgálatok (n:49) közül 4 (8%) esetben igazolódott Crohn betegség, mint a vérzés lehetséges oka.

**Konklúzió:** A vékonybél CE vizsgálat megfelelő indikáció esetén kitűnő szenzitivitással. A jelenlegi csekély vizsgálati számból is kitűnik, hogy a vékonybél vizuális átvizsgálásának ez a nem invazív módszere jelentős diagnosztikus előnyt jelenthet. A megalapozott indikáció alapján végzett vékonybél CE vizsgálat fontos és nélkülözhetetlen vizsgálati eszközzé vált a Crohn betegség teljeskörű kivizsgálásának.

100

#### GUT VERSUS 5-SITES MICROBIOME TESTING TO IDENTIFY PATHOLOGIC BACTERIAL ANTIGENS IN ASTHMATIC PATIENTS

Krizsán D.<sup>1</sup>, Bacsúr E.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>2</sup>, Tóth G.<sup>3</sup>, Sike R.<sup>3</sup>, Gyökeres T.<sup>3</sup>, Demeter P.<sup>3</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt.<sup>1</sup>, Kelen Kórház, Budapest<sup>2</sup>, Endoexpert Kft.<sup>3</sup>

**Introduction:** Gut microbiome testing is reaching routine clinical application in various diseases to personalize nutritional therapy for patients incl. obesity, diabetes and inflammatory disorders. Based on the initial experience testing multiple body sites may add diagnostic value and identify important antigens playing a causative role in autoimmune diseases.

**Case reports:** The microbiota of two asthmatic patients was sampled. A nine year old girl with asthmatic shubs of recent onset was tested for stool microbiome (SGT). Low diversity and dysbiosis characterized by high levels of genus *Haemophilus* (42.40%) was found. Airway colonization by *Haemophilus* is associated with inflammation, asthma and COPD. The patient was treated with antibiotics, dietary intervention and pulmonologic attention. Follow up SGT (+2 month 20 days) showed normalized microbiota, depleted *Haemophilus* (0.07%) and increased diversity. Asthmatic episodes did not reoccur.

The second patient (49 y old woman) was tested on 5 body sites (MMT). The test confirmed high diversity and gut *Clostridium* dysbiosis characteristically associated with western diet as well as high oral *Haemophilus* levels (18.27%). Patient was treated with antibiotics, dietary intervention and pulmonologic attention. Symptoms improved dramatically.

**Conclusions:** Multiple body-site testing of the microbiome may be necessary to confirm pathologic antigenic load with a possible causative relationship of the disease pathogenesis.

101

#### THE USE OF EARLY ACHIEVABLE SEVERITY (EASY) INDEX IS BENEFICIAL FOR RAPID RISK STRATIFICATION IN ACUTE PANCREATITIS ON HOSPITAL ADMISSION

Kui B.<sup>1</sup>, Gódi S.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Török L.<sup>3</sup>, Macaria M.<sup>3</sup>, Farkas H.<sup>3</sup>, Mickevicius A.<sup>4</sup>, Sallinen V.<sup>5</sup>, Maldonado E.<sup>6</sup>, Papp M.<sup>7</sup>, Kovács G.<sup>7</sup>, Fehér E.<sup>7</sup>, Sárlos P.<sup>2</sup>, Shamil G.<sup>8</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine<sup>1</sup>, University of Pécs, Medical School, Department of Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Mures County Emergency Hospital, Department of Gastroenterology, Targu Mures, Romania<sup>3</sup>, Vilnius University Hospital Santariskiu Klinikos, Center of Hepatology, Gastroenterology

and Dietetics, Vilnius, Lithuania<sup>4</sup>, Hospital of Helsinki University Central Hospital, Department of Abdominal Surgery, Helsinki, Finland<sup>5</sup>, Consorci Sanitori del Garraf, Sant Pere de Ribes, Department of General Surgery, Sant Pere de Ribes, Spain<sup>6</sup>, University of Debrecen, Department of Internal Medicine, Debrecen, Hungary<sup>7</sup>, Saint-Luke Clinical Hospital, Saint-Petersburg, Department of Digestive Surgery, Saint-Petersburg, Russian Federation<sup>8</sup>

**Background:** The assessment of severity is crucial in the management of acute pancreatitis (AP) and current methods of risk stratification are of limited value. Early recognition of severe disease may help to prevent serious complications. The EASY trial is an observational, multi-center, prospective cohort study for establishing a simple, clinical scoring system for early prognostication of AP. We aimed to create a new scoring system, which can predict the severity of AP in the early phase of the disease.

**Materials and methods:** Patients from multiple international centers were enrolled in this trial using the Registry. Simple attainable potential prognostic parameters, obtained within 12 hours from patients with AP, were evaluated to assess their potential correlation with the disease severity. 29 investigated obligatory parameters were collected, and 19 factors were found which were correlated with the severity of AP. We tried to choose the most correlated 4-5 parameters with the severity and mortality of AP and create the EASY score: a new scoring system to evaluate the severity of AP.

**Results:** 993 patients were enrolled in the EASY study from different international centers. Comorbidities were more frequent findings in patients who suffered from severe AP, versus (vs) in mild or moderate disease (Charlson comorbidity index were 2.4±0.1; 2±0.18; 3±0.4 in mild, moderate and severe AP groups). Abdominal guarding had a significantly higher rate in severe AP group vs. in mild and moderate (41 % vs 19 %, 20 %). Serum creatinine levels were significantly higher in severe and moderate AP vs. in mild one (141±19; 94±3 vs 81±1 μmol/l). Serum C-reactive protein (CRP) levels were significantly elevated in severe and moderate compared to mild AP (87±15; 81±8; 41±2 mg/l, respectively). Pleural effusion occurred more frequently in moderate (19 %) and severe groups (22 %) than in mild one (9%).

**Conclusion:** EASY score which is still in evaluation may be a fast and accurate system to evaluate the early severity of AP after hospital admission. Although some parameters (presence of comorbidities, abdominal guarding, pleural effusion, elevated serum creatinine, CRP levels) have shown correlation with the severity of AP in the early phase of the disease, we have to include more patients to have reliable results.

102

#### HYPERCALCAEMIA-OKOZTA HEVENY HASNYÁLMIRIGY-GYULLADÁS

Kui B.<sup>1</sup>, Illés D.<sup>1</sup>, Ivány E.<sup>1</sup>, Lemes K.<sup>1</sup>, Tajti M.<sup>1</sup>, Molnár Z.<sup>2</sup>, Hankovszky P.<sup>2</sup>, Czákó L.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A heveny hasnyálmirigy-gyulladás az egyik leggyakoribb osztályos felvételt igénylő gasztroenterológiai kórkép. A betegség fő etiológiai faktorai az epeköves-



ség, és az alkohol fogyasztás, azonban nem szabad elfeledkezni a ritkább okokról sem, mint például a hypercalcaemia.

**Eset ismertetés:** 63 éves férfi betegünket Romániában kezelték biliáris eredetű nekrotizáló pancreatitis miatt. ERCP vizsgálatra nem került sor, az akut szakban cholecystectomiát végeztek. Hazabocsátása után is meglévő láz, hasi fájdalmak, zavartság, bizonytalanra váló járás, jelentős fogyás miatt jelentkezett klinikánkon. A hasi CT vizsgálat pancreas necrosis mellett gázbuborékokat is tartalmazó kiterjedt peripancreaticus folyadékgyülemet ábrázolt. Mellékkeletként, az erek kifejezett sclerosisa, kétoldali vesekövesség volt észlelhető. A beteg laborjaiban az emelkedett szérumszint amiláz, CRP (182 mg/l), és hypercalcaemia (3.15 mmol/l) emelhető ki. Jejúnánális szondatáplálást, széles spektrumú antibiotikus kezelést indítottunk, majd a walled-off necrosis kialakulása után, azt endoszkóposan a gyomorba szájaztattuk. Az emelkedett calcium szintet forszírozott diurézis, vénás biszfoszfonát kezelés hatására normalizálódott, ezzel párhuzamosan a neurológiai tünetek is megszűntek. Kiváltó okként primer hyperparathyreosis igazolódott. 21 nap észlelés után a beteg gyógyultan távozott Klinikánkról. 2. esetben 33 éves férfibeteg érkezett heveny hasnyálmirigy-gyulladásal Klinikánkra. Páciensünk státuszából kiemelendő a kórképbe nem teljesen illő zavartság, somnolencia. A betegnél neurológiai konzílium, koponya CT vizsgálat történt, ami a zavartság hátterében a neurológiai okokat kizárta. Rutin laborokban a jelentősen emelkedett szérumszint calcium szint (3.41 mmol/l) szolgált magyarázatul a zavartságára. Kezelés hatására a szérumszint calcium szint normalizálódott, azonban terápiánk ellenére a betegnél légzési elégtelenség, convulsivus roszszullét jelentkezett, így intenzív osztályos áthelyezés történt, ahol a hypercalcémia hátterében sarcoidosis volt a legvalószínűbb magyarázat. A specifikus kezelés ellenére betegünk hosszas kezelés után légzési elégtelenség, sepsis következtében exitált az intenzív osztályon.

**Megbeszélés:** A gyakori okokon kívül, amennyiben az etiológia bizonytalan (főként, ha mással nem magyarázható zavartság áll fent betegünkénél) mindig gondoljunk hypercalcémia lehetőségére is, a heveny hasnyálmirigy-gyulladás hátterében.

### 103

#### DIAGNOSING A LIFE-THREATENING SMALL BOWEL BLEEDING IN YOUNG CROHN PATIENT USING CAPSULE ENDOSCOPY

Laczi D.<sup>1</sup>, Kovács M.<sup>1</sup>, Nagy J.<sup>2</sup>, Lukovich P.<sup>2</sup>, Székely G.<sup>1</sup>, Tóth G.<sup>1</sup>, 1st Department of Internal Medicine - Gastroenterology - St. John's Hospital - Budapest<sup>1</sup>, Department of Surgery - St. John's Hospital Budapest - Budapest<sup>2</sup>

**Introduction:** Gastrointestinal bleeding is not unusual in IBD patients; life-threatening, severe bleeding however is a rare complication of the disease. Incidence of such events range from 0,6% to 4%, with an estimated mortality around ~3%.

**Case report:** We present the case of a 32 year old woman who were diagnosed with Crohn's disease in 2007. She was admitted to the hospital because of severe fatigue, feeling of palpitation and general weakness. Her initial hemoglobin level was 4.7 g/L, which was corrected with the transfusion of a total of 4 units of RBC concentrates. Upper- and lower GI endoscopy showed no bleeding site. A

capsule endoscopy was done, which showed multiple obstructions, an atriovenous malformation in the ileum, and multiple ulcerations and deep fissures, which explained the bleeding. Considering that she had a history of deep vein thrombosis and was on therapeutic dose of low-molecular weight heparin, and that she would later require oral anticoagulants, we decided to perform an elective laparoscopic surgery, where 17 cm-s of the ileum was removed. Standard pharmacological treatment was ineffective, and due to the recurring symptoms she is likely to receive biological therapy.

**Summary:** In conclusion, severe GI bleeding is a rare complication of Crohn's disease. Capsule endoscopy is the first diagnostic step to localize the source of the bleeding in the small bowel. After the complete passage of the patency capsule, the examination is safe, even with known intestinal stenosis. The rebleeding rate after pharmacological treatment is higher than in those who underwent surgery.

### 104

#### ESETBEMUTATÁS - PANCREAS PSEUDOANEURYSMA RUPTURA ELLÁTÁSA INVAZÍV RADIOLÓGIAI MÓDSZERREL

Lakner C.<sup>1</sup>, Graffits É.<sup>2</sup>, Bajzik G.<sup>3</sup>, Vajda Z.<sup>4</sup>, Nagy C.<sup>5</sup>, Általános Belgyógyászat, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>1</sup>, Általános Belgyógyászat, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>2</sup>, Képkalkotó Diagnosztika, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>3</sup>, Képkalkotó Diagnosztika - Angiográfias Részleg, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>4</sup>, Képkalkotó Diagnosztika - Angiográfias Részleg, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>5</sup>

A pseudoaneurysma a pancreas ritka betegsége, azonban fontos az időben való felismerése az életveszélyes szövődményekre való tekintettel. Kialakulhat akut vagy krónikus pancreatitis, pancreato-biliaris műtét, trauma talaján, a kiáramló pancreasnedv hatására az érfa eródálódik. Valódi aneurysmától megkülönbözteti fibrózus szövetből álló fala, amely eltér az érfa fiziológias szerkezetétől. Legrettegettebb szövődménye a ruptura, a vérzés történhet a szabad hasúrba, retroperitoneumba, illetve a pancreas vezetékbe is. A diagnózis felállításánál a szokványos képkalkotó vizsgálatokon kívül CTA, ill. DSA lehet segítségünkre, amely már magában hordozza terápiás beavatkozás lehetőségét is. Esettanulmányunkban egy 69 éves nőről számolunk be, aki 2009 óta áll gasztroenterológiai ellenőrzésünk alatt krónikus pancreatitis miatt. Ismert pancreas fej kb. 2 cm-es pseudocystája. Szekretinnel érzékenyített MRCP az idült hasnyálmirigy gyulladás morfológiai képe mellett az exocrin funkció jelentős csökkenését is igazolta. Éveken át pancreatin szubsztitúció mellett panaszmentes volt, pseudocysta nem változott.

2018-ban szurokszeklet, felhasi fájdalom miatt vettük fel osztályunkra. Hasi ultrahangon a pancreasfejen pseudocystára nem típusos, állandó keringést mutató, 45x40 mm-es képlet látszott. Felmerült mesenterialis ér anomália, aneurysma, egyéb térfoglaló képlet is. Mindezek pontosabb tisztázására hasi CT készült, a pancreas fej-test határon kb. 55x45 x45 mm-es vasokos falú képlet ábrázolódott, amelyben megjelent az iv. kontrasztanyag. DSA során vérzésforrásként az a. mesenterica superiorból eredő alsó-hátsó pancreatico-duodenalis artériából telődő

pancreas pseudocaneurysma rupturája volt igazolható. In-vazív radiológiai konzíliumokat követően az ér stentelésére került sor. A beteg anaemiáját vvt. transzfúzióval, vaspótlással rendeztük, kettős TAG kezelést alkalmaztunk, emelt dózisu PPI th. mellett.

Kontroll CTA-n a korábbi pseudoaneurysma helyén jelentős méretbeli regressziót mutató lágyrészképlet volt látható, amelyben vérkeringés már nem volt igazolható. A stent jól vezetett, in-stent stenosis nem látszott. Esetünk kapcsán szeretnénk felhívni a figyelmet a krónikus pancreatitisszel kapcsolatos életet veszélyeztető vérzéssel járó súlyos vaszkuláris szövődményekre, annak multidiszciplináris megközelítésére, angiográfiás, endoszkópos, illetve sebészeti eljárások szükségességére.

105

### A KOLONOSZKÓPIA NÉPEGÉSZSÉGÜGYI JELENTŐSÉGE

Langhammer S.<sup>1</sup>, PTE.KK.I.Belklinika Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>

Magyarországon a vastag- és végbélrákból származó halálozás drámaian magas, éppen ezért népegészségügyi méretű beavatkozást sürget. A halálozás mérséklése kiemelt helyet foglal el a Nemzeti Népegészségügyi Program célkitűzései között. A cél elérésére - rövid és középtávon - a népegészségügyi lakosságszűrés kínál megoldást. Ennek újabb állomása a 2016 márciusában indított projekt, amelynek egyik legfontosabb küldetése a vastagbélvizsgálatok országos kiterjesztése az 50-70 éves férfiak és nők csoportjára. A vastagbélrák és végbélrák szűrővizsgálatainak eredményei azt mutatják, hogy a szűrés során kimutatott polipok eltávolítása a vastagbélrák és végbélrák kialakulását 60-70 százalékkal, a rák miatti halálozást 45-79 százalékkal csökkenti. A rákmegelőző állapotok felismerésének, a korai stádiumban lévő tumorok kimutatásának eredményessége nagymértékben függ a vizsgálati módszertől. A legmegbízhatóbb eredményt bizonyítottan a vastagbéltükrözés nyújtja

106

### IDEGENTESTEK AZ EMÉSZTŐTRAKTUSBAN

Langhammer S.<sup>1</sup>, PTE.KK.I.Belklinika Pécs<sup>1</sup>

A gyomor-bélcsatornába került idegentestek leggyakrabban gyermekkorban fordulnak elő, de alkoholos befolyásoltság, bizonyos elmebetegségek kapcsán felnőtteknél is megfigyelhető. Az alsóbb bélszakaszokba szexuális aberrációk részeként is juthat idegen test Ha az idegentest a gyomorba kerül, akkor több mint 90%-ban várható a spontán távozása, szövődmény nélkül. Leggyakoribb idegentest a fém-pénz, csirkecsont, halszájka, szögek. A klinikai tünetek függenek az idegentest nagyságától, az okozott sérülésektől, az idegentest helyzetétől. A beteg lehet panaszmentes, vagy a lenyelt idegentest gastrointestinalis obstructio, görcsös hasi fájdalom, korai teltségérzet, hányinger, hányás, váltakozó hasmenés és székrekedés képében is jelentkezhet, illetve gyomor- bél rendszeri vérzést is okozhat (véres, savheminatos hányás, fekete, véres széklet). Súlyos esetekben mechanikus ileus, haemorrhagiás shock, gastrointestinalis perforáció és következményes peritonitis jelei fejlődnek ki. A diagnózis az anamnézis és a képképző vizsgálatok (hasi röntgen felszívódó kontrasztanyaggal a perforáció veszélye miatt), endoszkópia alapján felállítható. A lenyelt és elakadt idegentest nem

mindig ad röntgen árnyékot. Az idegentest spontán távozhat, illetve panaszokat okozó idegentest sebészi (nyílt hasi műtét, vagy endoszkópos) eltávolítása indokolt. A kórjóslatot (prognózist) a fellépő szövődmények ronthatják.

107

### TÁVOLI ISZKÉMIÁS PREKONDITIONÁLÁS ÉS KRÓNIKUS ROFECOXIB KEZELÉS HATÁSA A SZÍVIZOM ISZKÉMIA/REPERFÚZIÓT KÖVETŐ VÉKONYBÉLNÝÁLKAHÁRTYA-KÁROSODÁSRA PATKÁNYBAN

László B.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, Brenner B.<sup>1</sup>, Makkos A.<sup>1</sup>, Balogh M.<sup>1</sup>, Al-Khrasani M.<sup>1</sup>, Scheich B.<sup>2</sup>, László T.<sup>3</sup>, Helyes Z.<sup>4</sup>, Ferdinandy P.<sup>1</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori S.<sup>1</sup>, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>1</sup>, I.sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>2</sup>, Patológiai Intézet, Pécsi Tudományegyetem, Pécs<sup>3</sup>, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Pécsi Tudományegyetem és Szentágotthai János Kutatóközpont, Pécs<sup>4</sup>

**Bevezetés.** Régóta ismert, hogy egy adott szövet iszkémia/reperfúziója (I/R) nem csak lokális, hanem távoli szerkezetben bekövetkező szöveti károsodással is jár. Korábban kimutattuk, hogy a szívizomzatban bekövetkező I/R már 2 órán belül hisztológiai elváltozással jár a vékonybélben, melyet a ciklooxygenáz-2 (COX-2) enzim krónikus gátlása mérsékel. Az irodalomban a távoli iszkémiás preconditionálás (IPC) szerepe az I/R patomechanizmusában szintén nem tisztázott. Ezért kísérleteink során arra kerestük a választ, hogy a szívizom IPC hogyan befolyásolja a szív I/R hatására kialakuló bélnyálkahártya károsodást, illetve a rofecoxib protektív hatását.

**Módszerek.** Előzetesen 28 napig oldószerrel vagy rofecoxibbal kezelt Wistar patkányokon a bal coronaria elülső leszálló ágát (LAD) 3x5 percig, majd 30 percig leszorítottuk. Ezt 120 perces reperfúzió követte. A műtét végén az állatokból vért vettünk, vékonybélüket eltávolítottuk és mind makroszkóposan, mind hisztológiai módszerrel vizsgáltuk. Egy külön kísérletben vizsgáltuk a szívizom IPC és I/R hatását a vékonybél véráramlására lézer Doppler módszerrel.

**Eredmények.** Makroszkópos bélkárosodást egyik csoportban sem tapasztaltunk. A szívizom I/R hatására kialakuló enyhe szövettani bélkárosodást az IPC nem befolyásolta, annak ellenére, hogy meggátolta a 30 perces iszkémia során kialakuló átmeneti véráramlás-csökkenést a vékonybélben. A szöveti károsodás mértéke szignifikáns korrelációt mutatott a plazmában mért mátrix metalloproteáz (MMP)-2 aktivitással. Az IPC felfüggesztette a rofecoxib védő hatását a távoli I/R bélkárosodással szemben.

**Konklúzió.** Eddigi eredményeink arra utalnak, hogy a szívizom preconditionálása nem véd a szív I/R során kialakuló távoli vékonybél károsodással szemben. Eredményeink megerősítik azt a korábbi hipotézisünket, miszerint a károsodás nem a bélnyálkahártya véráramlásának csökkenése miatt alakul ki, hanem különböző humorális faktorok hatására. A bélnyálkahártya távoli I/R károsodásának patomechanizmusában a COX-2 enzim szerepet játszhat, de további vizsgálatok szükségesek annak tisztázásához, hogy az IPC milyen mechanizmussal gátolja a rofecoxib protektív hatását. A kutatást támogatta az NKFI (FK 124878 és NVKP-16-1-2016-0017 Nemzeti Szívprogram).

108

**EVIDENCE BASED MANAGEMENT THERAPY IN ACUTE PEDIATRIC PANCREATITIS DECREASE THE LENGTH OF HOSPITALIZATION**

Lásztity N.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>3</sup>, Juhász M.<sup>2</sup>, Tokodi I.<sup>5</sup>, Tészás A.<sup>8</sup>, Gárdos L.<sup>7</sup>, Szentesi A.<sup>3</sup>, Demcsák A.<sup>8</sup>, Tóth A.<sup>8</sup>, Tél B.<sup>2</sup>, Csoszánzski N.<sup>9</sup>, Tomsits E.<sup>9</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Párniczky A.<sup>3</sup>, St. János's Hospital and North Buda Unified Hospitals, Department of Pediatrics, Budapest<sup>1</sup>, Semmelweis University, First Department of Pediatrics, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs, Institute for Translational Medicine, Medical School, Pécs,<sup>3</sup> University of Szeged, Clinical Medicine Doctoral School, Szeged<sup>4</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár<sup>5</sup>, University of Pécs, Department of Pediatrics, Medical School, Pécs<sup>6</sup>, Zala County Hospital Szent Rafael, Department of Pediatrics, Zalaegerszeg,<sup>7</sup> University of Szeged, Faculty of Medicine, Department of Pediatrics and Pediatric Health Center, Szeged<sup>8</sup>, Semmelweis University, Second Department of Pediatrics, Budapest<sup>9</sup>, Heim Pál Children's Hospital, Budapest<sup>10</sup>

**Background:** The incidence of pediatric acute pancreatitis (APP) is on the rise. Pediatric pancreatitis (PP) update and evidence based treatment approaches. The EPC/HPSG evidencebased guidelines provide stateoftheart diagnosis and management of PP. The aim of this study was to analyze the clinical characteristics of APP in a prospectively collected, multicentric cohort and to compare the recommendations of the EPC/HPSG evidencebased guidelines for PP. Materials and Methods The Hungarian Pancreatic Study launched an international, multicentric, observational trial (APPLE Analysis of Pediatric Pancreatitis, ISRCTN89664974) with the aim of collecting prospective clinical data and biological samples from children with PP. 46 children suffering from APP have been enrolled from 14 centers. Conservative treatment of APP in the first 2448 hours was analyzed on the outcome parameters by dividing the cohort into two groups. 1. guideline group: the EPC/HPSG evidencebased guidelines for PP served as a gold standard 2. nonguideline: other, individual therapeutic strategy (mostly based on local experience) for the therapy of APP. Results In the first 2448 hours of the treatment, the guideline's recommended intravenous fluid (IVF) replacement (1.52 times of the maintenance) was administered in 17/46(37%) cases. Majority of the patients (29/46, 63%) received the maintenance IVF or less. There was no significant difference in the severity of APP between the guideline and nonguideline groups ( $p=0.45$ ). Nil per os diet was used in 18 patients (72.2%), while 20 patients with mild APP were fed per os. Enteral tube feeding was started for 8/46(17.4%) patients. Deviation from guidelines in both IVF therapy and feeding recommendations did not deteriorate the course of APP ( $p=0.297$ ), but significantly increased the length of hospitalization (LOH) ( $14.8\pm 5.6$  days vs  $26.2\pm 4.4$  days,  $p=0.034$ ). Half of the patients received antibiotic therapy (AB). There was no difference in severity between patients who received AB for prevention (14/23, 30%) and either those who were treated with AB for infection (9/23, 39.1%,  $p=0.64$ ) or those who did not get AB (23/46, 50%,  $p=0.65$ ). Preventive AB treatment was associated with significantly longer LOH.

**Conclusion** The results highlight that the evidencebased EPC/HPSG guidelines should be followed strictly in order to reduce the LOH in APP.

109

**AZ INDOMETACIN VÉKONYBÉL-KÁROSÍTÓ ÉS EPESAV METABOLOMRA GYAKOROLT HATÁSÁNAK ANALÍZISE PATKÁNYBAN**

Lázár B.<sup>1</sup>, László S.<sup>1</sup>, Hutka B.<sup>1</sup>, Kemény Á.<sup>2</sup>, Helyes Z.<sup>2</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori Z.<sup>1</sup>, Farmakológia és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Nagyvárad tér 4, 1089, Budapest<sup>1</sup>, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Pécsi Tudományegyetem és Szentágotthai János Kutatóközpont, Szigeti út 12, 7624, Pécs<sup>2</sup>

**Bevezetés:** Az utóbbi években egyre nagyobb figyelem irányul a nem szteroid gyulladásgátlók (NSAID) által okozott vékonybél-károsodásra (enteropátia). Ennek pathomechanizmusa komplex, melyben egyaránt szerepet játszik a ciklooxygenáz (COX) enzimek gátlása, a nyálkahártya barrier funkciójának csökkenése, a vegyületek enterohepatikus recirkulációja, valamint a bélbaktériumok és epe károsító hatása. Kimutatták, hogy NSAID-ok hatására fokozódik az epe toxicitása, melynek hátterében részben a hidofil és hidrofób epesavak arányának eltolódása állhat, azonban az egyes epesavak mennyiségi változásai egyelőre kevésbé ismertek.

**Célok:** Jelen kísérletben a nem-szelektív COX gátló indometacin bélkárosító és epesavakra gyakorolt hatásait vizsgáltuk az idő függvényében patkányban.

**Módszerek:** Hím Wistar patkányokat kezeltünk egyszer indometacinnal (20 mg/kg, per os) vagy oldószerrel. Az állatokat 24, 48 és 72 órával a kezelést követően feldolgoztuk. Az indometacin által okozott vékonybél károsodást makroszkóposan, valamint gyulladásos markerek szöveti szintjének mérésével vizsgáltuk. Az egyes epesavak mennyiségét a vékonybélben folyadékromatográfia-kapcsolt tandem tömegspektrometriával határoztuk meg.

**Eredmények:** A vizsgált gyulladással járó markerek szintje a bélszövetben mindhárom időpontban hasonló emelkedést mutatott, míg a makroszkópos eltérések (bélrövidülés, súlycsökkenés) az idő előrehaladtával egyre súlyosbodtak. A szöveti gyulladással párhuzamosan több hidofil epesav mennyisége lecsökkent a vékonybélben ( $\alpha$ - és  $\beta$ -murikolsav, urzodezoxikolsav), míg a hidrofób dezoxikolsav szintje emelkedett. A különböző epesavak mennyiségének változásai időben eltérő lefutást mutattak. Az urzodezoxikolsav szintje negatívan korrelált a gyulladással járó markerek szöveti szintjével. A konjugált epesavak aránya már 24 órával az indometacin adását követően szignifikánsan megemelkedett és a későbbi időpontokban nem mutatott további növekedést.

**Konklúzió:** Az indometacin által kiváltott bélkárosodással párhuzamosan megváltozik a hidofil és hidrofób epesavak aránya, mely hozzájárulhat az enteropátia kialakulásához. A konjugált epesavak arányának növekedéséért feltehetően az intesztinális mikrobióta összetételének megváltozása tehető felelőssé, melynek vizsgálatához további kísérleteket tervezünk végezni. Kutatási támogatás: NKFI FK 124878, STIA-KF-17.

110

**EARLY ORAL REFEEDING IN ACUTE PANCREATITIS**

Liebe R.<sup>1</sup>, Molnár E.<sup>1</sup>, Gellért B.<sup>2</sup>, Sahin P.<sup>1</sup>, Department of Gastroenterology, Jahn Ferenc Hospital, Budapest<sup>1</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Central and University Hospital of Borsod-Abaúj-Zemplén County, Miskolc<sup>2</sup>



**Introduction:** In recent guidelines of acute pancreatitis treatment there is a strong agreement that enteral nutrition should be started in severe cases within 48 hours. In contrast, most guidelines do not contain any information on the optimal timing of oral refeeding after enteral nutrition. Some recently published data shows that early oral refeeding (EORF) could be beneficial as it shortens the lengths of hospital stay and does not result in higher number of clinical complications and mortality.

**Objective:** Early enteral nutrition of severe cases improved mortality rate at our department in 2015. From 2018 we started to adopt an EORF approach to patients with acute pancreatitis. Our aim was to compare the mortality before and after the change of therapeutical strategy regarding the timing of oral refeeding.

**Methods:** We examined 220 cases who were treated in 2018 and compared it to the mortality of 2015 by two-sample T-test. EORF after enteral nutrition meant initiation of oral administration as soon as the patients experienced a significant improvement of their abdominal pain and passed their CRP peak. We used a modified Ranson (mRanson) score which meant adding an extra point when the patient had severe abdominal pain.

**Results:** In 107 cases the patients reached a mRanson score of minimum 2 in 2018. This group had a mortality of 7.8% which was not significantly higher than the 3.9% mortality of 2015 ( $p=0.17$ ). In 49 cases the patients reached a mRanson score of minimum 3 in 2018. This group had a mortality of 10.2% which was not significantly higher than the 5.56% mortality of 2015 ( $p=0.28$ ). The mortality of acute pancreatitis was 3.63% in 2018 which is concordant with the international data. We experienced a significant decrease in the average fluid infusion given in the first 24 hours in both the mRanson 2 (3462,96ml vs. 3021,05ml;  $p=0,000001$ ) and mRanson 3 (3472,22ml vs. 3083,33ml;  $p=0,0006$ ) groups. Consumption of enteral formulas has decreased by 38.84% from 2017 to 2018, and thus saving HUF 580,510.

**Conclusion:** The early initiation of oral refeeding did not result in a significantly higher rate of mortality. However, the mortality in 2018 was higher than in 2015 which we attribute to the significantly lower amount of fluid infusion in the first 24 hours of the treatment. Early oral refeeding is more tolerable for patients and it results in shorter hospital stay and lower consumption of enteral formulas.

111

#### **DISTURBANCE OF CONSCIOUSNESS IS ASSOCIATED WITH HIGHER SEVERITY AND MORTALITY OF ACUTE PANCREATITIS**

Lillik V.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Kató D.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Gervain J.<sup>3</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Török I.<sup>4</sup>, Vitalis Z.<sup>5</sup>, Bod B.<sup>6</sup>, Hamvas J.<sup>7</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, University of Pécs, Institute for Translational Medicine, Medical School, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, University of Pécs, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>3</sup>, Mures County Emergency Hospital, Targu Mures, Romania<sup>4</sup>, University of Debrecen, Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, Debrecen, Hungary<sup>5</sup>, Dr. Bugyi István Hospital, Szentes, Hungary<sup>6</sup>, BajcsyZsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>7</sup>

**Background:** Acute pancreatitis (AP) is an inflammatory disease often requiring hospitalization. In moderate and severe forms of the disease organ failure and disturbance of consciousness (DC) may develop, which is often alcohol-related (DC-A). However, the influence of DC on the outcome of AP has not been evaluated before.

**Aim:** We aimed to investigate the influence of DC and DC-A on the outcomes such as severity, mortality, and length of hospitalization (LOH) of AP.

**Methods:** Out of 1449 subjects enrolled in the Hungarian Pancreatic Study Groups' AP register 1220 contained accurate data on DC. Patients were separated to n-DC and DC, whereas DC was further separated to non-alcohol related (DC-nA) and DC-A groups. Statistical analyses were performed by SPSS 24 Software Package, Chi-Square and Mann-Whitney tests were used.

**Results:** From the 1220 patients 47 (3.85%) developed DC from that 23 (48.9%) cases were DC-A, whereas 24 (51.1%) cases were DC-nA. Both DC and DC-A developed more frequently in males than in females (70.2% vs 29.8%,  $p=0.045$ ; 91.30% vs 8.70%,  $p=0.002$  respectively). However, in DC-nA, no difference was observed between the genders. Subjects with DC were older than with n-DC ( $62.19 \pm 18.69$  vs  $56.52 \pm 16.97$ ,  $p=0.025$ ), because patients with DC-nA were older than patients with DC-A ( $70.5 \pm 18.38$  vs  $53.52 \pm 14.95$  years,  $p=0.002$ ). The incidence of severe AP was higher in DC compared to n-DC group (19.15% vs 5.29%,  $p<0.001$ ). Patients with DC-A developed more frequently moderately severe AP vs DC-nA (43.48% vs 12.5%), while the incidence of severe AP was higher in DC-nA vs DC-A group (33.33% vs 4,35%) ( $p<0.001$ ). The mortality was higher in the DC vs n-DC group (14.89% vs 1.71%,  $p<0.001$ ). LOH was longer in DC vs n-DC group (Me: 11; IQR: 8-17 days vs Me: 9; IQR: 6-13 days,  $p=0.049$ ). Concerning the LOH, patients with DC-nA shows a tendency for longer hospitalization (Me: 13; IQR: 7-20 days vs Me: 9.5; IQR: 8-15.5 days,  $p=0.119$ ).

**Conclusion:** DC during AP is associated with a higher rate of moderate and severe AP and enhances the risk of mortality, therefore DC should be closely monitored, prevented and aggressively managed in AP.

112

#### **SIMULTANEUS ANTIVIRAL AND ONCOLOGICAL TREATMENT IN HEPATITIS C VIRUS ASSOCIATED HEPATOCELLULAR CARCINOMA: DATA FROM THE LITERATURE AND OUR EXPERIENCES**

Lombay B.<sup>1</sup>, Szalay E.<sup>2</sup>, Department of Gastroenterology, St. Ferenc Hospital (Member of the Borsod County Central Teaching Hospital), Miskolc<sup>1</sup>, 1st Clinic of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>

Hepatocellular carcinoma (HCC) is common complication in patients with chronic hepatitis C. Beyond the presence of viral hepatitis, HCC has some predisposing factors such as liver cirrhosis/advanced fibrosis, diabetes, steatohepatitis, male sex, co-incidence of other liver diseases, drugs etc. During the interferon era, it was strictly contraindicated the administration of antiviral treatment in patients with HCC, but this statement requires supervising in the time of new direct antiviral agents (DAA). Some publications indicated a higher HCC incidence with the use of first generation DAAs in the early period: increasing treatment experiences could not confirm these observations ob-

viously. Nevertheless, more facts can support the expanding of the DAA indication list: 1. small portion of subjects with HCC are eligible for curative liver resection and transplantation; 2. for those patients, who are not eligible for surgical procedures and have not liver insufficiency, transarterial chemoembolization (TACE) and multikinase inhibitor drugs (sorafenib, regorafenib) are the most preferred therapeutical modalities, which can ensure relatively long-time survives with an acceptable quality of life; 3. eradication of HCV as oncogene factor can influence the process of tumor neogenesis favorably; 4. most of the second-third generation DAAs has not relevant interactions with the preferred oncological drugs and have a mild side-effect profile. We present the slight available data from the literature and summarize the results of our three cases.

113

### PANCREAS CYSTADENOMA MISZTIKUS DIAGNÓZISÁNAK ESETE A TUMORMARKEREK CSAPDÁJA

Lóte S.<sup>1</sup>, Pintér K.<sup>2</sup>, Szatmári G.<sup>3</sup>, Pap Á.<sup>4</sup>, Káposztás Z.<sup>5</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>1</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>2</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>3</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>4</sup>, Sebészeti Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár<sup>5</sup>

**Bevezetés:** A hasnyálmirigy cisztózus elváltozásai a népesség 3% érintik, sokszor véletlenül kerül felfedezésre más okból végzett képalkotókkal. Általában tünetmentes és benignus, ellenben malignussá válhat. Képpalkotó követésük javasolt, vagy reszekció.

**Esetbemutató:** A 39 éves nőbeteg anamnézisében komolyabb megbetegedés nem szerepel, vírusinfekció miatt 2005-ben vizsgálták. Hasi UH mellékleletként lépcisztát igazolt amit kontroll CT megerősített. Laparoszko­pos exploráció, mintavétel történt mely malignitást nem igazolt. 2014-ben CA19-9 181 miatt ismételt kivizsgálás indult, CT a lépcisztán kívül kórosat nem igazolt. Gasztroszkópia, kolonoszkópia negatívnak bizonyult. 2016-ban CA19-9 116, 2017-ben CA19-9 400 és 455 között ingadozott, fokozatosan emelkedett. Többi tumormarker normál tartományban. A beteg panaszmentes volt. 2017.06.21-én hasi UH a hasnyálmirigy farokban kis méretű IPMN-t gyanított, ezt követően 2017.06.23-án MR a hasnyálmirigy farokban 17 mm-es cisztadenomát gyanított. Multidiszciplináris megbeszélést követően, 2017.09.28-án laparoszko­pos reszekció történt. Intraoperatív ultrahang is igazolta a lépcisztát és a 2 cm körüli léziót a hasnyálmirigy farokban. Hét nappal a műtét után szövödmény és panaszmentesen otthonába bocsátottuk. Szövettan kórosat nem igazolt a lépcisztán kívül. Kontroll tumormarker a műtét után normalizálódott, CA19-9 28 és azóta is normál tartományban van. Betegünk jelenleg is panaszmentes.

**Következtetés:** A hasnyálmirigy ciszták szoros megfigyelése bizonyos esetekben nem elég, panaszok hiányában sem. Ha az elváltozás a 3 cm-t meghaladja, falában szolid komponensek jelennek meg illetve hasnyálmirigy fővezeték tágulat és CA19-9 szint emelkedés esetén műtét, lehetőleg laparoszko­pos reszekció javasolt a malignizálódás veszélye miatt, körültekintő mérlegelés alapján. A tumormarker segítségünkre lehet de félre is vezethet.

114

### EFFECT OF DIFFERENT PRE-COLONOSCOPY BOWEL PREPARATION REGIMENS ON BOWEL CLEANSING AND POLYP AND ADENOMA DETECTION RATES

Lovász B.<sup>1</sup>, Oczella L.<sup>4</sup>, Zsobrák K.<sup>4</sup>, Schmiedt P.<sup>4</sup>, Kiss E.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Szalai M.<sup>4</sup>, Madácsy L.<sup>4</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>4</sup>

**Background and aim:** Colonoscopy is considered the gold standard for evaluating colorectal diseases. According to international literature, adequate bowel preparation and bowel cleansing both have a crucial role in influencing the diagnostic value of colonoscopies. There are only limited Hungarian data available on the success rate of different bowel preparation regimens for colonoscopy. Our pilot study aim was to compare the impact of different bowel preparation regimens on the effectiveness of colonoscopies performed in our outpatient medical centre (Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit) between Nov 2018 and March 2019.

**Patients and methods:** In the above-mentioned period, a total of 439 patients were prospectively enrolled into 4 different bowel preparation protocol groups: A, one day non-split polyethylene glycol-macrogol (PEG); B, two days split PEG; C, one day non-split PEG and sodium picosulphate plus magnesium citrate (OSP); D, two days split OSP. In addition, each group received the same dietary advice and we also analyzed our patients protocol adherence and the bowel preparations tolerability. 58.9% of patients were male and the average age was 51.58. To measure the effectiveness of the different protocols the adenoma detection rate (ADR), polyp detection rate (PDR) and bowel cleansing (Boston Bowel Preparation Scale, BBPS) were evaluated and compared by Kruskal-Wallis and Chi-square-test.

**Results:** The average BBPS was 7.39. In group A, the BBPS was 7.452 (scores  $\geq 6$  were in 97.9%, scores  $\geq 7$  were in 91%), in B, 7.51 (100% and 88.8%), in C, 7.305 (95% and 84.7%) and in D, 7.31 (100% and 91.1%). The average PDR was 45.95% (A: 44; B: 47; C: 49; D: 43%). The average ADR was 39.25% (A: 40; B: 30.4; C: 50; D: 36.6%). There were no statistically significant differences between bowel preparation regimens neither in BBPS ( $p=0.29$ ), nor in PDR ( $p=0.89$ ) or ADR ( $p=0.66$ ). However, significantly more patients were able to complete protocol D and with split protocols there was a higher proportion of patients with good quality preparation.

**Conclusions:** In the present study all the four different bowel preparation regimens reached good quality bowel preparation, which is important in the improvement of PDR and ADR for the better diagnostic yield during colonoscopy. In the future we plan to extend our study and enroll more patients into the randomised phase.

115

### LAPAROSCOPOS TECHNIKA HELYE A MINIMÁL INVAZIV MEGOLDÁSOK KÖZÖTT A NECROTIZÁLÓ PANCREATITIS MEGOLDÁSÁBAN.

Lukovich P.<sup>1</sup>, Pócze B.<sup>1</sup>, Szpiszár T.<sup>1</sup>, Tóth Gábor T.<sup>2</sup>, Székely G.<sup>2</sup>, Boğa A.<sup>3</sup>, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, Sebészeti Osztály<sup>1</sup>, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, I. Belgyógyászati

Osztály<sup>2</sup>, Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály<sup>3</sup>

**Bevezetés:** Necrotizáló pancreatitis esetében – szerencsés esetben – nem alakul ki infekció, így a bursa omentalisban kialakult folyadék igényelhet beavatkozást. Az utóbbi évtizedben egyre nagyobb számban jelennek meg cikkek minimál invazív endoscoposan végzett cysto-gastrostomiákról, ugyanakkor sebészeti minimál invazív megoldásról jóval kevesebb beszámolót lehet olvasni.

**Esetismertetés:** 58 éves férfibeteg anamnézisében érdemi megbetegedés nem szerepelt. Epekövesség talaján akut necrotizáló pancreatitise alakult ki, mely miatt a belgyógyászati osztályon konzervatív kezelésben (carentia, jejunalis tápszonda levezetésben) részesült. CT vizsgálata a pancreastest-farok necrozisát, illetve a bursa omentalisban egy 15 cm átmérőjű folyadékgyülemet írt le. A kezelés 16. napján láz alakult ki, felmerült a folyadék befertőződésének lehetősége, ezért Sebészeti Osztályunk átvette a beteget, de néhány napos megfigyelésünk alatt újabb lázat nem észleltünk, ezért per oralis táplálásra állítottuk át, majd a tápszondát eltávolítottuk és otthonába engedjük. Egy hónappal később kontroll CT vizsgálaton a pancreatogén folyadék progressziója igazolódott, a beteg panaszossá vált, ezért 3 portból laparoscopos cholecystectomiát, illetve Juras műtétet végeztünk, a cysto-gastrostomia elkészítése után a necrotizált pancreas szövetet eltávolítva. A műtét 65 percig tartott, a postoperatív szak zavartalan volt, elsődlegesen gyógyuló sebbel a postoperatív 6 napon otthonába távozott. Egy hónapos kontroll vizsgálaton panaszmentes volt.

**Következtetés:** A necrotizáló pancreatitis, pancreatogén folyadék esetén minimál invazív megoldásként az endoscopos cysto-gastrostomia elfogadott megoldás, de a módszer rendkívül bonyolult, nagy szakértelmet, speciális eszközöket (pl. fémtent), kíván, illetve beavatkozás gyakran többször meg kell ismételn. Ha epekő okozta betegséget, a kiváltó ok nem is oldható meg ily módon. Ezekben az esetekben a laparoscoppal végzett Juras műtét a választandó megoldás, melyet videó prezentáció formájában kívánunk bemutatni.

116

#### ACCURACY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED DECISION SUPPORT SYSTEM AND BASIC CLASSIFICATION IN DIFFERENTIATING BETWEEN NEOPLASTIC AND NON-NEOPLASTIC COLON POLYPS

Madácsy L.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Zsobrák K.<sup>1</sup>, Schmiedt P.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Szalai M.<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>4</sup>, Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>5</sup>

**Introduction and aim:** Due to regulatory reasons we are facing a real healthcare burden, namely that each colon polyp has to be removed and analyzed histologically. Only experts can use virtual chromoendoscopy for the real-time diagnosis of characteristics in support of resect and discard strategy. In order to provide endoscopic experts with a high accuracy tool supporting the real-time decision, we set ourselves the aim to develop an Artificial Intelligence-based Decision Support System (AI-DSS) com-

bined with the BASIC classification (BLI Adenoma Serated International Classification) specifically designed for this purpose.

**Methods:** 513 polyps with histological diagnosis were enrolled. Each polyp had at least one high-quality, zoomed and non-zoomed HD image with Blue Light Imaging (BLI) virtual chromoendoscopy. Then an expert endoscopist characterized the images using BASIC classification, including description of surface characteristics, (pseudo)depression, pit pattern and vessel structure of the polyp (2-2-2-4-3-4 variable options). All polyps were removed and sent for final histology as a gold standard. Then, we analyzed the results with/without including size and localisation of the polyp (2-3 options). Next, we selected the last 100 consecutive polyps for the test set (neoplastic: 59, non-neoplastic: 41). The validation set contained the last 100 polyps from the remaining set. All other polyps (313) were selected into the training set. The machine learning model was a deep feed-forward neural network. The algorithm calculated the performance of the neural network on the BASIC polyp descriptors. We set up two conclusions based on the polyp's histology: neoplastic or non-neoplastic.

**Results:** The output conclusion of our AI-DSS was compared to the final histology. Accuracy, sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value on the test set with only the BASIC parameters on the input were 90%, 93.2%, 85.37%, 90.16%, 89.74%. The same parameters with the BASIC parameters extended with the size and location of the polyp were 93%, 96.61%, 87.8%, 91.94%, 94.74%, respectively.

**Conclusion:** High accuracy prediction of the polyp histological dignity is possible with the combination of AI-DSS and BASIC classification. Accuracy could be further increased with higher number of images and extended number of BASIC polyp descriptors. The software can support the everyday clinical decision of resect and discard strategy during polypectomy.

117

#### MUTATIONS IN THE 5' UPSTREAM REGION OF CHYMOTRYPSINOGEN C GENE ARE NOT ASSOCIATED WITH CHRONIC PANCREATITIS

Madarász R.<sup>1</sup>, Nagy A.<sup>1</sup>, Sándor M.<sup>1</sup>, Takács T.<sup>1</sup>, Farkas G.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, Szmola R.<sup>4</sup>, Gervain J.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>5</sup>, Szentesi A.<sup>6</sup>, Szücs Á.<sup>7</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>8</sup>, Hegyi P.<sup>9</sup>, Németh B.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Department of Surgery, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Szent György University Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>3</sup>, Department of Interventional Gastroenterology, National Institute of Oncology, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, First Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>7</sup>, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, MA, USA<sup>8</sup>, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Hungarian Academy of Sciences University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>9</sup>



**Introduction:** Chymotrypsinogen C (CTRC) plays a significant role in regulating trypsinogen activation. Early activation of trypsinogen inside the pancreas is a key molecular mechanism in the pathogenesis of pancreatitis that results in self-digestion and local inflammation of the organ. Loss-of-function mutations in the CTRC gene encoding Chymotrypsinogen C impair either the catalytic activity or the expression of the enzyme. Impaired expression of CTRC might be caused by variants in the 5' upstream region, however, this region of the gene was not investigated yet. Our aim was to sequence the 5' upstream region of the CTRC gene in patients and controls in order to identify variants that may predispose to chronic pancreatitis.

**Patients and methods:** We selected 117 patients with non-alcoholic (NACP), 147 patients with alcoholic chronic pancreatitis (ACP) and 263 controls recruited by the Hungarian Pancreatic Study Group (HPSG – www.pancreas.hu). Mutations within the ~1.4 kb CTRC 5' upstream region were analyzed by Sanger sequencing.

**Results:** We found 2 common polymorphisms (c.-913A>G and c.-811G>A) and 4 further variants (c.-993G>T, c.-314AAAT[5], c.-92C>T and c.-59C>T) in the ~1.4 kb long 5' upstream region of the CTRC gene. However, we found that the variant c.-913A>G slightly accumulated in patients compared to controls, genotype and allelic distribution of the identified variants were generally comparable between each group of patients and controls.

**Conclusion:** Based on our preliminary results, the identified mutations in the 1.4 kb long 5' upstream region of the CTRC gene are not associated with chronic pancreatitis.

118

#### THE PREVALENCE AND ENDOSCOPIC FEATURES OF HELICOBACTER PYLORI INFECTION IN UPPER GASTROINTESTINAL ENDOSCOPIC EXAMINATIONS BETWEEN 2008 AND 2018

Mag K.<sup>1</sup>, Majlát Z.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Mihály E.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem II. sz Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>

**Introduction.** Helicobacter pylori is a Gram negative human pathogen. The presence of the bacterium has been related with several complications, such as dyspeptic symptoms, ulcer disease or gastric adenocarcinoma. The aim of our retrospective study was to estimate the prevalence of H. pylori, analyse its endoscopic appearance and the changes of the infection characteristics over the 10 year period.

**Methods.** In this study we analysed the results of 5048 endoscopic examinations and their histological results. We selected approximately 1000-1000 patients from the years 2008, 2010, 2013, 2016 and 2018 who underwent gastroduodenoscopy at Semmelweis University, 2nd Department of Internal Medicine.

**Results.** The prevalence of H. pylori was 19,19%. In the examined population the average age was 55,8 years, while in the infected group it was 58,2 years. We did not find significant difference in the prevalence of the infection between man and women. In the vast majority of cases, the bacterium was present both in the antrum and corpus (82,03%). It was detected solely from the antrum in 10,68%, while from the corpus in 7,29%. Examining the macroscopic features of the infection we documented the presence of alterations (hyperaemia, erosion, ulcer) and their anatomic location. Among H. pylori infected patients

the most frequent alterations were erosions (34,75%) and hyperaemia (33,54%) of the antrum, and erosions of the bulbar duodenum (16,46%). The presence of the bacterium raised the prevalence of ulcerative malformations by 2-3 times in the stomach and duodenum. Among histopathologic features, gastritis was registered at 96,85% of the H. pylori positive patients, and 73,08% among the negatives. The prevalence of corpus polyps has been found to be significantly lower in the H. pylori positive patients compared to negatives (2,42% vs. 6,96%). In the studied years the prevalence of H. pylori significantly decreased in both sex (24,69% - 24,55% - 16,43% - 16,70% - 15,24%), while the severity of the complications increased.

**Conclusion.** In our study, we were able to confirm the role of H. pylori in ulcer disease. We found that the infection appears most commonly with endoscopic findings from the antrum and the bulbus. Over the 10 year period, we noticed a significant decrease in the prevalence of the infection.

119

#### COMBINATION OF INTRAVENOUS HYDRATION AND INDOMETHACIN SUPPOSITORY IS THE MOST EFFECTIVE THERAPY FOR THE PREVENTION OF POSTERCP PANCREATITIS- A NETWORK META-ANALYSIS

Márta K.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>5</sup>, University of Pécs Medical School, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, University of Pécs Medical School, Division of Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs Medical School, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Hungarian Academy of Sciences University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>5</sup>

**Introduction:** Acute pancreatitis as a complication of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (PEP) has substantial morbidity and mortality. The ESGE 2014 and the HPSG 2015 guidelines suggest (i) administration of diclofenac or indomethacin and (ii) placement of a prophylactic pancreas stent to prevent PEP. The beneficial effect of hydration in the prevention of PEP has been shown, however, its effectiveness compared to other treatments has never been analyzed.

**Aim:** Our aim was to compare the efficacy of different fluid therapies and indomethacin suppository used in PEP prevention.

**Methods:** A network meta-analysis was performed on randomized trials identified from Pubmed, Embase and Cochrane Library. Studies reporting a comparison of at least two treatment options (hydration/indomethacin) and no treatment were included with at least 10 patients. The incidence rate of PEP and its severity were used as outcome parameters. Bayesian network meta-analysis with WinBUGS and NetMetaXL (Markov chain Monte Carlo method) was performed. Treatment ranking was performed based on the calculation of the surface under the cumulative ranking (SUCRA). Odd ratios (95%CI) for the dichotomous data and random effect model were used. PROSPERO reg.no.: CRD42018112698.

**Results:** 16/954 studies with a total number of 6070 ERCP were analyzed. The event rate of PEP was 616 (10.15%).

Six treatment combinations (LR-lactated ringer alone, NS-normal saline alone, IND-indomethacin alone, NT-no treatment, LR+IND, NS+IND) were found and analyzed. The most effective treatment modality was LR+IND (SUCRA: 0.9069), the second was NS+IND (SUCRA: 0.8135), the third was LR (SUCRA: 0.6572), the fourth was NS (SUCRA: 0.2911), the fifth was IND (SUCRA: 0.2696) and the last one was NT (SUCRA: 0.06173). The analysis showed that LR+IND is significantly more effective in PEP prevention than NS (OR=0.06; 95%CI: 0.00-0.69), IND (OR=0.05; 95%CI:0.00-0.64) and NT (OR=0.03;95%CI: 0.00-0.41) alone; NS+IND is also significantly more effective than NS (OR=0.12; 95%CI:0.02-0.60), IND (OR=0.09; 95%CI 0.01-0.73), and NT (OR=0.05;95%CI:0.01-0.45). However, LR or NS are not significantly better than IND alone.

**Conclusion:** Hydration in combination with indomethacin is more effective than hydration or indomethacin alone for PEP prevention.

## 120

### DIABETIC KETOACIDOSIS WORSEN THE OUTCOME OF AP IN CHILDHOOD – PRELIMINARY RESULT OF APPLE (ANALYSIS OF PEDIATRIC PANCREATITIS) PROSPECTIVE, MULTICENTRIC, OBSERVATIONAL CLINICAL TRIAL

Martonosi Á.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>2</sup>, Juhász F.<sup>2</sup>, Tokodi I.<sup>5</sup>, Tészás A.<sup>6</sup>, Gárdos L.<sup>7</sup>, Demcsák A.<sup>9</sup>, Tóth A.<sup>9</sup>, Csozászki N.<sup>10</sup>, Tomsits E.<sup>10</sup>, Hegyi P.<sup>10</sup>, Pámiczky A.<sup>10</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatric, Budapest<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>2</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>3</sup>, Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, Szeged<sup>4</sup>, St. György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár<sup>5</sup>, Department of Pediatrics, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>6</sup>, Department of Pediatrics, Zala County Hospital Szent Rafael, Zalaegerszeg<sup>7</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary<sup>8</sup>, Department of Pediatrics, University of Szeged, Szeged<sup>9</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group<sup>10</sup>

**Introduction:** The occurrence of diabetes mellitus (DM) and acute pancreatitis (AP) are both on the rise in childhood. Ketoacidosis (DKA) is a common complication of Type 1 diabetes mellitus and could be an etiological factor in AP. The leading symptoms (nausea, vomiting, abdominal pain) are identical in both cases.

**Aim:** The purpose of our study was to investigate the impact of DKA on childhood AP's outcome through prospectively collected cohort.

**Methods:** Hungarian Pancreatic Study launched an international, multicentric, observational trial (APPLE-Analysis of Pediatric Pancreatitis) with the aim of collecting prospective clinical data and biological samples from children suffering from acute paediatric pancreatitis. The APPLE cohort (n=46) was divided into 2 groups: 1) AP developed simultaneously with DKA, (DKA-AP n=6) 2. all other AP (nonDKA-AP n=40).

**Result:** Six patients (6/46, 9,83%) had DKA associated AP: 4 with mild (67%), 2 with moderately severe (37%) DKA-AP. The distribution of AP/RAP was 4/2. In the nonDKA-AP group, we recorded mild AP in 33 patients (82,5%), while 7 of them (17,5%) suffered from moderate severe

disease course. Neither severe disease course, nor mortality occurred. Hypertriglyceridinaemia (6,3 mmol/l) was observed in one case. The on-admission serum amylase level was significantly lower in the DKA-AP sub-group (898.9±63.1 vs. 1129.5±41.4 mg/L, p=0.013). The on-admission C-reactive protein level (CRP) was significantly higher (60.1±5.6 vs. 51.9±2.4 U/L, p=0.02) and the hospitalization period was longer in the DKA-AP sub-group, compared with other APs (12.4± 0.7 vs. 10.9±0.3 days, p=0.046). In the DKA-AP sub-group genetic testing identified 2 patients (33%) with heterozygous variants (CTRC c.180C>T, p.G60G, SPINK1 c.221A>G, c. N34S) that increases the risk of AP. In case of another patient the testing is in process, there were no genetic predisposing factor in the other 3 patients.

**Conclusion:** In children with DKA consider AP as a cause of abdominal pain and implement testing for potential diagnosis. The combined presence of DKA and AP requires longer hospitalization. Genetic testing is also recommended in established etiological AP cases and diabetes and DKA-specific prospective clinical trial and data collection is required.

## 121

### COMPARISON OF BAVENO VI AND EXPANDED BAVENO VI CRITERIA FOR THE SCREENING OF VARICES IN PATIENTS WITH COMPENSATED ADVANCED CHRONIC LIVER DISEASE – SINGLE CENTRE EXPERIENCE

Melegh Z.<sup>1</sup>, Szakacs Z.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>1</sup>, Czimmer J.<sup>1</sup>, Godi S.<sup>1</sup>, Szabo I.<sup>1</sup>, Sarlos P.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>1</sup>, Par A.<sup>1</sup>, Par G.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Pécs<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine<sup>2</sup>

**Background & Aims:** The Baveno VI guidelines states that patients with compensated advanced chronic liver disease (CALD) with a liver stiffness measurement (LSM) <20kPa and a platelet count >150,000/μl are at low risk of having varices and do not need a screening endoscopy. Recently it has been proposed that the expanded Baveno criteria (liver stiffness <25 kPa and platelet count >110 000/μl) may outperform the original criteria since it spares more variceal screening endoscopies with low missing VNT rate. Others did not confirm it and suggested that the original criteria should be preferred. Aim of our study was to validate Baveno VI and expanded Baveno VI criteria in our cohorts of patients with CALD.

**Methods:** Transient elastography data was collected from 2009-2019. The study included 84 patients with compensated liver disease who had LSM ≥10kPa and an upper gastrointestinal endoscopy within 12 months. Exclusion criteria were portal vein thrombosis, HCC and non-cirrhotic portal hypertension. Varices were graded as low risk or high risk varices (varices needed treatment or VNT).

**Results:** Varices were present in 37(44 %) cases, with 22 (26,2%) prevalence of high risk varices (VNT). Overall 34/84 (40%) met the Baveno VI criteria, 21/84 (25%) met the expanded Baveno VI criteria. The Baveno VI criteria gave a sensitivity 0.95, specificity 0.79, positive predictive value 0.62, negative predictive value 0.98, expanded Baveno VI criteria gave a sensitivity 0.77, specificity 0.93, positive predictive value 0.81, negative predictive value 0.92 for VNT. Missed VNT by Baveno was 4,5% (1/22), and by expanded Baveno 22,7 % (5/22).

**Conclusion:** The Baveno VI criteria performed well, correctly identifying 98% of patients who could safely avoid endoscopy, missed VNT rate was 4,5%. The expanded Baveno VI miss-classified 22,7 % of patients with VNT suggesting that the use of original Baveno VI criteria is safer and preferable.

122

#### **TIMING OF CURATIVE LIVER SURGERY IN MUTI-DISCIPLINARY THERAPY OF COLORECTAL METASTASES**

Mersich T.<sup>1</sup>, Dubóczki Z.<sup>1</sup>, Oláh G.<sup>2</sup>, Strausz T.<sup>2</sup>, Pap É.<sup>2</sup>, Nagy T.<sup>2</sup>, Csemez I.<sup>2</sup>, Simon P.<sup>2</sup>, Szavcsur P.<sup>2</sup>, National Institute of Oncology, Center of Oncosurgery<sup>1</sup>, National Institute of Oncology, Hepato-pancreato-biliary onco-team<sup>2</sup>

**Introduction:** Surgical treatment of colorectal liver mets (CLM) are essential to long term survival and the timing of liver surgery is the key for succesful treatment. National guidelines are open for synchronous, and staged „colon-first” and „liver-first” strategies. Recurrent metastases occur more than 60% of patients, and repeated liver resection as strategy in this time is one of the most challenging situations in oncosurgery.

**Methods:** Patients with CLM underwent surgical liver resection(s) with curative intent were retrospective analysed from the last 5 year at the National Institute of Oncology. 154 patients were investigated out of 380, mean age was 63.3years, 93 men and 61 women, 73 colonic and 81 rectal mets were investigated. From the point of timing 12 synchronous, 14 „liver-first”, 5 two stage, 128 „colon-first” were identified and 38 repeated resections were analysed. There were 50 major and 104 minor resections on 97synchronous and 57 metachronous tumor. For investigation of repeated interventions, 52 primary resections data were compared. Statistical analysis was performed with SPSS software.

**Results:** Population showed overall survival (OS) of 49,4% at 36 months median time. Female gender, laparoscopic operation technique had significantly advantage by multivariate analysis, while synchronous resections had negative effect on survival. Transfusion rate, morbidity, mortality and R0 resection rate of repeated resections are not differed from primary resections. 3-years survival found to be 59,9%, while DFS were 31,1% among these patients. The time of two liver surgery (more than 1 year) and younger age than 65 were independent predictors of survival in patients with repeated resection, while major and R1 resections had no statistically significant effect on survival.

**Conclusions:** Synchronous liver and colorectal resections had unfavourable outcome compared to staged procedures among patients with CLM. Female gender and laparoscopic resection are associated with longer OS, while perioperative risk of repeated resections are not different from primary resections. Oncological benefit of repeated resections seemed to be significant in patients under 65 years with 1 year or longer DFS before recurrence. Parenchyma-sparing procedures are are seemed to be safe and effective procedures. Main limitations of our study are short median time and retrospective manner.

123

#### **AZ ENDOSZKÓPOK ÉS AZ ENDOSZKÓPOS TARTOZÉKOK TISZTÍTÁSA, FERTŐTLENÍTÉSE. VÉGEZZÜK EGYSÉGESEN, JÓL!**

Micskó É.<sup>1</sup>, Bácskainé Beluzsár A.<sup>2</sup>, MH EK Honvédkórház SZRI Gasztroenterológia<sup>1</sup>, BAZ Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Miskolc Endoszkópia<sup>2</sup>

A flexibilis endoszkópok többször használatos orvostechnikai eszközök. Összetett, bonyolult kialakításúak, az újrafelhasználhatóvá tételei eljárásuk előírásoknak megfelelő végrehajtása kiemelt megbízhatósági jelentőségű. Fontos, hogy az alkalmazott tisztítási-fertőtlenítési eljárások biztosítsák az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzését, de az eljárás során az eszköz ne rongálódjon. Az eszközzel összefüggésben ne következzen be olyan esemény, amely során az eszköz bármilyen hibás működése, hibája vagy az eszköz romlása a beteg, az eszköz kezelője vagy más személy egészségi állapotának romlásához vezethetne. Rendhagyó módon mind két előadó kiemelten fontosnak tartja az endoszkópos szakaszszisztemek munkája során az endoszkópok és az endoszkópos beavatkozások során alkalmazott tartozékok tisztítási-fertőtlenítési eljárásának előírások szerinti alkalmazását. Törekedve az egységes szemlélet kialakítására valamennyi endoszkópos centrumban. Ezért tervezzük közös, a hallgatóságot is bevonó interaktív előadást. (Az előadásban mindkét szerző részt vesz, közösen szeretnénk előadni. A formátum nem engedi mindkét szerzőt 1 számmal jelölni, amennyiben lehetséges azonban így szeretnénk. Közös a munkánk)

124

#### **CT-SEVERITY INDEX CAN PREDICT THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS SIMILAR THAN OTHER SCORING SYSTEMS**

Mikó A.<sup>1</sup>, Vigh É.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>1</sup>, Garami A.<sup>1</sup>, Balaskó M.<sup>1</sup>, Czákó L.<sup>2</sup>, Mosdósi B.<sup>3</sup>, Hussain A.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Tenk J.<sup>1</sup>, Rostás I.<sup>1</sup>, Pammer J.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, University of Pécs, Institute for Translational Medicine, Medical School, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs, Department of Paediatrics, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, University of Pécs, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston, United States<sup>5</sup>, University of Pécs, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, University of Szeged, Hungarian Academy of Sciences, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>7</sup>

**Background:** Based on the revised Atlanta classification, the severity of acute pancreatitis (AP) may be mild, moderate or severe. The management of the moderate and severe forms of the disease with necrosis and multiorgan failure remains a challenge. To predict the severity and mortality of AP different scoring systems are used.

**Aim:** To investigate, if the computed tomography severity index (CTSI) of AP can predict severity and mortality similar to other scoring systems.

**Methods:** A systematic search was performed in 3 databases, Pubmed, Embase and the Cochrane Library. Articles were selected if they (1) provided data from patients



with AP, included different severities of the disease; (2) if they used CTSI or mCTSI and another prognostic score (Ranson, BISAP, APACHE II, CRP) for the evaluation of severity or mortality of the disease (3) if they contained data of true positive, false negative, false positive and true negative test results, or area under the curve (AUC) for severity or mortality of AP. Diagnostic odds ratios with 95% confidence intervals were calculated. The statistical analysis was performed with Stata 14 software using the METANDI module.

**Results:** From the 319 found articles, 36 articles were included in our meta-analysis, these contain data of 6280 patients. From the 36 articles, 11 contained AUC data about mortality. The pooled AUC for the prediction of mortality was 0.79 (95%CI 0.73-0.86) for CTSI; 0.87 (95%CI 0.83-0.90) for BISAP; 0.80 (95%CI 0.72-0.89) for mCTSI; 0.73 (95% CI 0.66-0.81) for CRP level; 0.87 (95% CI 0.81-0.92) for Ranson score; and 0.91 (95% CI 0.88-0.93) for APACHE II score. The AUC for the prediction of severity of AP were 0.80 (95% CI 0.76-0.85) for CTSI; 0.79, (95% CI 0.72-0.86) for BISAP; 0.83 (95% CI 0.75-0.91) for mCTSI; 0.73 (95% CI 0.64-0.83) for CRP level; 0.81 (95% CI 0.75-0.87) for Ranson score and 0.80 (95% CI 0.77-0.83) for APACHE II score.

**Conclusion:** The APACHE II scoring system had significantly higher predictive value for mortality than CTSI or CRP level ( $p=0.001$ ;  $p<0.001$  respectively), while the AUC for CTSI was not statistically different from the AUC for BISAP, mCTSI, CRP or Ranson criteria. There was no statistical difference in the prediction of the severity of AP. CTSI is an easily calculated feasible scoring system for AP, which can predict the severity of AP, similar to the other scoring systems.

125

#### IBD-RELATED MALIGNANCIES OBSERVED IN 2015-2018 - FOUR YEARS' RESULTS FROM THE PROSPECTIVE NATIONWIDE HUNGARIAN REGISTRY

Milassin Á.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>2</sup>, Kovács Á.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Lakatos L.<sup>5</sup>, Erdélyi Z.<sup>5</sup>, Palatka K.<sup>6</sup>, Schäfer E.<sup>2</sup>, Gelley A.<sup>7</sup>, Lakatos P.<sup>8</sup>, Szegedi L.<sup>9</sup>, Nagy E.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, University of Szeged, 1st Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Military Hospital - State Health Centre, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, Péterfi Sándor Utcai Hospital-Clinic and Trauma Centre, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, 1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Department of Internal Medicine, Csolnoky Ferenc Regional Hospital, Veszprém, Hungary<sup>5</sup>, Institute of Medicine, Department of Gastroenterology, University of Debrecen, Clinical Center, Debrecen, Hungary<sup>6</sup>, Department of Internal Medicine and Gastroenterology, Polyclinic of Hospitaler Brothers of St. John of God, Budapest, Hungary<sup>7</sup>, 1st Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>8</sup>, First Department of Internal Medicine, András Jósza Teaching Hospital, Nyíregyháza, Hungary<sup>9</sup>

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD – Crohn's disease (CD); ulcerative colitis (UC)) are associated with an increased risk of colorectal cancer (CRC). Other extraintestinal malignancies have shown variable incidence rates.

**Aims and methods:** The aim of our nationwide registry was to prospectively collect IBD-related malignancies di-

agnosed in the Hungarian IBD population. Data on all malignancies developed between January 2015 and November 2018 in IBD patients were recorded. Each members of the Hungarian Society of Gastroenterology were prospectively interviewed three monthly by personal emails to report malignancies observed in their patient population. Demographic and clinical data including adherence, tumour stage, previous immunosuppressive and biological therapy were also collected.

**Results:** 106 newly diagnosed malignancies were reported. Half of the cancers were colorectal cancers. Mean disease duration at the time of the diagnosis of CRC was 18.7 (1-43) years, mean age was 52.4 (33-87) years. 69.8% of the CRC cases were associated with UC, 54% with pancolitis, 27% with left-sided colitis. From the CD patients the ileocolonic and colonic localisation were observed in 43.75% and 25% of the patients, respectively. According to our results CRC was more common in male patients (66%). The most common CRC localisation was the rectosigmoid part of the colon (58.5%). Only 1/3 of the CRC's cases were diagnosed in early stage. 20.1% of the patients died during the observation period. The most common non-CRC malignancies were non-melanotic skin cancer (15.1%), 80% of them were treated with biological therapy (immunosuppressive therapy: 20%, biological therapy and immunosuppressive therapy combination: 80%) and haematological malignancies (15.1%). Other frequent malignancies were lung cancer (13.2%), and pancreato-biliary system's malignancies (7.5%). 16.9% of the patients died during the observational period.

**Conclusion:** The most frequently observed IBD-related malignancy was colorectal cancer in our cohort, which mainly involved the distal part of the colon. CRC presented typically in male UC patients with pancolitis or left-sided colitis. The most common non-CRC malignancies were non-melanotic skin cancer.

126

#### NEM ENDOSCOPOS SÜRGŐSSÉGI HELYZETEK ELLÁTÁSA AZ ENDOSCOPIÁN

Mogyorósiné Medgyesi E.<sup>1</sup>, Borsod Abaúj Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Miskolc<sup>1</sup>

Az egyre komplexebb diagnosztikus és terápiás endoszkópos beavatkozások kapcsán mind az intestinalis, mind az extraintestinalis szövödmények kockázatának növekedésével kell számolnunk, fel kell készülnünk azok megelőzésére ill. bekövetkezésük esetén azok megoldására. A felkészült szakasszisztensek az endoszkopos procedúrák során esetenként fellépő vérzést, perforációt – orvosuk irányításával – rendszerint szakszerűen tudják kezelni, a kialakult szövödmények elhárításában gond nélkül helyt tudnak állni, a szükséges tartozékok használatát nem okoz különösebb fejtörést az adott szituációban. A sokszor idős, polymorbid betegeknek azonban extraintestinalis /rendszerint kardiopulmonalis szövödmények: szívritmuszavar, szívmegállás, tüdőembólia, aspiráció, stb./ is előfordulhatnak beavatkozás közben. Az ezek elhárítására hivatott eszközöket tartalmazó készenléti tálcának minden endoszkopos vizsgálatban lennie kell, azonban – valljuk be – ezeket és használatukat kevéssé ismerjük. Fontosnak tartjuk, hogy a készenléti tálca tartozékait és azok használatát ismerjük, hogy adott esetben azokat magabiztosan alkalmazzuk. Előadásomban ezeket az ismereteket szeretném feleleveníteni, aktualizálni.

127

**RARE GASTROINTESTINAL BLEEDINGS BY PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS**

Molnár E.<sup>1</sup>, Rácz S.<sup>1</sup>, Héra L.<sup>1</sup>, Pallag G.<sup>2</sup>, Kovács J.<sup>2</sup>, Nemes B.<sup>3</sup>, Sahin P.<sup>1</sup>, Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórház és Rendelőintézet, Gastroenterológia Osztály, Budapest<sup>1</sup>, Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórház és Rendelőintézet, Sebészet Osztály, Budapest<sup>2</sup>, Városmajori Szív-és Érgyógyászati Klinika, Ér-és szívsebészet Osztály, Budapest<sup>3</sup>

**Introduction:** In acute severe pancreatitis the formation of peripancreatic effusions is a common sequela (15-30%). Additional sequela can be the formation of pseudocyst and by its accretion eroding of different blood vessels. Pseudoaneurysm can cause obscure gastrointestinal bleeding.

**Intention:** In our retrospective trial our aim was to assess the rate of the formation of pseudocysts by patients cured with acute, severe pancreatitis and the bleeding consequences caused by them, respectively to explain the possible therapy.

**Methods:** Retrospective trial. Last year 230 patients were administered with diagnosis of acute pancreatitis in our department (AC). According to the modified Ranson criteria (mR) 91 patients were diagnosed with acute severe pancreatitis (SAC, mR criteria > 2). Nasojejunal or nasogastric probe was used for the early enteral feeding by all patients. Patients without enteral feeding were excluded from the trial. Pancreas pseudocyst certified with abdominal CT examination was formed as late sequela in 18 patients. Among these patients gastrointestinal bleeding was noticed in three cases (GIV).

**Outcomes:** Acute severe pancreatitis was noticed in 39,56% among patients with acute pancreatitis (AC 230, SAC 91). Formation of pancreas pseudocysts was observed in 19,7%. Gastrointestinal bleeding occurred in three cases. During urgent upper endoscopy clean bleeding origin could not be detected by either patients and complicated pancreatitis occurred in the history of all of them. Thus we committed to the abdominal CT angiography. In two patients a splenic artery pseudoaneurysm caused by the pseudocyst was determined in the background of the bleeding and in one case we found a pseudocyst eroding the wall of the spleen and the stomach. The selective embolisation of the splenic artery was performed in all cases by intruding the right femoral artery, and after that the bleeding did not return.

**Conclusion:** By patients where pseudocyst and gastrointestinal bleeding occur together and clean bleeding origin could not be detected with urgent gastroscopy, abdominal CT angiography should be performed. In case of justification of the pseudoaneurysm the embolisation of the equivalent vessel is necessary.

128

**A GYERMEKEK MINDIG IGAZAT MONDANAK**

Molnár T.<sup>1</sup>, Nagyné Budai N.<sup>1</sup>, Horváth L.<sup>1</sup>, Fodor Pap Z.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>, Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház Endoszkópos Laboratórium Székesfehérvár<sup>1</sup>, Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház Központi Aneszteziológiai és Intenzív Osztály<sup>2</sup>

Mint ismeretes, a gyermekek felcseperedésük során szinte mindent a szájukba vesznek „megkóstolnak”.

Többször előfordul, hogy a szülő észre sem veszi, amikor játék közben apró dolgokat lenyelnek. Ezek panaszt nem okoznak, gyakran probléma mentesen per vias naturales kiürülnek a bélrendszeren keresztül és a pelenkában vagy a wc- ben landolnak. Sokszor a szülő nem is tud az esetről, mert a gyermek vagy elmondja, vagy ijedtében inkább elhallgatja. De mi van azokkal a tárgyakkal, melyek lenyelésének elhallgatása életveszélybe sodorhatja a gyermeket. Ilyenek a fényes, cukorkákra emlékeztető kisebb-nagyobb gombelemek.

**Esetismertetés:** 4 éves kisgyermek, akit nátha és rekedtség, köhögés miatt látott gyermekgyógyász. Vérbő garaton kívül egyebet nem látott. Konzervatív terápiát kezdett – torokfertőtlenítő. 2 nap múlva lázas állapot miatt antibiotikumot kapott. A gyermek ekkor említette először a szülőknél, hogy lenyelt egy elemet. Miután a szülő kérdőre vonta, letagadta. Nyelési nehezítettségét, étvágytalanságát, torokfájásával hozták összefüggésbe. 2 nap múlva hányás, hasi fájdalmak miatt gyermekosztályon jelentkeztek, ahol a szülő említést tett a vélhetően lenyelt idegentestéről. Mellkas Rtg vizsgálat során láthatóvá vált a lenyelt kb. 2 cm nagyságú lapos gombelem, melyet altatásban végzett endoszkópia során eltávolítottunk. Az elem eltávolítása után vált láthatóvá a súlyosan kifelélyződött nyelőcső, mely perforáció gyanúját is felvetette, de az elvégzett nyelési Rtg kontrasztkilépést nem mutatott. Laborvizsgálatok során Procalcitonin értéke normál tartományban volt. 3 hét múlva végzett endoszkópia hegesedést, 9 mm-re szűkült deformált nyelőcsövet látott. 8 hónappal az eset után végzett nyelési Rtg a cardia felett 3 cm hosszú, 5-6 mm átmérőjű, conusosan beszűkült nyelőcsövet látott.

**Konkluzio:** Az emberi szervezetre a kis voltos feszültség önmagában veszélytelen, viszont a beinduló elektrolízis olyan agresszív ionokat szabadít fel, melyek 8-12 órán belül súlyos szövetroncsolást okoznak. Ilyen esetben versenyt futunk az idővel. A mellkasi fájdalom korai tünet is lehet. Abban az esetben, ha felmerül az elem lenyelésének gyanúja, azonnali Rtg vizsgálat szükséges, mert a szövődmények csendben, alattomosan alakulnak ki, viszont halált okozhatnak.

129

**EMBERKÖZPONTÚ ASSZISZTENCIA**

Móré-Paskó K.<sup>1</sup>, Makai G.<sup>2</sup>, Seres L.<sup>2</sup>, Szelezsán J.<sup>2</sup>, Fülekini Veres M.<sup>2</sup>, Bugát Pál Kórház Gyöngyös, Endoszkópia<sup>1</sup>

Egy endoszkópos szakasszisztensnek számos feladata van a beteggel való első találkozástól a vizsgálaton át, egészen a beteg távozásáig. Előadásomban szeretném bemutatni az asszisztensi teendőket a beteg első megjelenésekor: tájékoztatás, felvilágosítás a vizsgálat előtti teendők, a vizsgálatra való érkezésnél: betegazonosítás, pszichés előkészítés, közben: eszközös előkészítés, asszisztálás a beavatkozás során, és a vizsgálat után: betegfelügyelet, adminisztráció. Munkám során fontosnak tartom, hogy nem szabad szem elől téveszteni magát az embert!

130

**PRELIMINARY DATA OF THE PINEAPPLE-P STUDY: 30-80% OF ACUTE PEDIATRIC PANCREATITIS IS NOT DIAGNOSED DUE TO THE LOW AWARENESS**

Mosztbacher D.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>2</sup>, Tóth A.<sup>3</sup>, Ila V.<sup>4</sup>, Tokodi I.<sup>5</sup>, Kadenczki O.<sup>6</sup>, Juhász M.<sup>1</sup>, Kaán K.<sup>1</sup>, Horváth E.<sup>1</sup>, Tél

B.¹, Erős A.¹, Mosdósi B.⁷, Nagy A.⁷, Szentesi A.⁸, Hegyi P.⁸, 1st Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest¹, Heim Pál Children's Hospital, Budapest², Department of Pediatrics and Pediatric Health Center, University of Szeged, Faculty of Medicine, Szeged³, Department of Pediatrics, Dr. Kenessey Albert Hospital, Balassagyarmat⁴, Department of Pediatrics, Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár⁵, Pediatric Institute, University of Debrecen, Debrecen⁶, Department of Pediatrics, University of Pécs, Pécs⁷, Institute for Translational Medicine & 1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs⁸

**Background and Objectives:** Abdominal pain is one of the most common complaints in childhood and it is responsible for 10-20% of emergency visits. One of the causes of abdominal pain in children is acute pancreatitis (AP). Our retrospective data collection shows that the prevalence of acute pediatric pancreatitis (APP) depends on the diagnostic awareness, hence ranges between 0.2-1.14% in children with abdominal pain. The aim of the PINEAPPLE-P study is to estimate the real worldwide incidence of APP in children with abdominal pain. Furthermore, we would like to develop an EBM guideline to establish a scoring system in order to evaluate the necessity of diagnostic steps for APP in children with abdominal pain. Patients were divided into two groups: 1) abdominal pain with APP (APP group) 2) abdominal pain without APP (non-APP group).

**Materials and Methods:** PINEAPPLE (Pain In Early phase of Pediatric Pancreatitis) is a registered (ISRCTN35618458), observational, multinational clinical trial (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26641250>). In the PINEAPPLE-P subtrial detailed patient data are collected, serum pancreatic enzyme measurement (sPEM) and abdominal imaging are performed prospectively for children with abdominal pain turning up at ER units. Until now 769 patients have been enrolled.

**Results:** 1.7% (13/769) of the children with abdominal pain was diagnosed with APP. Epigastric (46.2%) and left upper abdominal pain (23.1%) occurred significantly more often in children with APP than in non-APP group ( $p=0.004$ ,  $p=0.01$ ). Patients with APP had abdominal pain for significantly longer period of time than non-APP patients ( $151.4\pm 256.8$  hours vs  $70.2\pm 140.9$  hours;  $p=0.0043$ ). Significantly more patients had positive family history for pancreatitis in APP group compared to non-APP group (53.8% vs 13.8%;  $p<0.0001$ ). Positive family history of pancreatitis and upper abdominal pain outstanding more than 3 days were characteristic for APP.

**Conclusion:** The real incidence rate of APP is 1.7%. Diagnostic workup for APP should be performed in children with upper abdominal pain outstanding more than 3 days and positive family history for pancreatitis.

### 131

#### SERUM TRIGLYCERIDE LEVEL DOSE DEPENDENTLY ELEVATES THE RISK OF LOCAL OR SYSTEMIC COMPLICATIONS IN ACUTE PANCREATITIS. A MULTICENTER INTERNATIONAL COHORT ANALYSIS OF 716 PATIENTS

Mosztbacher D.¹, Farkas N.², Hanák L.², Párniczky A.³, Vincze Á.⁴, Pécsi D.⁵, Márta K.⁵, Huszár O.⁶, Szentesi A.⁵, Hegyi P.⁵, 1st Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest¹, Institute of Bioanalysis, University

of Pécs, Faculty of Medicine, Pécs², Heim Pál Children's Hospital, Budapest³, First Department of Medicine, Department of Gastroenterology, University of Pécs, Faculty of Medicine, Pécs⁴, Institute for Translational Medicine & 1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs⁵, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest⁶

**Background and Objectives:** Hypertriglyceridaemia (HTG) is the third most common cause of acute pancreatitis (AP) and opposite to the other etiologies, most often moderate or severe AP develop. Unfortunately, only small amount of data are available concerning its dose dependency. Our aim was to investigate the dose dependent effects of serum triglyceride levels on AP.

**Materials and Methods:** Data of 716 patients were retrospectively analyzed from the prospectively collected international, multicenter AP registry operated by the Hungarian Pancreatic Study Group (HPSG). AP patients over 18 year-old, who underwent triglyceride measurement within the first three days were included from 31 centers and 12 countries. Six groups were created based on the highest triglyceride level of the initiating three days ( $< 1.7$  mmol/l,  $1.7-2.19$  mmol/l,  $2.2-5.59$  mmol/l,  $5.6-11.19$  mmol/l,  $11.2-22.39$  mmol/l,  $>22.4$  mmol/l). HTG was indicated above 1.7 mmol/l.

**Results:** The total data quality was 81%. 30.6% ( $n=219$ ) of the patients presented with HTG. The ratio of male gender in the whole cohort was 59% ( $n=421$ ) and was significantly elevated in the HTG group, compared to patients with normal triglyceride level ( $p<0.001$ ). BMI and diabetes in the personal history correlated with the hypertriglyceride level ( $p=0.001$ ,  $p<0.001$ ). Triglyceride dose dependently and above 22.4 mmol/l significantly ( $p=0.003$ ) elevated the risk for severe pancreatitis. HTG above 11.2 mmol/l was significantly related to a higher risk for local complications ( $p<0.001$ ), local fluid collection ( $p=0.004$ ), pancreas necrosis ( $p=0.02$ ) and HTG above 5.6 mmol/l was significantly related to a higher incidence of diabetes as complication ( $p=0.008$ ). Risk for systemic organ failure was significantly elevated above 22.4 mmol/l triglyceride ( $p=0.002$ ).

**Conclusion:** Serum triglyceride has a dose dependent effect on the risk for local and systemic complications and severity of AP.

### 132

#### PATIENT-REPORTED OUTCOMES MEASURED WITH IBD DISK IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Munk M.¹, Szemes K.¹, Vincze Á.¹, Sarlós P.¹, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs¹

**Background and aim:** Inflammatory bowel disease (IBD) is a chronic destructive disorder deteriorating the functional status of the affected patients. The aim of our study was to test a new tool for measuring patient-reported outcomes, the IBD Disk invented to assess disability in patients with IBD under biological treatment.

**Methods:** Patients attending the outpatient clinic were administered the self-completion 10-item visual scale of IBD Disk. Features of interest included abdominal pain, body image, education and work, emotions, energy, interpersonal interactions, joint pain, regulating defecation, sexual functions, and sleeping. Disease activity scores (CDAI or Mayo) were assessed by the treating physician.



**Results:** In total, 90 patients with IBD were evaluated (75 and 15 cases of Crohn's disease [CD] and ulcerative colitis [UC], respectively). The IBD Disk total score in CD was higher for active disease (score of  $49.5 \pm 27.7$  compared to  $25.5 \pm 19.5$  for inactive disease,  $p = 0.013$ ) and for female gender ( $32.6 \pm 23.8$  vs  $24.0 \pm 19.9$  for men;  $p = 0.08$ ). There was a significant, positive correlation of moderate strength between IBD Disk total score and disease activity ( $\rho = 0.521$ ;  $p = 0.023$ ), while the score showed no association with age, disease duration, concomitant disease and previous surgeries. Interestingly, patients with inactive disease ( $n = 54$ ) had severe ( $>50$ ) or marked (31-50) disability (13%, and 9.3%, respectively). The highest scores were achieved in the subgroups evaluating energy, body image, and emotions ( $4.5 \pm 2.8$ ,  $3.6 \pm 3.1$  and  $3.3 \pm 3.0$ , respectively).

**Conclusion:** IBD Disk was easy to administer in everyday practice while the application of the score allowed the rapid and representative assessment of patients' health-related quality of life.

### 133

#### PROGRESSZIÓT JÓSLÓ VÁLTOZÓKAT KERESTÜNK A DIAGNÓZIS IDŐPONTJÁBAN COLITIS ULCEROSÁBAN.

Nagy F.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Boda K.<sup>2</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet<sup>2</sup>

**Beteganyag és módszer:** 2007.01.01. és 2017.10.31. között 571 beteget gondoztunk colitis ulcerosa miatt. 420 betegben a kiterjedést és az aktivitást az első és az utolsó kolonoszkópos vizsgálatban Montreali beosztás szerint határoztuk meg. A progresszióra utaló változók keresése céljából, az első vizsgálat idejében még kezeletlen, szövettani és labor eredménnyel rendelkező 19 beteget találtunk. Közülük 7 progrediált, 12 nem. Az adatok feldolgozására Microsoft Office Access, Excel, és SPSS programokat használtunk.

**Eredmények:** 420 esetben a kiterjedést az első lokalizációban rectum / kiterjedt 109 vs 25, az utolsóban 28 vs. 81 betegben találtuk meg. A különbség szignifikáns ( $\chi^2 p=0,000$ ), a kiterjedés időben progrediált és az aktivitással is összefüggött ( $\chi^2 p=0,000$ ). A 7 progrediáló beteg közül 5 a proctitisből baloldali, 2 beteg pedig pancolitiszt ért el, követési idejük átlaga 10,5 év. A 12 változatlan kiterjedésű betegből 5 esetben a rectumban, 7 betegben a baloldalon maradt meg a betegség, követési idejük átlaga 8,9 év. A nem szignifikáns, progressziót sejtető, eltérések átlag értékei, a diagnózis időpontjában; nem progrediált / progrediált: testsúly 72 vs. 65,4 kg, szérumszint vas: 16,3 vs. 11,4  $\mu\text{mol/l}$ , fehérvérsejt 6,6 vs. 7,5  $\text{G/l}$ , thrombocyt 293 vs. 325  $\text{G/l}$ , koleszterin 4,8 vs. 4,1  $\text{mmol/l}$ .

**Következtetés:** A gondozás ideje alatt a colitis ulcerosa kiterjedésének progresszióját és összefüggését az aktivitással szignifikánsnak találtuk. Kis esetszámú vizsgálatunkban, jelenlegi adataink alapján, progressziót jósló szignifikáns eltérést egyetlen változóban sem találtunk.

### 134

#### IBD NŐVÉRKÉPZÉS

Nagy I.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Szakambulancia, Selye János Kórház, Komárom<sup>1</sup>

Magyarországon 2018-ban indult el az IBD nővérképzés a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ I. sz. Belgyógyászati Klinika szervezésében. Előadásomban az első képzés menetéről, tapasztalatairól, hasznáról tartok rövid beszámolót. Ezt követően részletebben ismertetem, hogy mik is az IBD nővér feladatai, mit várhat el az orvos és a beteg az IBD nővértől. Előadásomban felhasználtam az ECCO Guideline/Consensus Paperban leírtakat, melyet Dr. Molnár Tamás professzor úr ismertetett a 2019-es évfolyam első tanítási napján Debrecenben.

### 135

#### EFFECT OF DNA COMPONENT AND FRAGMENTS SUPPLEMENTATION ON TUMOR DEVELOPMENT IN MOUSE MODEL

Nagy Z.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary<sup>2</sup>

**Background:** The balance of dNTP pool is needed for normal DNA synthesis. Nucleotide depletion can cause DNA damage thus it could lead to tumor development. The supplementation of substrates that are involved in DNA synthesis could be a preventive step against oncogenic processes.

**Aims:** Our aims were to investigate the effect of elevated dNTP pool and supplementation of B vitamin (folic acid) to tumor transformation and to detect the effect of methylated and non-methylated DNA to tumor growth.

**Methods:** C57BL/6 ( $n=35$ ) mice with implanted C38 mouse colorectal adenocarcinoma were divided into 7 groups. Mice were injected subcutaneously on every 2nd days over 4 weeks in the doses of 10 $\mu\text{g}/\text{animal}$ . Animals were treated with dNTP (Group1) and methylated (d5mCTP) deoxynucleotide solution (Group2). In Group 3-5 mice were injected with artificially methylated and unmethylated spleen-derived DNA in different doses. Group 6 was supplemented with 400  $\mu\text{g}$  folic acid orally while control group were treated with PBS. Caliper-measured tumor volumetry was performed.

**Results:** Elevated dNTP pool has a negative effect to tumor growth; however, the modified deoxynucleotide solution with d5mCTP was less effective compared to controls. Non-methylated DNA has a concentration dependent effect to tumor development. Slower tumor developing tendency could be also detected in case of folic acid supplementation compared to control.

**Conclusion:** Study was made of the effect of differently methylated fragments and DNA precursor molecules on the growth of tumor transplants. According to the results of our study tumor volume decrease was observed by providing sufficient DNA components to normal synthesis.

### 136

#### THE NOVEL C.1120A>G (P.K374E) VARIANT OF THE CPA1 GENE CAUSE MISFOLDING-INDUCED HEREDITARY PANCREATITIS

Németh B.<sup>1</sup>, Orekhova A.<sup>2</sup>, Zhang W.<sup>3</sup>, Nortman S.<sup>4</sup>, Thomson T.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>6</sup>, Abu-El-Haija M.<sup>5</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell

Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, MA, USA<sup>2</sup>, Department of Pediatrics, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, OH, USA<sup>3</sup>, Division of Human Genetics, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH, USA<sup>4</sup>, Division of Pediatric Gastroenterology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH, USA<sup>5</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>

**Introduction:** Mutations in the carboxypeptidase A1 (CPA1) gene result in protein misfolding and cause chronic pancreatitis via endoplasmic reticulum stress (ER stress). A significant number of sporadic cases of chronic pancreatitis caused by CPA1 variants were documented in European, Indian and Japanese populations. Functional characterization of novel variants found in pancreatitis-associated genes in families with clinically confirmed hereditary pancreatitis may help to identify the genetic cause of the disease. We report here the functional characterization of the c.1120A>G (p.K374E) variant of the CPA1 gene carried by the members of a hereditary pancreatitis affected family of United States origin. Patients and methods: The index patient and her family members gave informed consent for genetic testing. Genomic DNA was isolated from peripheral blood and the presence of the p.K374E mutation was tested by Sanger sequencing in all family members. Protein secretion was studied by SDS PAGE, Coomassie staining and Western blot analysis using the growth medium and the cell lysate of transiently transfected HEK293T cells. Relative expression of ER-stress related biomarkers was studied by qPCR. We used the ER-stress causing CPA1 p.N256K variant as a positive control in our in vitro experiments.

**Results:** The index patient and her brother developed acute recurrent pancreatitis, at the age of 15 and 12 years of age respectively, while the index patient's mother was diagnosed with a single episode of acute pancreatitis in her forties but had diabetes mellitus since she was in her twenties. All the affected family members and the index patient's unaffected elder sister carried the p.K374E mutation of the CPA1 gene in heterozygous form. No other genetic or environmental risk factor was identified in the index patient. In vitro experiments showed elevated levels of ER stress markers and significant CPA1 secretion defect caused by p.N256K and the novel p.K374E mutants compared to the wild type CPA1 enzyme. Conclusion: We identified and functionally characterized the novel c.1120A>G (p.K374E) variant of the CPA1 gene that caused hereditary pancreatitis via the misfolding-dependent pathway for the first time in a family from the United States. Our results validated the significance of ER-stress inducing mutations in the development of hereditary pancreatitis.

137

#### INVESTIGATION OF THE BICARBONATE SECRETION IN HUMAN PANCREATIC DUCTAL ORGANOID CELL CULTURES

Németh M.<sup>1</sup>, Katona X.<sup>1</sup>, Varga Á.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, ifj. Farkas G.<sup>3</sup>, Takács T.<sup>2</sup>, Szederkényi E.<sup>3</sup>, Lázár G.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Palagi P.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>4</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine; MTA SZTE Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged,

Hungary<sup>2</sup>, University of Szeged, Department of Surgery, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine; MTA SZTE Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, University of Szeged, Department of Public Health Szeged, Hungary<sup>4</sup>

**Introduction:** Fluid and bicarbonate secretion of the pancreatic ductal epithelial cells play a key role in pancreas physiology. The characterization of transporters and mechanism were mainly focused on animal models due to the difficulty of obtaining and culturing primary human pancreatic cells. A recently developed model based on 3D organoid cell cultures (OC) mimic tissue specific properties in vitro and may overcome the previous difficulties and lead to a better understanding of human pancreatic physiology.

**Aim:** We aimed to characterize the ion transport mechanisms in the human pancreas. Methods: Human pancreatic ductal cells (PDC) were obtained from cadaver donors. OCs were established from pancreatic adult stem cells and grown in Matrigel. OCs used for immunofluorescent staining, electron microscopy (EM) and fluorescent measurements.

**Results:** In human organoids CFTR stained on the apical, whereas NBC and NHE1 on the basolateral membrane. EM revealed polarized cellular ultrastructure with brush border on the apical surface. The addition of Na<sup>+</sup>-free CO<sub>2</sub>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> solution caused a rapid drop in the pHi of the epithelial cells, whereas readdition of Na<sup>+</sup> resulted in rapid pHi elevation. Inhibition of NHE1, or NBC markedly decreased the pH increase. The characteristic of the response were different in organoids differentiated with Wnt depletion.

**Conclusions:** Human pancreatic OCs show Na<sup>+</sup> dependent basolateral ion transport activity, at least partially mediated by NBC and NHE. The mechanism of the HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion is different in differentiated pancreatic OCs.

138

#### SIBLINGS OF THE HUNGARIAN WILSON'S DISEASE PATIENTS

Németh D.<sup>1</sup>, Krolopp A.<sup>1</sup>, Folhoffer A.<sup>1</sup>, Szalay F.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>

**Background:** Wilson's disease (WD) is a rare, autosomal recessive disorder of copper metabolism. According to the inheritance it is essential to screen the siblings of the patients having WD. In cases the patients have well known mutations, screening may be easy, otherwise the most careful investigation should be performed.

**Patients:** We examined 231 Wilson's disease patients registered at the 1st Department of Internal Medicine of the Semmelweis University. At each patient the diagnosis was established according to the international diagnostic score system. We examined how many patients have siblings or other 1st degree relative having WD as well.

**Results:** We have find 25 index patients having at least one relative with Wilson's disease. Interestingly in four families there are two consecutive affected generations. In one case the mother of an index patient underwent liver transplantation for WD was diagnosed by screening. 3 siblings of 2 WD patients have died of acute liver failure (ALF) prior to the diagnosis. The most probable cause of the ALF was WD however it has never been validated. 2 siblings of

a patient have died of decompensated cirrhosis of unknown origin formerly. 19 patients have turned out to have a WD sibling by screening. In three families we find each 3 siblings having WD. We have one twin sisters in our database. Despite the same genetics and same environmental factors while one of them needed liver transplantation for decompensated cirrhosis the other twin have only mild liver disease treated with chelating agent.

**Conclusion:** Interestingly we have found four families with two consecutive generations affected which is not typical in cases of autosomal recessive disorder. The screening of the siblings of a patient with WD is crucial because it has an effective treatment with a normal life expectancy if treated in time.

139

#### ENDOSCOPIC ULTRASOUND GUIDED FINE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY: FIRST EXPERIENCE IN OUR DEPARTMENT.

Novák J.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Gurzó Z.<sup>2</sup>, Lichtenstein-Zábrák J.<sup>3</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Dept of Gastroenterology, Gyula, Hungary<sup>1</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Endoscopic Laboratory, Gyula, Hungary<sup>2</sup>, Békés County Central Hospital, Pándy Kálmán Hospital, Dept of Pathology, Gyula, Hungary<sup>3</sup>

**Background:** Endoscopic ultrasound (EUS) -guided fine-needle aspiration (FNA) is a diagnostic method that has already demonstrated its usefulness in certain clinical conditions. **Material and methods:** A retrospective analysis of our initial experience with EUS-guided FNA was performed. Olympus EVIS EUS linear echoendoscope was used for all examinations. Data were evaluated between January 2016, and December 2018 at the Pándy Kálmán County Hospital. All procedures were performed under sedation. Several different types of 22 G needles were used. Location of biopsy, quality of the material obtained, cytological and final diagnosis were described and all complications were evaluated.

**Results:** 100 procedures in 82 patients were performed (mean age 66,4 ± 13,2 years, female: 32, male:50). Samples were obtained by FNA from pancreas (28), mediastinum (3), lymph nodes (5), liver (5), stomach (3), rectum(3) and esophagus(1). Cytological diagnosis was confirmed in 73%. In the remaining cases, the obtained materials were either inadequate or insufficient for further cytological diagnosis. Only one complication occurred in one case where clinically irrelevant bleeding was found. High diagnostic yield was achieved in case of pancreas, lymph node, mediastinum, and liver samples.

**Conclusions:** In our experience, the EUS-guided FNA is safe diagnostic method and suitable for obtaining tissue samples which are adequate for cytopathological diagnosis, especially from the pancreas, mediastinum, lymph nodes. However, EUS-guided FNA is less useful for cytological verification of intramural lesions.

140

#### TEST ÉS LÉLEK: A VÉGSTÁDIUMÚ MÁJELÉGTELEN BETEGEK PSZICHOSZOCIÁLIS ÁLLAPOTA

Nyerges I.<sup>1</sup>, Fazakas J.<sup>1</sup>, Fehérvári I.<sup>1</sup>, Gerlei Z.<sup>1</sup>, Görög D.<sup>1</sup>, Haboub-Sandil A.<sup>1</sup>, Kóbori L.<sup>1</sup>, Máté Z.<sup>1</sup>, Piros L.<sup>1</sup>, Szabó J.<sup>1</sup>, Smudla A.<sup>1</sup>, Semmelweis Egyetem, Transzplantációs és Sebészeti Klinika<sup>1</sup>

**Célkitűzés:** A pszichoszociális tényezők a májelégtelen betegek életminőségén túl a szervátültetés sikerességét is befolyásolják. A felmérésünk célja a májátültetésre váró betegek pszichoszociális állapotának vizsgálata volt.

**Módszer:** A keresztmetszeti felmérés a várólistán lévőknél az életminőséget (SF-36), a vonás- és állapotszorongás (STAI-T/S) megjelenését, a depresszió kockázatát (Beck Depresszió Kérdőív rövidített változata, rBDI), az alvászavarok meglétét (Athén Insomnia Skála) vizsgálta a személyiség vonásokkal (Eysenck-féle Személyiség Kérdőív), illetve a szociális háló meglétével (Caldwell-féle Társas Támogatás Kérdőív) összefüggésében. Az adatelemzés SPSS 20.0-val történt.

**Eredmények:** Vizsgálatkor a 36 nő és 22 férfi (átlagéletkor: 49 év) átlagosan 10 hónapja volt várólistán. Depresszió a résztvevők 28%-ánál valószínűsíthető. A társadalom átlagához viszonyítva férfi recipiensek esetében nagyobb a szorongás és a depresszió kockázata, míg a női recipienseknél a depresszió rizikója emelkedett: STAI-T:  $\sigma$  38,4/44,7 pont,  $\rho$  42,6/44,8 pont; STAI-S:  $\sigma$  40,9/43,9 pont,  $\rho$  45,4/42,6 pont; rBDI:  $\sigma$  7,1/16,9 pont,  $\rho$  8,5/12,7 pont. Ez a kockázat magasabb volt az idősebb (STAI-T: OR: 0,295,  $p=0,025$ ; rBDI: OR: 0,256,  $p=0,052$ ), introvertált, emocionálisan labilis recipiensek (STAI-T: OR: -0,503/0,843,  $p=0,000$ ; STAI-S: OR: -0,370/0,737,  $p<0,01$ ; rBDI: OR: -0,417/0,705,  $p<0,001$ ) esetében, illetve azok esetében, aki környezetük segítségére kevésbé számíthatnak (STAI-T: OR: -0,300,  $p=0,022$ ; rBDI: OR: -0,341,  $p=0,009$ ). A hospitalizáció, a társas kapcsolatok korlátozása révén (OR: -0,422;  $p=0,011$ ) indukálhatja a szorongás és depresszió (STAI-T: OR:0,312,  $p=0,017$ ; rBDI: OR: 0,289,  $p=0,028$ ) kialakulását. A dializáltakhoz képest a májvárólistán lévők életminősége alacsonyabb a rosszabb fizikai teherbíróképességük miatt (47/39 pont). Alvászavar jelenléte (27,6%) fokozta a szorongás és depresszió előfordulását (STAI-T: 54,7/40,9 pont,  $p=0,000$ ; STAI-S: 49,6/40,7 pont,  $p=0,004$ ; rBDI: 28,1/9,1 pont;  $p=0,000$ ) alacsonyabb életminőség (p<0,05) mellett.

**Következtetések:** A várólistán lévő májelégtelen betegeknél a szorongás és a depresszió kiemelt jelentőségű, aluldiagnosztizált. A rizikófaktorok, mint a férfi nem, az introvertált és emocionálisan labilisabb személyiségvonás, az alacsony társas támogatottság felismerése, a hospitalizáció elkerülése és a pszichoterápia növelheti a szervátültetés sikerességét.

141

#### GUT MICROBIOTA CHANGES IN TYPE 2 DIABETES

Nyúl D.<sup>1</sup>, Bacsur E.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Tóth G.<sup>2</sup>, Sike R.<sup>2</sup>, Gyökeres T.<sup>2</sup>, Demeter P.<sup>2</sup>, Gelley A.<sup>3</sup>, Schwáb R.<sup>1</sup>, MIND Klinika Zrt, Budapest<sup>1</sup>, Endoexpert Kft, Budapest<sup>2</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>3</sup>

**Introduction:** Increasing evidence supports the role of gut microbiome alterations in the pathogenesis of type 2 diabetes (T2DM). However, little is known about the relationship between medical treatment of diabetes, alterations of the gut microbiota and consecutive changes in insulin signaling.

**Aims:** In the present study our aim was to investigate the effects of the medical treatment of T2DM on gut microbiota. **Methods:** We have investigated 28 subjects with



T2DM diagnosis according to ADA criteria. The composition of microbiota in stool samples was examined using 16S rRNA sequencing and diversity, F/B ratio, Order Rank and Family Rank analysis were performed. The microbiota composition of T2DM patients were compared with the results of untreated insulin resistance patients (n=29).

**Results:** Patients had an average age of 52.3 and 43.1 for T2DM and untreated IR groups, respectively. The gender distribution was similar, 13/15 male/female ratio for T2DM, and 13/16 for IR group. Based on oral glucose tolerance test the average peak glucose values were 11.7 mg/dL (for T2DM patients) and 9.0 mg/dL (for IR subjects), while peak insulin levels were 140.7 mU/L (T2DM group) and 123.9 mU/L (IR group). Stool genomic test revealed a diversity  $68.1 \pm 4.4$  for T2DM group and  $56.9 \pm 4.3$  for IR group (mean  $\pm$  SEM,  $p=0.08$ ). The F/B ratios were  $2.87 \pm 1.1$  and  $2.45 \pm 0.5$  for T2DM and IR patients, respectively (mean  $\pm$  SEM). Family rank analysis showed slight reduction in dysbiosis (Clostridiaceae: 4.43% versus 2.23%, Lachnospiraceae: 26.4% versus 29.0%, T2DM and IR groups, respectively).

**Conclusions:** Treatment of T2DM with Metformin seems to have a direct effect on gut microbiome. These findings may explain that control of blood glucose levels did not prove to prevent complications of diabetes in all cases. Regeneration of the microbiome warrants further studies in this respect.

#### 142 MANOMETRIC DIAGNOSIS OF ACHALASIA AND ITS SUBTYPES: IS CHICAGO CLASSIFICATION 3 (CC3) REALLY BETTER, THAN THE CONVENTIONAL CRITERIA?

Ollé G.<sup>1</sup>, Helle K.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Inczeffi O.<sup>1</sup>, Vadászi K.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

**Introduction:** The conventional manometric diagnosis of achalasia was based on the presence of complete esophageal aperistalsis and at least intermittent failure of lower esophageal sphincter relaxation. These were generally accompanied by increased intraesophageal pressure (IEP) due to esophageal outflow obstruction. More recently the CC3 classification introduced new parameters, such as integrated relaxation pressure (IRP4) and panesophageal pressurization (PP), in order to simplify the diagnosis of achalasia subtypes. The aim of our study was to compare the diagnostic value of conventional and CC3 criteria in patients with clinical suspicion of achalasia.

**Methods:** Fifty-eight consecutive patients [M/F: 26/32, mean age: 52 (8-87) ys.] with clinical suspicion of achalasia (symptoms, Ba-swallowing test, upper gastrointestinal endoscopy) were submitted to water perfused, high resolution esophageal manometric (HREM) evaluation with a 22 channel silicon catheter (Solar GI HRM, MMS, Netherlands). During manometry patients were in supine position and had at least 10 good quality wet swallows (5cm<sup>3</sup> water). Tracings were evaluated according to the conventional and the CC3 criteria.

**Results:** In patients with clinical suspicion of achalasia HREM was completed in 53/58 (91%) cases. In the remaining 5 patients the catheter could not be passed to the stomach, and only the esophageal body motility had been evaluated. According to the CC3 criteria 19/58 patients could not be diagnosed to have achalasia due to their low

(<15Hgmm) IRP4 value. Of the remaining 39 patients, 17 had "type 1", 21 had "type 2" and 1 had "type 3" achalasia. In the 19 patients with low IRP4, 9 had more than 20% PP which is a criterium of type 2 achalasia. The remaining 10 patients could be classified only as "acontractile esophagus", since they had only very low amplitude simultaneous waves after swallowing. In contrast, 49 patients had "classic", 8 "vigorous", and 1 "spastic" achalasia according to the conventional manometric criteria.

**Conclusion:** In the everyday practice CC3 seems to be less accurate than the conventional criteria. Major problems are the high IRP4 and the low PP cut-off values. Former important parameters such as percentage of LES relaxation and IEP may need to be reintroduced.

#### 143 COMPARISON OF EFFICACY AND SAFETY OF ERCP PROCEDURES IN PATIENTS OLDER VS. YOUNGER THAN AGE OF 80 YEARS BASED ON THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY.

Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Bakucz T.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Szentesi A.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>3</sup>, Altorjay I.<sup>4</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Pakodi F.<sup>2</sup>, Patai Á.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Honvédkórház, Magyar Honvédség Egészségügyi Központ<sup>1</sup>, Transzlációs Medicina Intézet, PTE ÁOK<sup>2</sup>, I.sz. Belgyógyászati Klinika PTE ÁOK<sup>3</sup>, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Debreceni Egyetem<sup>4</sup>, I.sz. Belgyógyászati Klinika, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, SZTE ÁOK<sup>5</sup>, Gasztroenterológiai és Belgyógyászati Osztály, Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Szombathely<sup>6</sup>

Aging patients have several co-morbidities that might increase the risk of failure and complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP). We have limited data on the efficiency and safety of ERCP in the elderly. In this study we compared the success and complications of ERCPs in patients over and under the age of 80 years, based on the data of Hungarian ERCP Registry. It prospectively collects data on every major aspects (indication, cannulation, success, complications) of ERCPs performed in the contributing centres and contains a 30-day follow-up period. Until October of 2018 the registry contains 356 ERCPs performed in 289 patients over the age of 80 and 1459 ERCPs of 1134 patients in the younger group (mean age 85y vs. 61y). The rate of naive papilla was 66.1% vs. 66.2%. Majority of the ERCPs were performed because of biliary obstruction (36.7% vs. 35.7%), cholangitis (52.2% vs. 35.1%) and biliary stone disease (33.9% vs. 39.2%). Deep cannulation was achieved in 95.1% vs. 94.8% of all ERCPs. Complete clearance rate of (<10mm) biliary stone extraction was 88.1% vs. 84.3%. Success of stent implantation in subhilar biliary stenosis were 98.3% vs. 98.5%. None of these showed significant difference. Intraprocedural bleeding that needed endoscopic intervention was observed in 3.37% vs. 4.8% ( $p=0.318$ ). The rate of endoscopic perforation was 1.69% vs. 1.37% ( $p=0.622$ ). Pancreatitis occurred in 0.84% vs. 1.85% ( $p=0.24$ ), cholangitis in 2.81% vs. 2.33% ( $p=0.567$ ) and cholecystitis in 0.28% vs. 0.75% ( $p=0.480$ ). Minor intraprocedural cardiovascular event occurred in 5.34% vs. 2.88% ( $p=0.031$ ). The 30-day mortality rate related to complications was 0.84% vs. 0.07% ( $p=0.026$ ). Based on our data we can conclude that in the elderly ERCP is efficient and the rate of complications are not worse compared to the younger.

144

**MESENTERIÁLIS PANNICULITIS TŐL AKUT HASIG**

Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Golovics P.<sup>1</sup>, Suga B.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Szepesy G.<sup>2</sup>, Árva I.<sup>3</sup>, Süveges E.<sup>4</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MH EK Gasztroenterológiai Osztály<sup>1</sup>, Affidea Diagnosztika Radiológia<sup>2</sup>, MH EK Intenzív terápiás ellátás<sup>3</sup>, Országos Haemophilia Központ<sup>4</sup>

Az akut hasi kórképek differenciál diagnosztikájában alapvető a képalkotó vizsgálatok szerepe, de a vizsgáló módszerek korlátai a kórkép felismerését nehezíthetik. Bizonytalanság esetén a leletek revíziója feltétlenül indokolt.

Első esetünkben az 54 éves férfi beteget napok óta tartó, fokozódó, bizonytalan rosszullet, palpatioérzés miatt vizsgálta az SBO érdemi eredmény nélkül. Két nappal később már major analgetikum igényel járó akut hasi klinikumával észlelték. Hasi CT vizsgálat alapján mesenterialis panniculitis merült fel, artériás elzáródás nélkül. A beteget további ellátás céljából Osztályunkra helyezték. A két nappal korábbi magas D-dimer érték, a klinikummal nem korreláló radiológiai lelet alapján vena mesenterica thrombosis lehetősége merült fel. Vénás fázis hiányában a korábban készült CT revíziója ezt sem megerősíteni sem kizárni nem tudta. Ellenjavallat hiányában terápiás dózisz LMWH alkalmazása mellett döntöttünk. Másnap megismételt komplett hasi angio-CT vizsgálat igazolta a vena mesentericák kiterjedt thrombosisát. Multidiszciplináris szakorvosi konzultáció thrombolysis mellett döntött. Állapota, leszámítva az időnként előforduló enyhe hasi panaszait, rendeződött, terápiás LMWH-val emittáltuk.

Második esetünkben az 58 éves férfi beteget egy hónapja tartó görcsös hasi panaszok, étvágytalanság, fogyás miatt vizsgálták. Hasi CT vizsgálat mesenterialis panniculitist véleményezett, a beteg Sebészeti Osztályra került. Konzervatív terápia mellett panaszai fokozódtak, emiatt kontroll hasi CT vizsgálatot végeztek, mely megerősítette a panniculitis diagnózisát. Szteroid adását követően panaszai mérséklődtek, majd további sebészeti teendő hiányában Osztályunkra helyezték a beteget, melyet követően kifejezett, diffúz hasi nyomásérzékenysége jelentkezett. Emelkedett D-dimer érték és a romló hasi status miatt ismételt CT vizsgálatot végeztünk angiographiával kiegészítve, mely a truncus coeliacus, az arteria mesenterica superior és inferior szűkületeit igazolta. Érsebészeti konzíliumot követően a beteg az Érsebészeti Osztályra került.

A primer mesenterialis panniculitis ritka kórkép, melyhez hasonló CT képet számos szekunder eltérés okozhat. A bizonytalan etiológiájú akut hasi kórképekben a CT modalitások korlátainak tisztázásához a radiológiai konzultáció elengedhetetlen, a klinikummal nem korreláló eltérések esetén pedig a hasi érfolyamatok kizárása céljából CT angiographia elvégzése is indokolt lehet.

145

**SÚLYOS GASZTROINTESTINÁLIS VÉRZÉS HÁTTERÉBEN IGAZOLÓDOTT CROHN-BETEGSÉG**

Pálinkás D.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Rábai K.<sup>2</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MHEK Honvédkórház Gasztroenterológia<sup>1</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Kórház Gasztroenterológia<sup>2</sup>

**Esetbemutató:** A 31 éves férfi beteg anamnéziséből HCV fertőzés miatt interferon kezelés emelendő ki, kontroll HCV PCR során kópiaszám nulla volt. A beteg kórházi felvételére transzfúziót igénylő, súlyos hematochesia miatt

került sor más intézményben. Gastroscopia, total colonoscopia történt, mely során vérzésforrást nem igazoltak. CT-angiographia sem igazolt vérzést vagy térszűkítő folyamatot, így a beteget kórházunkba irányították kapszulás enteroscopia végzése céljából. A betegnek passage zavarra utaló panaszja nem volt. A vizsgálat során kiterjedt, vékonybelet érintő Crohn-betegség (CD) került felfedezésre (Montreal klasszifikáció: A2L4B1-2). A betegnek korábban CD-re utaló panaszai (hasmenés, hasi görcsök, fogyás, hiányállapot) nem voltak, családi anamnézise IBD tekintetében negatív. A vizsgálat során a kapszula elakadt, azonban a klinikum és CT-enterographia alapján súlyos passage zavar nem merült fel, ezért sebészeti konzíliumot követően szisztémás szteroid terápiát vezetünk be, szükség esetén halasztott enterotomiát terveztük. A Medrol lökésterápia mellett a kapszula kiürült, ismételt vérzés nem jelentkezett, a beteg állapota javult. Imuran terápia felépítése folyamatban van, azonban a fokozott kockázatú betegnél feltehetően biológiai terápia bevezetésére lesz szükség.

**Konklúzió:** Esetünkben kizárólag gravis hematochesia tünetével járó CD került felismerésre kapszula enteroscopia során. Tekintettel a negatív anamnézisére a betegnél interferon kezelés esetleges kiváltó szerepe is felmerül. Crohn-beteg, gyulladásos szűkületeiben történő kapszula elakadás esetén, ileus hiányában a passagezavar oldására szisztémás szteroid terápia megkísérélhető, szoros observáció mellett az állapot nem igényel azonnali műtétet.

146

**SZERZETT VON WILLEBRAND BETEGSÉG ÉS VÉKONYBÉL ANGIODYSPLASIA MULTIDISZCIPLINÁRIS KEZELÉSE – ESETISMERTETÉS**

Papp V.<sup>1</sup>, Müllner K.<sup>1</sup>, Lippai D.<sup>1</sup>, Bodó I.<sup>2</sup>, Palatka K.<sup>3</sup>, SE II. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, SE III.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>2</sup>, DEOEC II. sz. Belgyógyászati Klinika<sup>3</sup>

**Bevezetés:** A von Willebrand betegség a multimer szerkezetű glikoprotein von Willebrand faktor öröklött vagy szerzett minőségi és/vagy mennyiségi zavara, amely a faktor a trombocyták sérült érfaelhoz történő kitapadásában és a VIII faktor stabilizálásában játszott szerepe miatt vérzékenységet okoz. 50 éves kor felett gyakran jár angiodysplasiás eredetű gastrointestinális vérzéssel.

**Betegbemutató, eredmények:** 63 éves férfibetegünk 2010-ben jelentkezett először melaena, transzfúzióra szoruló anaemia miatt, gastroscopia során a vérzést magyarázó eltérés nem volt látható. 1 hónap múlva fogínyvérzés lépett fel, majd 1 év múlva ismét transzfúziót igénylő gastrointestinális vérzés. Ekkor kapszulás endoszkópos vizsgálat igazolt a vékonybélben angiodysplasiákat. 2012-ben két alkalommal vékonybél resectio történt, majd 2 évig a beteg tünetmentes volt. A vérzékenység háttérében 2015-ben derült fény szerzett von Willebrand faktor hiányra, az etiológia azonban a részletes kivizsgálás ellenére is ismeretlen maradt. 2018-ig több alkalommal lépett fel általában transzfúziót igénylő gastrointestinális vérzés, számtalan endoszkópos vizsgálat történt (gastro-, colono-, enteroscopia, kapszulás endoszkópia), lehetőség szerint vérzéscsillapítással. Ezen időszak alatt 2015-ben további vékonybél resectiora, majd ileus miatt reoperációra volt szükség, epistaxis is többször fellépett. A vérzéses epizódok sajátos ciklicitást mutattak, rendszeres faktorpótlásra (Haemate P) a tünetmentes időszakban mért normál tartományban lévő vWF érték miatt nem volt szükség. A vérzés

legtöbbször rövid időn belül adott több vörösvértest koncentrációját követően szűnt meg. Az endogén von Willebrand faktor szintjét intranasálisan alkalmazott desmopressinnel próbáltuk növelni, sikertelenül. 2018 augusztusa óta egyedi méltányosság keretében thalidomid kezelést indítottunk, önállóan azonban ez nem volt elegendő, így 2019 januárja óta rituximab kezelésben részesül. Azóta tünetmentes.

**Következtetés:** Szerzett von Willebrand betegség és vékonybél angiodyplasia kezelésében az endoszkópos vércsillapítás mellett gyógyszeresen az angiogenesis gátló thalidomid, valamint a vWF-hiány hátterében autoimmun mechanizmust feltételezve adott anti-CD20 rituximab együttes alkalmazása hatékonyan bizonyult.

147

**A DEKOMPENZÁLT MÁJCIRRÓZIS ÉS AZ ACLF SZINDRÓMA SZEMÉLYRE SZABOTT, CÉLZOTT KEZELÉSÉNEK FEJLESZTÉSE 2019 – 2025 (825694 – MICROB-PREDICT – „EU HORIZON 2020”)**

Papp M.<sup>1</sup>, Balogh B.<sup>1</sup>, Csillag A.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Tornai T.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Antal-Szalmás P.<sup>2</sup>, Trebica J.<sup>3</sup>, Debreceni Egyetem, ÁOK, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem, ÁOK, Laboratóriumi Medicina Intézet,<sup>2</sup> EF-CLIF (European Foundation for the Study of Chronic Liver Failure), Barcelona, Spanyolország<sup>3</sup>

Háttér. Az ACLF szindróma egy gyakori és magas halálozású kórkép. Kialakulásában és lefolyásának súlyosságában a mikrobiom kulcsfontosságú szerepet játszik. A májcirrózis kutatások kevesebb, mint 10%-a foglalkozik a dekompenzált betegséggel és az ACLF szindrómával, melynek következtében a kezelési lehetőségek meglehetősen korlátozottak. **Módszer.** A „MICROBiom alapú biomarker kutatása a májcirrózis dekompenzációjának és a kezelés hatásosságának előrejelzésére (PREDICT)” egy multicentrikus és multidiszciplináris innovatív törekvés. Az 22 tagú konzorcium az EASL EF-CLIF szervezetének vezetésével a mikrobiom kutatásban és a klinikai gyógyító munkában vezető szerepet játszó szakembereket és betegszervezeteket foglal magában. A kutatási program keretében három, már jelenleg folyamatban lévő EU-szponzorált vizsgálat (GALAXY, LIVERHOPE, és PREDICT) kb. 10.000 beteg 200.000 értékes adatait felhasználva egy széleskörű adatbázis és biobank kerül kialakításra, mely tartalmazza majd a betegséglefolyás során folyamatosan gyűjtött klinikai adatokat, valamint különféle biológiai mintákat (széklet, vér, bélnyálkahártya és vizelet), melyek új, hosszútávú elemzéseket tesznek lehetővé, még értékesebbé téve ezzel a korábbi vizsgálatokban gyűjtött információkat. Az egyének bélflórája alapján olyan specifikus biomarkerek és előrejelző tényezők kerülnek azonosításra, amely alapján meghatározható lesz a dekompenzált májbetegség és májelégtelenség kialakulása szempontjából egy alacsony és egy magas kockázatú csoport. Új klinikai tesztek kerülnek kidolgozásra, a betegek számára pedig olyan eszközöket fejlesztenek ki, melyek segítségével maguk is fel tudják mérni betegségük súlyosságát (pl. betegágy melletti gyorsteszték -POC- és korszerű nanobioszenzorok okostelefon applikációkhoz). A humán albuminra adott terápiás válasz előrejelzésére pedig további biomarkereket azonosítanak.

**Következtetés.** A 6 évig tartó kutatás során a mikrobiom szerepének pontosabb megértése és az egyéni különbsé-

gek feltárása lehetővé teszi majd, hogy az ACLF- szindrómában szenvedő betegek kezelésében jelenleg elérhető tüneti terápiát helyett megvalósulhasson egy célzott, hatékony, személyre szabott kezelés és egészségügyi ellátás. Ennek segítségével pedig mind a betegek, mind pedig az egészségügyi rendszer jelentős terhei csökkenthetők lesznek.

148

**DIRECT ACTING ANTIVIRAL TREATMENT DECREASES INHIBITORY TIM-3 IMMUNE CHECKPOINT RECEPTOR EXPRESSION ON NK CELLS IN PATIENTS WITH CHRONIC HCV HEPATITIS**

Par G.<sup>1</sup>, Szereday L.<sup>2</sup>, Meggyes M.<sup>2</sup>, Berki T.<sup>3</sup>, Miseta A.<sup>4</sup>, Farkas N.<sup>5</sup>, Gervain J.<sup>6</sup>, Par A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, Medical School, University of Pecs<sup>1</sup>, Department of Medical Microbiology and Immunology<sup>2</sup>, Department of Biotechnology and Immunology<sup>3</sup>, Department of Laboratory Medicine<sup>4</sup>, Institute for Translational Medicine<sup>5</sup>, County Hospital Fejér, Szent György Hospital<sup>6</sup>

In chronic HCV hepatitis immune cells have increased expression TIM-3 checkpoint inhibitor receptor that downregulates T cell activation, resulting T cell exhaustion. In contrast to immune dysfunction of adaptive immune response high levels of TIM-3 expression on NK cells was associated with an activated phenotype towards cytotoxicity. Elimination of hepatitis C virus with direct-acting antiviral (DAA) treatment may modify host immune response via changing TIM3 immune checkpoint molecule expression. In this prospective study we aimed to analyse changes in TIM3 receptor expression by peripheral blood mononuclear cells in chronic HCV hepatitis patients during DAA treatment.

**Methods:** Phenotype distribution and expression of TIM-3 by peripheral blood CD3+, CD4+, CD8+ T cells, regulatory T cells, NK, NK dim, NK bright, NKT cells and monocytes were determined by multicolor flow cytometry in 14 patients with chronic hepatitis C pretreatment and after 12 weeks of dasabuvir, ombitasvir, paritaprevir/ritonavir combination treatment. Blood samples were collected baseline (BL), at the end of treatment (EOT) and at 12 weeks after EOT (SVR12) All patients achieved sustained virological response (SVR12). Results: While the percentage of NK bright cells significantly decreased during DAA therapy (BL: 3,1%, SVR12: 1,7%), the percentage of peripheral blood CD3+ T lymphocytes was significantly higher at SVR12 compared to baseline values (BL: 47 % vs SVR12: 56,3%). TIM-3 expression by NKT (BL: 4,9% vs SVR12: 3,5%) and by NK bright cells (BL: 64% vs SVR12: 50,4%) decreased significantly after treatment.

**Conclusion:** Sustained virological response was associated with increased percentage of peripheral cytotoxic T cells and also with decreased inhibitory TIM-3 checkpoint inhibitor expression by NKT and NK bright cells. Our data suggest that DDA therapy via decreasing the expression of TIM-3 inhibitory immune checkpoint molecules on NK cell subpopulations may induce the modulation of NK cell activity and contribute to the recovery of exhausted adaptive immune responses.



149

**ANTIBIOTIC THERAPY IN ACUTE PANCREATITIS: FROM GLOBAL OVERUSE TO EVIDENCE BASED RECOMMENDATIONS**

Párniczky A.<sup>2</sup>, Lantos T.<sup>3</sup>, Tóth E.<sup>4</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Gódi S.<sup>6</sup>, Hágendorn R.<sup>7</sup>, Illés D.<sup>5</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>9</sup>, Németh B.<sup>5</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Szűcs Á.<sup>1</sup>, Varijú P.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>10</sup>, Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Centre, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary<sup>4</sup>, First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Intensive Care Unit, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>8</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>9</sup>, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>10</sup>

**Background & aims:** Unwarranted administration of antibiotics in acute pancreatitis presents a global challenge. The clinical reasoning behind the misuse is poorly understood. Our aim was to investigate current clinical practices and develop recommendations that guide clinicians in prescribing antibiotic treatment in acute pancreatitis.

**Methods:** Systematic data collection was performed from three databases using the PICO format and PRISMA guidelines. A retrospective questionnaire was sent to all centers affiliated with the International Association of Pancreatology. Five years of prospectively collected data from 14 centers in 2 countries were analyzed using the STROBE guidelines. The UpToDate Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) system was used to determine evidence strength.

**Results:** The systematic literature search yielded an incomplete data set unsuitable for meta-analysis. Retrospective data collection on 9728 patients from 22 countries indicated a wide range (31-82%) of antibiotic use frequency in acute pancreatitis. Analysis of 56 variables from 962 patients showed that clinicians initiate antibiotic therapy based on increased WBC and/or elevated CRP, lipase and amylase levels. However, these parameters showed no association with infection in the early phase of acute pancreatitis. Instead, procalcitonin levels proved to be a better biomarker of early infection. Patients with suspected infection because of fever had no benefit from antibiotic therapy.

**Conclusions:** The authors formulated consensus statements to urge reduction of unjustified antibiotic treatment in acute pancreatitis and to use procalcitonin rather than WBC or CRP as biomarkers to guide decision-making.

150

**EXPLORE THE CHILDHOOD ONSET PANCREATITIS WITH THE SUPPORT OF APPLE (ANALYSIS OF PEDIATRIC PANCREATITIS) MULTICENTER, OBSERVATIONAL, CLINICAL TRIAL**

Párniczky A.<sup>1</sup>, Németh B.<sup>2</sup>, Mosztbacher D.<sup>3</sup>, Tóth A.<sup>4</sup>, Demcsák A.<sup>4</sup>, Pienar C.<sup>5</sup>, Tokodi I.<sup>6</sup>, Vass I.<sup>7</sup>, Tészás A.<sup>7</sup>, Kadenczki O.<sup>8</sup>, Czelez J.<sup>9</sup>, Szentesi A.<sup>10</sup>, Hegyi P.<sup>10</sup>, Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, Department of Pediatrics, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Pediatrics Department, <sup>5</sup>Department of Pediatrics, St. George Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary<sup>6</sup>, Department of Pediatrics, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Department of Pediatrics, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>8</sup>, Bethesda Children's Hospital, Budapest, Hungary<sup>9</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>10</sup>

**Introduction:** Despite of the rising incidence of pediatric pancreatitis (PP) in the last decade, there is still lack of information concerning the management of childhood onset pancreatitis.

**Aims:** The Hungarian Pancreatic Study Group has initiated a prospective international observational clinical trial (APPLE - Analysis of Pediatric Pancreatitis) to understand the genetic factors of all forms of pancreatitis occurred under 18 years of age (APPLE-R), and to collect a critical mass of clinical data and biomedical research samples from children suffering from PP (APPLE-P). **Methods:** APPLE is an observational, multinational clinical trial, received the relevant ethical permission and the presudy protocol is published.

**Results:** APPLE-R: 70 acute, 37 recurrent acute and 14 chronic pancreatitis cases have been enrolled. Concerning the etiology, biliary 12.4%, drug-induced 5%, trauma and alcohol 2.5-2.5%, anatomic and IBD-associated 9-9%, other 8.4% were identified however 51.2% of the cases still remained idiopathic. In 121 cases, genetic analyses of PRSS1, SPINK1, CFTR, CTRC, CPA1 genes have been completed. 48,8% (59/121) of the patients have pathogenic variants. Genetic alterations in PRSS1 were found in 4 cases, SPINK1 in 13 cases, CPA1 in 2 cases, CFTR in 15 case and CTRC in 51 cases. Pathogenic variants in two genes were observed: 2PRSS1-CTRC, 1PRSS1-SPINK1, 6SPINK1-CTRC, 1SPINK1-CFTR, 7CTRC-CFTR, 1CPA1-CFTR. There were no pathogenic variants in 62 cases. APPLE-P: We have already enrolled 34 patients with mild AP and 4 patients with moderate AP. All patients presented with abdominal pain and 90% of them (34/38) had signs of inflammation on imaging. More than three-time-elevation of lipase was detected in 98% (37/38) of the cases, whereas amylase elevation was observed only in 84% (31/38) cases. Majority of the patients fulfilled all criteria for AP. There were no significant difference on-admission C-reactive protein level, white blood cell count in mild and moderate AP (38.2±10.5 vs 45.8±20.8 mg/L; 10.4±2.8 vs 9.0±4.2 G/L, respectively).

**Conclusion:** Positive genetic alteration was found in 65% of the idiopathic and 30% of the non-idiopathic groups. Genetic risk was identified in 25% of AP, 54% of ARP and 80% of CP cases. Our results suggest that genetic testing

should be performed in all children suffering from pancreatitis.

151

**MEASUREMENT OF THE COLONOSCOPY QUALITY IN CLINICAL PRACTICE OF HUNGARY AND OF OTHER EUROPEAN COUNTRIES. PRELIMINARY FINDINGS OF THE EUROPEAN COLONOSCOPY QUALITY INVESTIGATION (ECQI) GROUP**

Patai Á.<sup>1</sup>, Sarang K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Tóth E.<sup>4</sup>, European Colonoscopy Quality Investigation G.<sup>5</sup>, Markusovszky Teaching Hospital, Szombathely, Hungary<sup>1</sup>, Szeged University, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Pécs University, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Skåne University Hospital, Lund University, Malmö, Sweden<sup>4</sup>, ECQI Group<sup>5</sup>

**Background:** In December 2017, some practitioners in Hungary joined the European Colonoscopy Quality Investigation (ECQI) Group, which was created to raise awareness for improvement in colonoscopy standards across Europe. This collaboration allows comparison of achievement of European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) performance measures with other European countries.

**Method:** The development of the procedure questionnaire, by the ECQI Group, has been previously presented at United European Gastroenterology Week (UEGW), 2015 and 2016. ESGE definitions of performance measures, as provided by Kaminski et al. (2017), were used for analysis. We analysed data collected between 2/6/16 and 30/4/18 for polyp detection rate (PDR), adequate bowel preparation rate, caecal intubation rate (CIR) and mean withdrawal time (WT). In addition, we investigated sedation use in Hungary compared with other countries. Results: 6,445 colonoscopies were documented by 84 practitioners across 12 European countries; of these, 306 procedures were completed by 6 practitioners from Hungary (5%). Hungary performed well on evaluated ESGE performance measures: PDR 41.5% vs 40.7% in the other countries; adequate bowel preparation rate 87.6% vs 84.0%; mean WT ( $\pm$  standard deviation) 8.2  $\pm$  2.6 minutes vs 7.8  $\pm$  3.1 minutes. However, CIR was lower in Hungary (90.8% vs 96.4%); and of those that reached the caecum as the intended endpoint, reported rates of photo-documentation were significantly lower in Hungary than other countries: 70.7% vs 77.8% (Fisher's exact test  $p=0.0371$ ). Sedation use in Hungary was comparable with other countries (73.5% vs 73.7% of procedures reported use of sedation), however, the reported use of propofol was significantly lower in Hungary (2.3% vs 21.6% of procedures used propofol, Fisher's exact test  $p<0.0001$ ). Conclusions: Hungary performs well on the performance measures evaluated compared with other European practice captured by the ECQI survey and meets the minimum standards set by the ESGE for PDR, WT and CIR. However, adequate bowel preparation rate and photo-documentation rate are lower than recommended, both in Hungary and elsewhere. For further information see [www.ecqigroup.eu](http://www.ecqigroup.eu)

152

**FULL-THICKNESS RESECTION ITTHON ELSŐKÉNT**

Paulovicsné Kiss M.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>1</sup>, Pécsi Tudományegyetem Gasztroenterológiai Tanszék Endoszkópia<sup>1</sup>

Az Ovesco full-thickness resection eszközeivel (FTRD) új terápiás eljárás vált lehetővé, melynek során flexibilis endoszkóp endoszkóp segítségével teljes falis reszekció végezhető. Ez olyan esetekben indikált, amikor az elváltozás mélységi terjedése, a szubmukóza hegesedése vagy a lokalizációja miatt a mukóza reszekció vagy szubmukóza disszekció nem kivitelezhető. A beavatkozáshoz szükséges eszközök: FTRD (ovesco clip, fogó, jelölő szonda, külső munkacsatornába applikált poliipektómias hurok) Csáklya az eltávolítandó szövet megragadásához, az endoszkóp bevezető csövén teljes hosszában végighúzható és rögzíthető fólia, 1db HD-s kolonoszkóp és 1db normál kolonoszkóp, nagyfrekvenciás vágó készülék.

**Esetismertetés:**

1) 67 éves férfi betegnek a flexura hepaticánál 2cm-es, korábbi poliipektómiánál már látott, nem előemelhető lapos polypus (NICE2, KudoIV). Az FTRD kivitelezése után a beteg panaszmentes. Kórszövetten: Polypus adenomatosus, tubuláris típus, alacsony grádusú diszpláziával éppen reszekálva.

2) 62 éves nőbeteg a recto-szigmoidális határon maradvány polypot látunk (kb. 1,5cm) egyik oldalán hegesedéssel. Az FTRD kivitelezése után a beteg 2 napig enyhe hasi fájdalmat panaszolt, labor eltérés azonban ezt nem kísérte. Kórszövetten: Maradvány tubuláris adenomatosus polypus alacsony grádusú diszpláziával éppen reszekálva.

3) 64 éves férfi betegnél 2018 februárjában 1,5x1cm-es sessilis adenoma aláoltás utáni eltávolításával a szövetten tubuláris adenomát igazolt low grade diszpláziával. 2019 januárjában a korábban eltávolított poliipektómia helyén, 3-4 mm-es szövetmaradvány található, melynek eltávolítása biopsiás fogóval történt. Szövetten: Invasív adenokarcinóma alapos gyanúja 2019 áprilisában a korábban eltávolított polyp helyén egy 5-6 mm nagyságú szövetmaradvány látható (NICE3, KudoV). Az FTRD-vel eltávolított szövet kórszövetteni megítélése folyamatban van.

**Következtetések:** Teljes szett áll rendelkezésre a beavatkozás kivitelezéséhez. Az elvégzett beavatkozások során megállapítható, hogy az FTRD-vel végzett beavatkozás gyorsan kivitelezhető, minimálisan invazív technika. A szövődítmény lehetősége kicsi, a műtéti beavatkozáshoz képest, műtéti alternatíva lehet. Biztonságos szövetzárásos technika. Minimális a hóhatás okozta károsodás úgy az eltávolított, mint a visszamaradt szövetekben. Az en-block minta megbízható szövettani értékelésre ad lehetőséget. A pácienseknek a beavatkozás nem megerhelő, rövid a hospitalizációs idő.

153

**ERCP IS MORE CHALLENGING IN CASES OF ACUTE BILIARY PANCREATITIS THAN IN ACUTE CHOLANGITIS – AN ANALYSIS OF THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY DATA.**

Pécsi D.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Altörjay I.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>4</sup>, Gódi S.<sup>7</sup>, Gyökeres T.<sup>5</sup>, Pakodi F.<sup>7</sup>, Patai Á.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>7</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>1</sup>, Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, 2nd De-

partment of Medicine, University of Debrecen, Debrecen<sup>3</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology, Medical Centre Hungarian Defence Forces, Budapest<sup>5</sup>, Department of Gastroenterology and Medicine, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely<sup>6</sup>, Division of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs<sup>7</sup>

**Introduction:** Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is necessary in acute biliary pancreatitis (ABP) when cholangitis or common bile duct obstruction is present. However, the inflammation of the pancreas and the surrounding tissues might make it more difficult. This topic is not widely studied, therefore we intended to quantify this challenge for the endoscopist by analyzing prospectively collected data of the Hungarian ERCP registry. **Methods:** 150 ABP cases and 243 acute cholangitis (AC) cases without ABP were included. Previous papillotomy, altered gastroduodenal anatomy and biliary stricture cases were excluded. The rate of biliary access, advanced cannulation method, adverse event rates, cannulation and fluoroscopy time, as well as subjective difficulty were evaluated.

**Results:** Needle-knife precut use was significantly more frequent in the ABP than in AC group (33% vs. 21%;  $p=0.013$ ), however, no difference was found between biliary cannulation rates of the two groups (93% vs. 91%). Significantly more pancreatic guidewire manipulation (30% vs. 16%;  $p=0.01$ ) and prophylactic pancreatic stent use (22% vs. 9%;  $p<0.001$ ) was seen in the ABP than in AC group. Moreover, longer cannulation time in the ABP patients (300 vs. 200 s;  $p=0.008$ ) but similar fluoroscopy times (90 vs. 87 s) were measured in the two groups. There was no difference between the adverse events rate of ABP vs. AC cases (immediate bleeding: 11% vs. 9%, only one case required transfusion in the AC group, all other cases were controlled endoscopically; hypoxia: 5% vs. 7%). No significant difference was found in the subjective difficulty, however, there was a trend towards easier examinations (<3 on a 10-point scale) in the AC group (40% vs. 51%;  $p=0.073$ ).

**Conclusion:** ERCP in ABP cases is more challenging than in AC but does not affect the outcomes in our registry data. The increased need for precutting, longer cannulation time and higher rate of pancreatic guidewire manipulations show more frequent difficult biliary cannulation in the ABP patients without worsening the biliary cannulation success rate. The level of subjective difficulty also correlates with these data. Adverse events rates were similar in the groups.

#### 154

### A PORTÁLIS HYPERTENSIÓ ÉS A MÁJ FOKÁLIS ELVÁLTOZÁSAINAK KOMPLEX ULTRAHANGOS VIZSGÁLATA: A 3D TECHNIKA, ELASZTOGRÁFIA ÉS A MÁJ KERINGÉSMÉRÉS EGYÜTTES ALKALMAZÁSÁNAK ELŐNYE

Pusztay Gitta M.<sup>1</sup>, Szent János Kórház Hepatológiai Ambulanciá<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A portális hipertenzió non-invazív vizsgálatára és az oesophagus varicositas non-invazív szűrésére számos ajánlást közöltek a szakirodalomban. Saját vizs-

gálataink alapján az oesophagus alsó szakaszának ultrahanggal mért falvastagsága és a véna portae áramlási sebesség 8 cm/s alá csökkenése együttesen nagy specificitással előjelezheti az oesophagus varicositását cirrhoticus betegeken. A 3D technika alkalmazásával mind a nyelőcső falának varicositas okozta egyenetlensége, mind a máj fókális elváltozásai jobban vizualizálhatók. **Módszer:** Az oesophagus intraabdominális szakaszának 2D és 3D ultrahangos vizsgálata direkt módon adhat információt az oesophagus varicositas jelenlétére vonatkozóan. A cirrhosis hepatitisben szenvedő betegeket, illetve kontroll csoportként a májbetegségben nem szenvedő betegeket 2D és 3D ultrahanggal vizsgáltuk. A cirrhoticus betegeknél a hasi ultrahanggal azonos napon gasztroszkópia is történt.

**Eredmények:** Az intraabdominális oesophagus falának vastagsága és a felső endoszkópia során megfigyelt varicositas foka közt direkt összefüggés figyelhető meg. Méréseink alapján a normál oesophagus falvastagságot 3, 2-5,5 mm-nek találtuk. 7-9 mm falvastagságnál nagy valószínűséggel fennáll az oesophagus varicositas. 9-10 mm feletti falvastagság magas rizikójú oesophagus varicositas meglétét jelezte. A 3D technika nemcsak az oesophagus falának megítélésében, de a májban látott gócos elváltozások differenciál diagnózisában is jó non-invazív módszer lehet. Az elasztográfiás vizsgálat a 3D módszer mellett a gócos májváltozások megítélésében további információt adhat.

**Következtetés:** A szerző javasolja a rutin hasi ultrahang vizsgálat során az intraabdominális oesophagus fal vastagságának mérését és a véna portae áramlási sebesség megállapítását cirrhoticus betegeken a portális hipertenzió és az oesophagus varicositas rizikójának megítélésére. Az ultrahang vizsgálat olyan non-invazív, biztonságos és olcsó eljárás, mely jelentősen csökkentheti a szűrő jellegű gasztroszkópiák számát, szerepe lehet a gasztroszkópiás beavatkozások utáni nyomonkövetésben és a vérzés rizikójának megítélésében is. A 3D technika elasztográfiával együtt végezve új lehetőségeket adhat a máj fókális elváltozásainak differenciál diagnózisában.

#### 155

### EIGHT YEARS EXPERIENCE IN ENDOSCOPIC RADIO-FREQUENCY ABLATION (HALO-RFA) OF PATIENTS WITH DYSPLASTIC BARRETT'S ESOPHAGUS

Rosztóczy A.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Helle K.<sup>1</sup>, Vadászi K.<sup>1</sup>, Benkő É.<sup>1</sup>, Inczefi O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Wittmann T.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

**Introduction:** Barrett's esophagus (BE) is the precancerous lesion of esophageal adenocarcinoma and the presence of dysplasia increases the risk for malignant transformation. Since medical therapies can only slow down the progression, and the conventional ablative techniques (mucosectomy, argon plasma coagulation) have well known limitations (buried glands, stricture formation) new methods are needed to stop the histological progression and to restore the physiological squamous lining of the esophagus. The initial results of the recently developed HALO-RFA seems to provide superior results compared to the conventional techniques.

**The aim** of test the efficacy of HALO-RFA in patients with Barrett's esophagus and low grade dysplasia.

**Patients, methods:** Eleven patients with BE [M/F 7/4, mean age: 62 (52-81 ys)] were enrolled. The follow up time



was 60 (6-96) months. The mean maximal length of the metaplastic mucosal segment was 5.5 (2-11) cm. According to the length of the metaplastic mucosa HALO 360 or HALO 90 procedure was carried out. Follow up endoscopy with histology was done at 3 months and then every 6 months after the after the RFA procedure.

**Results:** The eradication of dysplasia was achieved in all cases (100%), while SIM eradication was successful in 9/11 patients. The successful eradication of SIM needed 3 sessions of RFA in average. While minor adverse events (transient chest pain) were seen in 4/11 patients after HALO 360 ablation, no complications were observed after the HALO 90 procedures. Major complications such as bleeding, perforation and stricture formation did not occur. No buried glands were observed during follow up.

**Conclusion:** Radiofrequency ablation is a safe and feasible procedure for the eradication of esophageal metaplasia and dysplasia. According to the international experience, patients with longer metaplastic segments need more than 2 sessions to achieve the complete eradication. Financial support: Micromedical kft, Barrx Ltd. Authors thank the contribution of the members of the South-Hungarian Regional Surveillance Group for the Study of Barrett's Esophagus.

156

#### THE DEADLY COMBINATION: ACIDOSIS AND ACUTE PANCREATITIS

Rumbus Z.<sup>1</sup>, Toth E.<sup>2</sup>, Poto L.<sup>3</sup>, Vincze A.<sup>4</sup>, Veres G.<sup>5</sup>, Czako L.<sup>2</sup>, Olah E.<sup>1</sup>, Marta K.<sup>1</sup>, Miko A.<sup>6</sup>, Rakonczay Jr Z.<sup>7</sup>, Kaszaki J.<sup>8</sup>, Foldesi I.<sup>9</sup>, Maleth J.<sup>10</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Garami A.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pecs, Pecs<sup>1</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>2</sup>, Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pecs, Pecs<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, University of Pecs, Pecs<sup>4</sup>, 1st Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest<sup>5</sup>, Department of Translational Medicine, 1st Department of Medicine, University of Pecs, Pecs<sup>6</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged<sup>7</sup>, Institute of Surgical Research, University of Szeged, Szeged<sup>8</sup>, Department of Laboratory Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>9</sup>, Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Szeged<sup>10</sup>

**Introduction:** Changes of the acid-base balance are frequent manifestations in acute pancreatitis (AP), but how the alterations of acid-base status influence the major outcome of AP is not well clarified. We studied the relationship between systemic pH and the outcome of AP by using a dual approach of meta-analysis and experimental models.

**Material and methods:** We performed an extensive literature search in PubMed, EMBASE, and Cochrane Controlled Trials Registry databases from inception to January 2017. We included studies in the analyses which reported systemic pH status and mortality rate, severity scores, and length of hospital stay of patient groups with AP and used human filter. We developed a novel mouse model of metabolic acidosis, corresponding to mild (treated by alcohol and fatty acid) and severe (treated by injection of i.p. cerulein) acute pancreatitis. Laboratory blood tests (serum amylase, creatinine, glucose, and urea), as well as, histological evaluations were performed. The pancreatic

edema, necrosis, and leukocyte infiltration were measured in tissue sections of the mice.

**Results:** Thirteen studies were eligible for inclusion (n=2,311). Our meta-analysis showed higher mortality, elevated severity scores, and longer hospital stay in AP patients with lower systemic pH (P<0.001 for all studied outcomes). Meta-regression analysis revealed significant negative correlation between blood pH and mortality in severe AP. In our newly developed metabolic acidosis mouse model, metabolic acidosis worsened the pancreatic damage in both mild and severe AP and, vice versa, severe AP further reduced the blood pH.

**Conclusion:** An existing metabolic acidosis deteriorates the outcome of AP, while severe AP exaggerates the decrease of blood pH. Funding: This research has been supported by the National Research, Development and Innovation Office (grant FK 124483 to AG) and the Janos Bolyai Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences (to AG).

This study was published in full as: Zoltan Rumbus, Emese Toth, Laszlo Poto, Aron Vincze, Gabor Veres, Laszlo Czako, Emoke Olah, Katalin Marta, Alexandra Miko, Zoltan Rakonczay Jr, Zsolt Balla, Jozsef Kaszaki, Imre Foldesi, Jozsef Maleth, Peter Hegyi, and Andras Garami. (2018) Bidirectional Relationship Between Reduced Blood pH and Acute Pancreatitis: A Translational Study of Their Noxious Combination. *Frontiers in Physiology*

157

#### EFFICACY OF USTEKINUMAB IN BIOLOGIC-REFRACTORY CROHN'S DISEASE PATIENTS

Rutka M.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bacsur P.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Nyári T.<sup>2</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged<sup>1</sup>, Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged, Szeged<sup>2</sup>

**Background:** Ustekinumab (UST), a fully humanised IgG1 monoclonal antibody targeting IL12/23p40, was recently approved for the treatment of moderate to severe cases of Crohn's disease (CD). This paper reports the short-term efficacy data in a Hungarian cohort with prior exposure to both anti-TNF and vedolizumab.

**Methods:** This single-centre prospective study included patients with endoscopic inflammation who were started on UST. Patients received intravenous UST (induction), then 90 mg subcutaneous injection from week 8 every eighth week as a maintenance therapy. Our primary endpoint was clinical response/remission at week 8 and 16, defined as a reduction of  $\geq 70$  in Crohn Disease Activity Index (CDAI) and/or a CDAI which is 150 or lower. Biological response was defined as a 50% drop of C-reactive protein (CRP) while biological remission was considered as a CRP value lower than 5 mg/l if starting CRP had been  $\geq 5$  mg/l.

**Results:** We have been using the UST therapy in our institution starting from March 2018. Our study observed the first 18 patients (mean age: 35 years, male/female ratio: 6/12) treated. Eleven, seven, and two patients completed week 8, 16, and 32, respectively. At week 8, 6/11 patients achieved remission, 3/11 patients showed partial response and two patients did not respond to the UST therapy. At 5/11 patients (45%), the UST treatment was combined with corticosteroid induction, which could be completely tapered at week 8 at 1/11 (9%) patient. At week 16, remission was observed in 6 out of 7 patients. CRP level

significantly decreased from the baseline (mean 24.7 mg/l) to mean 7.4 mg/l at week 16 ( $p=0.005$ ). None of the patients reported side effects or serious infection.

**Conclusion:** UST may effective in inducing clinical response and remission in patients with moderately to severely active Crohn's disease who gave inadequate response to conventional therapy or to treatments with other biological agents.

158

#### ASSESSMENT OF PREOPERATIVE STAGING ACCURACY OF PATIENTS EXAMINED WITH ENDOSCOPIC ULTRASOUND FOR PANCREATIC TUMOR

Sahin P.<sup>1</sup>, Rácz S.<sup>1</sup>, Tari K.<sup>2</sup>, Bíró P.<sup>2</sup>, Kovács R.<sup>3</sup>, Vajda K.<sup>3</sup>, Várkonyi T.<sup>4</sup>, Nehéz L.<sup>5</sup>, Lukovitch P.<sup>6</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Harsányi L.<sup>5</sup>, Jahn Ferenc Hospital, Department of Gastroenterology, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Jahn Ferenc Hospital, Endoscopic Laboratory<sup>2</sup>, Jahn Ferenc Hospital, Department of Pathology<sup>3</sup>, Department of Pathology, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>5</sup>, St. János Hospital, Department of Surgery, Budapest, Hungary<sup>6</sup>, Péterfy Hospital, Department of Gastroenterology, Budapest, Hungary<sup>7</sup>

**Introduction:** By 2030 pancreatic tumor mortality will rank second among all tumors. Therefore, Endoscopic Ultrasound (EUS) examinations and Endoscopic Ultrasound-Guided Fine Needle Aspiration (EUS-FNA) interventions must be used to reduce mortality rate. Currently, the chances of curing pancreatic tumors depend primarily on early diagnosis, resectability, venous invasion, perineural infiltration, lymph node involvement and preoperative complications. A precise, early diagnosis and preoperative staging together improve resectability rate and reduce mortality. Objective: Assessment of the preoperative staging accuracy of patients examined by our endoscopy laboratory for pancreatic tumor in 2017-2018 and of the sensitivity of the EUS-FNA procedure.

**Patients:** We conducted EUS examinations on 170 patients between 1.1.2017 and 30.12.2018. The indication for 149 of those was pancreato-biliary disease. Method: We retrospectively analysed the data of patients examined with suspected pancreatic tumor. We indicated surgery if at least one modality found the deformation operable and the surgical consultation found the patient fit for surgery. In 77 cases the diagnosis was pancreatic tumor. Of those, the follow-up of 7 patients failed. Operability rate in 2017/2018: 10/13, respectively, of which 3 deformations proved benign. Number of FNA interventions on the operable tumors in 2017/2018: 5/1, respectively. Surgery proved operability in 2017/2018: 7/6, respectively, equalling 17 per cent of all patients treated with pancreatic tumor. R0 resection rate in 2017/2018: 1/6, respectively. No vascular and perineural infiltration or positive lymph node was found in 2017/2018: 0/1, respectively. EUS-FNA specificity in 2017/2018: 100/94%, respectively, and sensitivity: 70/84%, respectively. Complications: mild acute pancreatitis: 1 patient and faint bleeding: 1 patient.

**Discussion:** 17 per cent of the patients treated for pancreatic tumor proved operable. In 2017 and 2018, respectively, 1 and 6 margin-negative R0 resection could be achieved. We did not detect liver metastasis in four patients

during staging based on CT + EUS. VMS, AMS and TC infiltration was not confirmed for 3, 1 and 1 patients, respectively.

**Conclusions:** Improvement of pancreatic staging tumor facilitated more operations with margin-negative R0 resections. An acceptable number of operable tumors were detected. Tumors were detected even despite negative CT results. In the second year we appropriately increased EUS-FNA sensitivity and sufficiently decreased the FNA numbers.

159

#### VÉRZÉFORRÁST NEM IGAZOLÓ GYOMORTÜKRÖZÉS ELLENÉRE LEHET A VÉRZÉSFORRÁS A GYOMORBAN?

Sal G.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Pálinkás D.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>

70 éves nőbeteg jelentkezett osztályunkon, hónapok alatt lassan kialakuló gyengeségre, fáradékonyságra panaszkodva, melynek hátterében laboratóriumi leletei alapján súlyos vashiányos vérszegénység állt. Egyértelmű me-laenát, hematochesiát vagy haematuriát nem tapasztalt, azonban az elmúlt hónapokban vérszegénységére vastablettát szedett, így széklete nehezen volt megítélhető. Széklet habitus változást nem észlelt. Anamnézisében 1986-ban méhszájplasztika, 2006-ban cholecystectomy szerepel. 2018-ban más intézményben gastroscopiát végeztek mely során reflux-betegség makroszkópos jelei, hiatus hernia, erosiv antrum gastritis ábrázolódtak, amire felvételt megelőzően is protonpumpa gátlót szedett. Osztályunkra érkezését követően csoportazonos vörösvértest koncentráttal transzfundáltuk, szövődményt nem tapasztaltunk, anaemizálódást bennfekvése alatt nem észleltünk. Az osztályunkon elvégzett vizsgálatok (laboratóriumi leletek, colonosopia, széklet vizsgálat, CT enterographia, re-gastroscopia) panaszai hátterében mégis a gyomorban igazolták a vérzés forrását, ami adekvát endoscopy ellátással kezelhető volt. A vérzés forrását és az eset tanulságát az esetbemutatás során taglalom. A beteget telefonon felkerestük egy hónappal az osztályunkon való belfekvést követően, vérzést nem tapasztalt, vérképében anaemizálódást nem észlelték.

160

#### GYAKORLATI SZEMPONTOK FUNKCIONÁLIS TÁPCSATORNAI BETEGEK PSZICHÉS VEZETÉSÉBEN

Sánta A.<sup>1</sup>, Inczei O.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>

A funkcionális gasztroenterológiai kórképek kezelésében is egyre inkább teret kap a bio-pszicho-szociális szemlélet, amely szerint a különféle állapotok kialakulásában a fenti területek komplex interakciójának jelentős szerepe van. Az egészségpszichológus feladata ezekben a folyamatokban a megküzdés támogatása, az orvos-beteg kommunikáció javítása, a fájdalom enyhítése pszichológiai eszközökkel, a pszichoedukáció, valamint a megfelelő életmód kialakítása, az állapotkövetés, a stressz-kezelő képesség erősítése és a komorbid pszichiátriai zavarok szűrése. A különféle pszichológiai intervenciók (relaxációs tréning, kommunikációs tréning, edukáció) a megküzdés támogatása mellett az állapottal kapcsolatos szorongást is enyhíthetik. Eredményként jelenik meg a személyes

kompetenciák fejlődése, az aktív cselekvő szerep megélése és a közérzet javulása, tünetek enyhülése. Ennek tükrében az egészségpszichológiai konzultáció az orvosi kezelés hatékony kiegészítője mind a szomatikus tünetek enyhítése, mind pedig az adherencia javítása és az optimális életminőség elérése érdekében, mely egyidejűleg csökkenthetik az egészségügyi rendszer igénybevételét is. Az előadásban a szerzők olyan eseteket mutatnak be, ahol a pszichológiai intervenciók is részét képezték az multidiszciplináris kezelési folyamatnak és ennek köszönhetően értek el pozitív terápiás hatást.

161

### BETEGEDUKÁCIÓ HATÁSA A COLONOSCOPOS BÉLTISZTASÁGRA ÉS A POLYDDETEKTÁCIÓS RÁTÁRA

Sarang K.<sup>1</sup>, Kovács A.<sup>1</sup>, Ihász M.<sup>1</sup>, Márk L.<sup>1</sup>, Hassan S.<sup>1</sup>, Döbrönte Z.<sup>1</sup>, Patai Á.<sup>1</sup>, Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Gastroenterológiai és Belgyógyászati osztály, Szombathely<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A minőségi colonoscopia egyik fő eleme a béltisztaság. Az előkészítés eredményességének egységes megítélésére alkalmas Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) pontrendszerét alkalmaztuk. 2016-ban az előző év colonoscopus vizsgálati eredményeket tekintetük át a béltisztaság függvényében. Elkésztető eredményt kaptunk, melyet akkor egy poszter formájában publikáltunk. Célkitűzés: A béltisztasági mutatók javítása érdekében a betegek edukációjára sokkal nagyobb gondot fordítottunk, és elkezdtük a következő évek colonoscopus vizsgálatainak feldolgozását, a fellelt polypok számának ill. lokalizációjának elemzésével.

**Eredmények:** Összességében 2015.szept. 1-és 2018 dec. 31 között endoscopos laborunkban 9025 colonoscopus vizsgálatot végeztünk. Éves bontásban vizsgálva a béltisztasági mutatókat azt találtuk, hogy 6 ill. e feletti BBPS scort az esetek átlagosan 66%-ban találtunk, ami a 2015-ös év kezdeti értékeinél lényegesen jobbnak bizonyult. Logisztikus regressziós vizsgálat eredménye alapján a jónak az esélye évente szignifikáns emelkedést mutat, ennek becslült átlagos mértéke közelítőleg 6% (OR: 1.06, 95% CI: 1.01-1.11, p=0.0154). Ezekben a vizsgálatokban polypot 2454 esetben detektáltunk. Az összesített eredmények alapján 7-9 közötti BBPS érték gyakorisága mellett a colonoscopiák 25,99%-ban, 6-os BBPS 37, 61%-ban, 5-os BBPS score esetén 18,66%-ban, 4-es mutatónál 14, 34%-ban míg 3 érték mellett 3,38%-ban találtunk polypot. Fenti eredmények ill. az évenkénti összesítések is azt mutatták, hogy a polypdetektálás meglehetősen rossz előkészítés mellett (4-5 BBPS) lényegesen kisebb volt. Az itt észlelt polypok lokalizációját elemezve azt találtuk, hogy a megtalált ill. eltávolított polypok 78%-ban a bal colonefélben ill. a colon transversumban kerültek felismerésre, ill. a resectált belüli betegek csoportja is leggyakrabban ezzel a béltisztasági scorral került rögzítésre.

**Következtetés:** régióinkban a betegedukáció lényegesen javította a bélelőkészítés sikerét, úgy tűnik a ráfordított idő és energia megtérült. A detektált polypok feldolgozási eredményei alapján azt mondhatjuk, hogy a jobb colonefélben található gyengébb tisztasági mutatók miatt az eltávolított polypok száma feltehetően lényegesen alulmarad a bal colonefélhez képest. Javítani valónk tehát így is marad, azonban elért sikereink prospektív edukációs program eredményének tekinthetők.

162

### TRANZÍCIÓ NEHÉZSÉGEI GYULLADÁSOS BÉLBETEGEK ESETÉN IBD CENTRUMUNKBAN

Schäfer E.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Hajdu H.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A gyermekgyógyászati gondozásból felnőtt gondozásba történő átadás kritikus időszak a gyulladósos bélbetegségben szenvedők életében.

**Betegek és módszerek:** 2 éves periódusban (2017-2018) 48 gyulladósos bélbetegségben (36 Crohn-beteg, 12 colitis ulcerosás) szenvedő beteg került át gondozásunkba 4 budapesti (n=43) és 3 vidéki centrumból (n=5). A beteg átkerülése felnőtt intézménybe 17,5-19 éves kor között történt meg. 38 esetben a betegek telefonos vagy gyermekorvossal történt személyes átadást követően részletes írásos átadási dokumentációval érkeztek, 10 esetben azonban a beteg saját maga jelentkezett gondozásba vételre átadás nélkül. Első konzultációra 42 beteg szülővel együtt érkezett. A betegek 96%-a (46/48) az alapbetegség diagnózisával tisztában volt, azonban a gyomor-béltraktust ábrázoló vizslaton már csak a betegek 23 %-a (11/48) tudta megmutatni a betegség lokalizációját. Aktuális gyógyszeres kezelésével minden beteg tisztában volt. Átvételkor a diagnózis fennállása colitis ulcerosás betegek esetén 6 hónap-6 év, Crohn-betegek esetén 3 hónap-7 év volt. Crohn-betegek 42%-ában (15/36) a diagnózis felállítása és betegség kezelése során hasi UH mellett csak panendoscopia (gastroduodenoscopia és colonoscopia) történt, 58%-ban (21/36) legalább 1 alkalommal MR enterographiára is sor került. Intézetünkbe kerülést megelőzően 3 éven belül a betegek 65%-nak (31/48) hasi UH-on kívül semmilyen képalkotó vizsgálata nem volt. 14/48 biológiai kezelés alatt álló (13 adalimumab, 1 infliximab) gyermek került át gondozásunkba, 2 beteg a subcutan kezelést önállóan még nem tudta alkalmazni az átvétel időpontjában. Az IBD nővérek segítségével a gyulladósos bélbetegek oktatása minden esetben újra megtörtént. Átvételt követően 3 hónapon belül hospitalizációt követően súlyos aktivitás miatt 4 beteg esetében kezdtünk biológiai kezelést, 4 Crohn-beteg került műtetre hasi konglomerátum, interintestinalis fistula miatt, minden esetben átmeneti ileostomával.

**Következtetés:** előnyös lenne, ha minden adolescens korú IBD-s beteg 16-18 éves kora között a felnőtt gondozásba való átadása fokozatos lenne, mind a beteg, mind pedig a gasztroenterológusok szempontjából, így ebben az időszakban optimalizálni lehetne a képalkotó és endoszkópos vizsgálatok idejét (mind az MR, mind az altatásos endoszkópiák jelentős terhet jelentenek a felnőtt IBD centrumok munkájában). A szakszerű tranzíció révén vélhetően csökkenteni lehetne az átvételt követően hospitalizációra, ill. műtetre kerülő esetek számát is. Saját tapasztalataink alapján Intézetünkben 3 havonta IBD tranzíciós napot tartunk a budapesti gyermekintézmények számára a betegek zökkenőmentesebb átvétele céljából.

163

### MAGNETICALLY CONTROLLED CAPSULE ENDOSCOPY (MACE) – NEW NON-INVASIVE METHOD TO EXAMINE THE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT AND THE SMALL BOWEL – OUR RECENT EXPERIENCES

Schmiedt P.<sup>1</sup>, Zsibrák K.<sup>1</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>5</sup>, Kiss E.<sup>4</sup>, Lovász B.<sup>2</sup>, Szalai M.<sup>1</sup>, Madácsy L.<sup>1</sup>, Endo-



kapszula Health Center and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Department of Health Sciences, Semmelweis University, Budapest<sup>2</sup>, 1st Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest<sup>3</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>4</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>5</sup>

**Background:** Capsule endoscopy is the gold standard non-invasive method for the examination of the small bowel. Adequate examination of the stomach and the esophagus with capsule endoscopy system has not been possible, because of the lack of controlled movements. The robotically controlled magnetic capsule endoscopy (MACE) system has been developed to overcome this. However, there are no data available on the method and the efficacy of MACE system for the visualization of the upper GI tract from Europe.

**Aim:** Our aim is to present our method and first experiences with MACE system in the visualization of the esophagus and stomach in patients referred to our centre for small bowel capsule endoscopy between 2017 and 2019.

**Methods:** For the better visualization of the stomach we applied a gastric preparation with simethicone, sodium bicarbonate and pronase B. We developed a method for stationing the MACE capsule in the esophagus. An ex vivo artificial esophagus was prepared and tested to find the optimal position and parameter settings to restrain the capsule 5 cm above the cardia. After the ex vivo phase, we performed a feasibility study. To analyze the surface of gastric mucosa we move the capsule in the stomach manually and with three robotically-controlled automatic programs, too. After the examination of the stomach we try to pull the capsule through the pylorus.

**Results:** 260 patients were examined with MACE system in our institute (mean age: 46.6 years, male: 58%). With our protocol we could restrain the capsule in the esophagus in 90% of the cases. Esophageal transit times were 91.9 s with MACE. The capsule was in the stomach for a mean of 63 min. All procedures were technically successful. Fundus, cardia, corpus, antrum and pylorus were visualized in 95%, 98%, 100%, 100% and 100% of cases, respectively. Active pylorus transit was successful in 35%. After the examination of the stomach the capsule can examine the whole small bowel in 99.3%.

**Conclusion:** MACE is a promising method for the visualization of the entire mucosal surface of the esophagus, stomach and small bowel non-invasively. This examination method can provide a new alternative for the total examination of upper gastrointestinal tract without patient discomfort and sedation, and can help to screen Barrett esophagus and early gastric cancer.

164

#### IDŐSKORI CROHN-BETEGSÉG DIAGNOSZTIKÁJA VÉKONYBÉL KAPSZULÁS ENDOSZKÓPIÁVAL

Schnabel T.<sup>1</sup>, Kovács M.<sup>1</sup>, Székely G.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászat, Szent János Kórház, Budapest<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A gyulladásszerű bélbetegségek incidenciája a fejlett országokban növekedett az utóbbi évtizedekben. A Crohn-betegség általában 40 éves korig alakul ki. A 60 év feletti betegeknél nehézséget jelenthet a tünetszegény kórfolyás és a szerteágazó alapbetegségek. Ezek gyakran utánozhatják, elfedhetik a jellegzetes tüneteket. Az alábbi 3 esetben a betegség kései megjelenési formája igazolódott.

**Esetek:** - 77 éves férfibeteg először 2003-ban járta kórházban hasi fájdalommal, puffadásos panaszokkal. Colonicoscopy sigmoiditis igazolódott. Később hasi panaszai kiújultak, súlyosbodtak, vékonybél subileussal kezeltük. Anaemizálódás miatt történtek vizsgálatok, a colonoscopiaphlebotasiarrectit és diverticulosiszt azonosított kórokként, mely a Marfarin szedés miatti ingadozó INR értékkel párosult. A stagnáló anaemia miatt 2016-ban végzettheti CT a jejuno-ilealis átmenetben falvastagodást és lágyszöveti elváltozást igazolt. Vékonybél kapszulás endoskopiával Crohn-betegségre jellemző elváltozásokat észleltünk annak középső és alsó harmadában.

- 76 éves nőbeteg először 2015-ben allergológiai, majd gastroenterológiai vizsgálaton járt hasmenéses panaszok miatt. Egy év múlva a tünetek ismételt jelentkezése kapcsán készített hasi CT-én és virtuális colonoscopián terminális ileum területén bélfal megvastagodás ábrázolódott. Tüneti regresszió és alacsony compliance miatt további vizsgálatok nem történtek. Recidívdiarrea miatt került sor kapszulás endoskopiára, stenotizáló ileitist terminálisig igazolódott, így steroidlékezelést kezdtünk.

- 72 éves nőbeteg 2017-ben pancreatitist követően került gastroenterológiai gondozás alá. Kivizsgálására tervezett cholecystectomy miatt került sor, ekkor derült fény normocyteranaemiára, gastritisre és erosív duodenitisre. Kapszulás vizsgálatkor NSAID enteropathia is felmerült. Utóbbiak elhagyása- és a kapott kezelés ellenére, kontroll kapszulás endoscopy során manifeszt elváltozásai nem mutattak érdemi javulást, a klinikai kép és endoscopy vizsgálatok alapján M. Crohn-t állapítottunk meg.

**Következtetés:** Az időskori vékonybél M. Crohn ritka entitás, gyakran az első tünetek megjelenését követően évek múlva kerül diagnosztizálásra a kórkép. A kis megterheléssel járó kapszulás endoszkópia a diagnosztika alapja. A diagnózis felállítását szerteágazó alapbetegségek, a tünetszegény progresszió és a vizsgálatokkal járó megterhelés miatti alacsony compliance is nehezíti.

165

#### THE ROLE OF STOOL GENETIC TESTING (SGT) FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF EARLY STAGE IBD AND IBS

Schwáb R.<sup>1</sup>, Bacsur E.<sup>1</sup>, Nyúl D.<sup>1</sup>, Krizsán D.<sup>1</sup>, Cserepes J.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>2</sup>, Demeter P.<sup>3</sup>, Sike R.<sup>3</sup>, Gyökerez T.<sup>3</sup>, Tóth G.<sup>3</sup>, MIND Klinika Zrt, Budapest<sup>1</sup>, Kelen Kórház Kft., Budapest<sup>2</sup>, Endoexpert Kft, Budapest<sup>3</sup>

**Background:** Clinical differentiation of mild forms of Inflammatory Bowel Disease (IBD) from Irritable Bowel Syndrome (IBS) is often difficult but important for early diagnosis and adequate immunosuppression. Pathomechanisms of both diseases are under intense research but IBD seems to be associated with genetically predisposed disruption of intestinal barriers and dysregulation of the innate immune system. Recent data suggest that IBS is associated with disruption of the intestinal microbiome with significant dysbiosis.

**Aims:** retrospective analysis of stool microbiome samples of IBD and IBS patients to determine distinct patterns to guide differential diagnostics

**Methods:** We have determined the stool microbiome patterns of 54 patients (14 IBD and 40 IBS) by the standard 16S RNA sequencing and determined diversity index as well as relative ratios of distinct taxonomy classes.

**RESULTS:** Clostridiaceae, Prevotellaceae, Verrucomicrobiaceae, Rhodospirillaceae Family of bacteria were by far less abundant in the IBD group (40%, 59%, 72%, 71% respectively), whereas Desulfovibrionaceae, Enterobacteriaceae, Sutterellaceae, Veillonellaceae, Acidaminococcaceae, Erysipelotrichaceae were less abundant in the IBS group (105%, 194%, 76%, 79%, 53%, 51%) respectively. There was no clinically significant difference in the microbiome diversity (Simpson's Score).

**Conclusion:** Stool Genetic Testing for determining changes in the microbiome is a potentially new and non-invasive method to help differentiating early/mild forms of IBD requiring early introduction of 5ASA therapy in adequate doses that can help restoring the gut mucosa barrier function. Detection of lower abundance of Prevotellaceae and Clostridiaceae family of bacteria in these patients as well as higher abundance of Enterobacteriaceae and Veillonellaceae may prove valuable tools for differentiation as shown already in recent publications also supported in our small pilot cohort. Furthermore, SGT results can help establishing personalized diet and probiotic recommendation for both patient group. Prospective clinical trials are needed to prove the role of SGT in this respect but given its non-invasive nature, easy-to-repeat format and decreasing costs in the future make it a very appealing tool for the daily clinical setting.

#### 166

##### LONG WAY TO THE CORRECT DIAGNOSIS EOSINOPHIL ESOPHAGITIS – 5 YEAR'S , 6 ENDOSCOPY

Sepsi B.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Goda M.<sup>1</sup>, Balogh I.<sup>1</sup>, Tóth L.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Kokas M.<sup>1</sup>, Pécsi G.<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Osztály, Karolina Kórház és Rendelőintézet, Mosonmagyaróvár<sup>1</sup>

**Introduction:** Eosinophilic esophagitis (EO) is the second most common allergic inflammatory condition of the esophagus, after the gastroesophageal reflux disease (GERD). The disease is getting more common in the recent years. It is a chronic allergic inflammatory condition, which is characterised by eosinophils, mucous hyperplasia and subepithelial fibrosis. The condition leads to the stenosis of the esophagus and consecutive dysphagia and food impaction. The disease is most common in male patients and it is often accompanied by oral antigen hypersensitivity. The appearance of the disease is influenced by genetics and chemicals in the environment.

**Case report:** In 2019 february, a 37 year old male patient was presented for consultation at the Department Of Gastroenterology with swallowing difficulty. Previously between, 2012 and 2019, the patient recieved treatment 5 times because of food impaction. The last intervention was in 2018 october in Spain. Thanks to PPI therapy, the swallowing difficulty was reduced. Gastroscopy revealed crosswise rings on the whole esophagus wall and a 4 cm long hiatus hernia. The obtained tissue samples revealed eosinophilic esophagitis. Dietary counseling and change in the PPI treatment were resulted the elimination of the symptoms complaints. We have done IgE food allergy test with negative results. Nowadays we follow-up the patient.

**Conclusion:** The clinical significance of eosinophilic esophagitis increased in the current years. The disease can cause dysphagia and swallowing problems at all ages. In the case of GERD with PPI resistance we must think about

the possibility of EO. For the diagnosis of the disease endoscopy is essential and we have to take several biopsies for the correct histological result. The treatment strategy beside the PPI must include dietary modifications and in some cases Anti-inflammatory drugs. We have found it important to present our case because it represents well the diagnostic traps of this disease.

#### 167

##### MALIGNUS COLORECTALIS POLYPUSOK ELTÁVOLÍTÁSÁNAK EREDMÉNYESSÉGE ÉS A TERÁPIÁS DÖNTÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA KÓRHÁZUNK BETEGANYAGÁBAN

Seres J.<sup>1</sup>, Czirják K.<sup>1</sup>, Vén L.<sup>1</sup>, Ágoston S.<sup>1</sup>, Rácz F.<sup>1</sup>, Szegedi L.<sup>1</sup>, Vén P.<sup>2</sup>, I. Belgyógyászati Osztály, Jósa András Oktatókórház, Nyíregyháza<sup>1</sup>, Gasztroenterológiai Tanszék, Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Belgyógyászati Intézet B épület, Debrecen<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A colorectalis rák (CRC) az egyik leggyakoribb tumor típus a fejlett nyugati társadalmakban, Magyarországon a CRC a második leggyakoribb rákos megbetegedés, mind a férfi mind a női népesség körében. A benignus polypusok malignus transzformációja többlépcsős folyamat, mely viszonylag hosszú időt vesz igénybe. Ezt használhatjuk ki a CRC szűrésében, mely során még „rákmegelőző állapotban” lehetőségünk adódhat a polypok felismerésére, ill. azok eltávolítására. Irodalmi adatok alapján az eltávolított polypok mintegy 9%-ában fordul elő már malignitas, leginkább a polyp nagyságától függően. Külön figyelmet érdemel a már eltávolított primeren malignus polypusok. Ebben a csoportban a recidiva aránya az irodalmi adatok alapján kb. 5-10% tehető. A beteg általános állapota mellett a malignus polyp histopatológiai tulajdonságai befolyásolják leginkább a kezelés megválasztását, a döntést a polypectomiát követő szoros endoscopos kontroll és a sebészeti resectio között.

**Anyag és módszer:** Retrospektív módon elemeztük azoknak a betegeknek az adatait, akiknél kórházunkban a 2014-2017 közötti időszakban makroszkóposan benignus, de histológiailag malignus colon polypus eltávolítása történt. Beválasztási feltétel volt, hogy a postpolypectomias hisztológiai lelet az in situ adenocarcinoma legyen. Értékeltek a további terápiás döntést befolyásoló vizsgálati leleteket és patológiai faktorokat, valamint a választott terápia eredményességét.

**Eredmények:** A beválasztási kritériumnak a vizsgálat időszakban 48 beteg felelt meg. Betegeink között a nemek arányát férfi túlsúly jellemezte. A vizsgált betegek magasabb átlagéletkort mutattak. A daganatok többsége a bal colon félre lokalizálódott, ezen belül a recto-sigmoidelais regio érintettsége volt szembetűnő. Nagyonbbrészt endoscopos úton történt polypectomia, esetenként sebészi megoldás volt szükséges. Ez utóbbi esetek az endoscopos úton nem vagy csak parcialisan resecalható polypusok esetén volt jellemző.

**Következtetések:** Eredményeink alapján a primeren malignus polypusok eltávolítása után észlelt recidiva arány saját beteganyagunkban megfelel a fellelhető irodalmi adatokban rögzítettekhez. A radikális sebészi módszer a recidiva preventioban bírhat jelentőséggel. Eredményeink rámutathatnak a még egységesebb szemlélet és protokollok szükségességére a polypectomiai tekintetében.

168

**AUTOIMMUN MÁJBETEGSÉGEK REGISZTER (AMBER)**

Sipeki N.<sup>1</sup>, Kováts P.<sup>1</sup>, Kovács D.<sup>1</sup>, Pályu E.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Tornai T.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Baráth L.<sup>2</sup>, Schramm C.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>4</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Tanszék, Debrecen<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Patológiai Intézet, Debrecen<sup>2</sup>, 1(st) Department of Internal Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; Martin Zeitz Centre for Rare Diseases, University Medical Centre Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany<sup>3</sup>, Pécsi Tudományegyetem AOK, Transzlációs Medicina Intézet, Pécs<sup>4</sup>

**Bevezetés:** Az AMBER Regiszter megalapítása a magyar és a közép-kelet európai régió autoimmun májbetegségekkel kapcsolatos kutatásaiban mérföldkő lehet. A regiszter egyik fontos célkitűzése, hogy elősegítse a magyar hepatológiai centrumok közötti kollaboráció erősödését és egy magas szintű, közös nemzetközi kutató munka vesesse kezdetét, mely a későbbiekben kiterjeszhető lesz a kelet-közép európai régió országaira is. Reményeink szerint a regiszterhez kapcsolódó tudományos aktivitás a jövőben segíthet felszámolni azt a „tudományos vasfüggőnyt”, mely az autoimmun májbetegségekkel kapcsolatos kutatások területén továbbra is létezik. Előzetes PubMed felméréseink alapján az elmúlt 25 évben a publikációknak kevesebb mint 2%-a származik térségünkől, szórva vannak csak multinacionális és multicentrikus tanulmányok, amelyek a legmagasabb szintű evidenciákat tudják biztosítani. A különféle nemzetközi regiszterekben (ERN R-Liver, IPSCSG, The Global PBC Study Group, IA-IHG) sincs aktivitás ebből a térségből. Az AMBER Regiszter lehetőséget fog nyújtani az ERN R-Liver Adatbázishoz való csatlakozáshoz, mely által lehetővé válik saját adatainknak az észak- és nyugat-európaiakkal való összehasonlítása. Jelentős segítség lehet a nemzetközi kutatói kapcsolatok megerősödésében, illetőleg H2020 pályázatokban való részvételben.

**Betegek és módszerek:** Az AMBER egy multicentrikus, obszervációs, részben retrospektív, részben prospektív regiszter, melynek keretein belül tervezzük a résztvevő hepatológiai centrumokban 2008 és 2018 között diagnosztizált, majd gondozásba vett autoimmun májbeteg (AIH, PBC, PSC, átfedő szindrómák) adatainak feldolgozását. Várható eredmények: Az autoimmun májbetegségek epidemiológiájára, lefolyására, az alkalmazott gyógyszeres kezelés hatékonyságára, a gyógyszerek okozta mellékhatások előfordulására, az életminőségre, illetve patogenezisre vonatkozóan számos új információra derülhet fény. Emellett a progressziót befolyásoló új, eddig ismeretlen tényezők felismerésére kerülhet sor, melynek kiemelt jelentősége van a betegek hosszú távú gondozása, a szövődmények megelőzése, illetve kezelése szempontjából. Reményeink szerint az AMBER Regiszter létrehozása és az ERN R-Liver Adatbázishoz való csatlakozás térségünkben elő fogja segíteni a ritka májbetegségek kezelésének fejlődését és legmagasabb szintű ellátásának elérését, melyhez a betegek életminőségének javulása is társulni fog.

169

**OLLÓS FOGÓVAL VÉGZETT (STAG BEETLE (SB) KNIFE) POLIPEKTÓMIA KOCSÁNYOS VASTAGBÉL PSZUDOPOLIPIZISBAN ÉS NAGY, KOCSÁNYOS COLON POLIPIK SPECIÁLIS ESETEIBEN.**

Solt J.<sup>1</sup>, Csizmadia C.<sup>2</sup>, Paulovicsné Kiss M.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>1</sup>, PTE. I. sz. Belgyógyászati Klinika, Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>, Mohácsi Kórház, Belgyógyászat és Gasztroenterológiai Osztály<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A polipok eltávolításának hagyományos rutin eszköze a diatermiás hurok. Ennek széles választéka ellenére alkalmazásuk esetenként nehézkes, körülményes. Ilyen eset, amikor igen sok, hosszú nyelű polip levágása szükséges, vagy nagy nyeles colon polip biztonságos hurkolása, levágása nehézkes.

**Célkitűzések:** Ennek megoldására bipoláris ollós-fogó (scissor forceps) kifejlesztését forszíroztuk, melyre végül más célból kifejlesztett stag beetle (SB) knife (Sumitomo Bakelite Co. Ltd.) eszközében találtunk rá. A submucosus dissectio technikájának egyszerűsítése, szövődmények csökkentése céljából 2009-ben elektromosan szigetelt, 360 fokban körbe forgatható, monopoláris ollós fogót fejlesztettek ki, mellyel kolorektális, gyomor és nyelőcső területén is mucosa incisio, submucosus dissectio, hemosztázis végezhető. Az eszköznek két típusa közül az SB Jr típust sikeresen alkalmazták septális nyelőcső sztenózis és Zenker diverticulum septum endoszkópos bemetszésére is. Mi is ezt a típust használtuk multiplex colon polipok levágására, kezdeti tapasztalatainkról számolunk be.

**Beteg, módszer:** A fenti ismeretek és az eszköz birtokában egy colitis ulcerosus betegnél jelentkező igen nagyszámú, vékony, hosszú polip eltávolításánál Monopoláris SB Knife Jr type (MD-47703W) és SB Knife Short forceps (MD-37704) eszközt, Erbe ICC 200, Endocut, Effect 1, power 60-80W paraméterrel alkalmaztuk. A betegnél 12 polipot távolítottunk el szövődmény nélkül.

**Megbeszélés:** Shivkumar Budihal 2018-ban Budapest ESGE Days-en egy nagy, kocsányos colon polip Jr típusú SB késsel végzett reszekciójáról számolt be. Akahoshi K. műanyag hurok előzetes felhelyezése után sok szempontból hasonló eszközzel, clutch cutterrel 14 betegnél végzett vastag és hosszú kocsányú polipnál előkoaguláció után reszekciót (Endoscopy, 2017). Következtetések: Kedvező tapasztalatok alapján, az új endoszkópos tartozékok kifejlesztésével a módszer szélesebb körű alkalmazása várható.

170

**RECURRENT ACUTE PANCREATITIS CAN BE CONSIDERED AS EARLY CHRONIC PANCREATITIS: A META-ANALYSIS OF 21,186 PATIENTS**

Soós A.<sup>1</sup>, Hegyi Jr. P.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Mikó A.<sup>2</sup>, Mátrai P.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, University of Pécs, Medical School, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>2</sup>

Chronic pancreatitis (CP) is an irreversible endstage disease of the pancreas. The diagnosis is usually delayed when testing potential pharmacological interventions is not possible, therefore it is not surprising, that very small amount of clinical trials are performed. It is an unmet need to diagnose the disease much earlier before the morphological



and functional deterioration develop. Our aim was to systematically review the literature and investigate whether recurrent acute pancreatitis (RAP) can be considered as early CP. A meta-analysis was performed using the preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocol (PRISMA P). MEDLINE, EMBASE and the Cochrane Library databases were searched for articles in which RAP and either of AP or CP were compared. Data on etiology, gender ratio and smoking were extracted from the eligible articles. Pooled estimates were calculated with random effects model by using DerSimonian-Laird method. All meta-analytical calculations were performed using Stata 15.1 statistical software (Stata Corp LLC, College Station, TX, USA). 21186 patients' data from 23 articles were collected. Biliary etiology was significantly higher in group AP than in RAP or CP (OR: 2.40, 95% CI: 1.29-4.46; OR: 5.53, 95% CI: 2.76-11.07 respectively). However, the significant difference in terms of biliary etiology disappeared between RAP and CP (OR: 0.81, 95% CI: 0.40-1.63) suggesting that RAP is more similar to CP than to AP. More male were suffering from CP than AP (OR: 1.93, 95% CI: 1.32-2.82); RAP than AP (OR: 1.31, 95% CI: 1.04-1.64) and CP than RAP (OR: 1.42, 95% CI: 1.15-1.76) suggesting that RAP is a transition between AP and CP. The same transition pattern was observed in the amount of smoking (OR: 3.28, 95% CI: 1.96-5.49; OR: 1.37, 95% CI: 1.11-1.70; OR: 2.23, 95% CI: 1.81-2.75, respectively) and alcohol etiology (OR: 3.85, 95% CI: 2.61-5.67; OR: 2.02, 95% CI: 1.30-3.15; OR: 1.93, 95% CI: 1.26-2.97, respectively). The above patterns of etiology, gender ratio and smoking suggest that recurrent acute pancreatitis is a transit disease between AP and CP. Therefore, RAP can be considered as early chronic pancreatitis. Detailed large cohort analysis is necessary to determine the number of recurrences, which should define and be incorporated into the nomenclature of early chronic pancreatitis.

171

#### CAUSES AND PREVALENCY OF DIARRHEA IN A DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE

Stomfai M.<sup>1</sup>, Standi K.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Brezina B.<sup>1</sup>, Lenkefi M.<sup>1</sup>, Szabó H.<sup>1</sup>, Tóth Z.<sup>1</sup>, Daróczi T.<sup>1</sup>, Vadler R.<sup>1</sup>, Pokoly B.<sup>1</sup>, Juhász M.<sup>1</sup>, Szent Margit Kórház Budapest, Általános Belgyógyászati Osztály<sup>1</sup>

**Introduction:** prevalence of nosocomial infections is rising in Hungary. Amongst elderly patients, one of the most important symptom is diarrhea in regards to the mortality rate, especially caused by *Clostridium difficile*. In our study, we performed a retrospective analysis in Szent Margit Hospital, at the Department of Internal Medicine in terms of diarrhoea.

**Results:** during the period from January the 14th to February the 14th, this year, 156 patients have been emitted from the General Internal Medicine Department. The mean age of patients was 67 years, and dividing the sample by age groups, with the largest subgroup being the 69-86 years old age group. Conditions predisposing to higher risks of infections, such as diabetes mellitus, chronic heart failure or chronic renal insufficiency were leading illnesses. At our department we have recorded diarrhoea in 9 cases, 6 of them were previously treated with antibiotics. We performed GDH-test in 6 cases, there was 2 positive results, one of them proved to be toxin positive. From the 9 diarrhoea cases, 2 were fatal. Looking at the whole hospital

statistics, in the year of 2018, there were 603 GDH-tests, confirming 203 CDI, and 113 of them were toxin producing ones, 83 patienten were treated with CDI, 40,96% of the patients have died, with a mean age of 79,29 years.

**Conclusion:** our study highlights the hazards of antibiotic treatment in elderly patients suffering from illnesses which cause higher infectious rate, and draws the clinicians' attention to indicate antibiotic treatment even more carefully. Since the risk groups are well known, diagnosis and treatment of *Clostridium difficile* infection should be an urgent matter, taking the high mortality rate into consideration.

172

#### OVESCO KLIPEK ALKALMAZÁSÁVAL SZERZETT TAPASZTALATAINK

Sümegi J.<sup>1</sup>, Varga L.<sup>1</sup>, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház<sup>1</sup>

A Magyarországon 2009-ben forgalomba került Ovesco klipek nem varix eredetű gastrointestinalis vérzések ellátására, valamint spontán és művi fali defektusok zárására alkalmazható eszközök. Részben relatíve magas árak, részben a TTS klipeknél nehezebb alkalmazásuk miatt nehezen terjednek el, így Magyarországon viszonylag kevés az alkalmazásukkal kapcsolatos tapasztalat.

**Beteganyag és módszer:** 2010. szeptember 01. és 2019. március 30. között 22 betegnél alkalmaztunk összesen 24 db Ovesco klipet. A gyomorban gasztrikus, a vékony- és vastagbélben traumatikus fogazati profilú klipeket alkalmaztunk Olympus GIF Q-165 gastroscopra, vagy Olympus CF Q165L colonoscopia szerelve. 11 esetben gastrointestinalis vérzés csillapítására /7 betegnél Dieulafoy laesio, 2 betegnél polypectomiás vérzés, 1-1 betegnél Mallory-Weiss laesio és Forrest IIa stadiumú duodenalis ulcus vérzés miatt/, 6 betegnél varrat insufficiencia, 5 betegnél spontán sipoly zárására alkalmaztuk a klipet.

**Eredmények:** A vérzés indokolta alkalmazásoknál 10 esetben primer haemostasist értünk el, de 2 betegnél néhány napon belül a jó pozícióban lévő klip ellenére újravérzés jelentkezett, egyikük műtetre került.

A spontán fistulák zárása 3 esetben volt sikeres, a varrat elégtelenség miatt kialakult postoperatív sipolyok közül kettőt csak részlegesen tudtunk lezárni, egyikük mégis spontán záródott, másik esetben a klipből kimaradó részt sebészi varratokkal egyesítették.

4 esetben a klip behelyezés technikailag sikertelen volt: 1 esetben a vérrel telítődő gyomorban a korábban azonosított ércsonkot nem találtuk meg, 1 esetben a laesio előtti postoperatív szűkületben akadt el az endoscop, 1 betegnél a duodeno-jejunális átmenetben azonosított sipolyig nem tudtuk a klippel felszerelt endoscopot eljuttatni, 1 esetben közvetlenül a felső oesophagealis sphincter alatti fistulára nem tudtunk ráfordulni. Az Ovesco klipek behelyezésével kapcsolatosan szövődményt nem észleltünk.

**Konklúzió:**

- Az Ovesco klip speciális, más endoscopos módszerrel nem megoldható helyzetekben műtét kiváltására alkalmas eszköz.
- A klip alkalmazás indikációjának helyes felállítása kulcsfontosságú.
- A technikai alkalmazhatóság korlátainak /elsősorban a műtéti terület előtti lumen átmérők, a műtéti területen tör-

ténő manőverezési lehetőség és a cap-be bevonandó szövet minősége/ helyes megítélése döntően befolyásolja az alkalmazás sikerét.

173

#### ALTATÁSBAN VÉGZETT ENDOSZKÓPOS VIZSGÁLTOKKAL SZERZETT TAPASZTALATAINK

Szabó Á.<sup>1</sup>, Kókai-Varga É.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Czákó L.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, Lénárt Z.<sup>1</sup>, Kiss J.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár I.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>

2016 óta van lehetőségünk Propofolos mély szedációban történő endoszkópos vizsgálatok végzésére klinikánkon. Az altatásban végzett tükrözéses vizsgálatok a beteg számára kevésbé megterhelőek, fájdalommentesek, mint az ébrenlétben történő endoszkópos vizsgálatok és beavatkozások. Jelen tanulmányunkban a Propofolos altatásban szerzett tapasztalatainkról számolunk be. 2016. március és 2019. március között összesen 770 endoszkópos vizsgálatot (gastroszkópia és colonoszkópia) végeztünk altatásban. Munkánk során elemeztük az endoszkópos vizsgálatok indikációit, a beavatkozások számát, azok kimenetelét és az esetleges szövődmények gyakoriságát. Betegelégedettségi kérdőív segítségével felmértük betegeink altatásos vizsgálattal kapcsolatos véleményét, valamint összehasonlítottuk a Livopan 50% dinitrogén oxid alkalmazásával nyert tapasztalatokkal.

174

#### AGING OR COMORBIDITIES IN ACUTE PANCREATITIS: WHICH ONE IS THE BAD GUY?

Szakács Z.<sup>1</sup>, Pécs D.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>2</sup>, Papp M.<sup>3</sup>, Kui B.<sup>4</sup>, Szabó I.<sup>5</sup>, Sarlós P.<sup>5</sup>, Gódi S.<sup>5</sup>, Hamvas J.<sup>6</sup>, Varga M.<sup>7</sup>, Gervain J.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>8</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>2</sup>, Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>3</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>6</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>7</sup>, Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary<sup>8</sup>

**Introduction:** Sporadic reports indicated that aging influences the outcomes of acute pancreatitis (AP), however, a potential role for comorbidities was implicated, as well. Here we aimed to determine how age and comorbidities modify the outcomes in AP. **Materials and methods:** Data of patients diagnosed with AP were extracted from the Hungarian Registry for Pancreatic Patients. Outcomes of interest were mortality, severity, and length of hospitalization. Comorbidities were measured by means of Charlson Comorbidity Index (CCI) covering pre-existing chronic conditions. Non-parametric univariate and multivariate statistics were used in statistical analysis. Odds ratios (ORs) with 95% confidence intervals (CIs) were calculated. **Results:** A total of 1203 patients from 18 centers were included. Median age at admission was 58 y (range: 18-95 y), median CCI was 2 (range: 0-10). Only severe comorbidities (CCI $\geq$ 3) predicted mortality (OR=4.48; CI: 1.57-12.80). Although severe comorbidities predicted AP severity

(OR=2.10, CI: 1.08-4.09), middle (35-64 years) and old age ( $\geq$ 65 years) were strong predictors with borderline significance, as well (OR=7.40, CI: 0.99-55.31 and OR=6.92, CI: 0.91-52.70, respectively). Similarly, middle and old age predicted a length of hospitalization  $\geq$ 9 days.

**Conclusion:** Our results proved that both aging and comorbidities modify the outcomes of AP. Comorbidities determine mortality whereas both comorbidities and aging predict severity of AP. Studies validating the implementation of CCI-based predictive scores are awaited.

175

#### BAVENO CRITERIA SAFELY IDENTIFY PATIENTS WHO CAN AVOID VARICEAL SCREENING ENDOSCOPY: A DIAGNOSTIC TEST ACCURACY META-ANALYSIS

Szakács Z.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Mátrai P.<sup>1</sup>, Szabó I.<sup>2</sup>, Pétervári E.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Illés A.<sup>2</sup>, Solymár M.<sup>1</sup>, Balaskó M.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Szűcs Á.<sup>4</sup>, Áron V.<sup>2</sup>, Pár G.<sup>2</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, First Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>4</sup>

**Background & Aims:** The Baveno VI Consensus Workshop defined new criteria (liver stiffness measured by transient elastography <20 kPa and platelet count >150x10<sup>9</sup> cells/L) to identify those patients with compensated advanced chronic liver diseases (cACLD) who are unlikely to have high-risk esophageal varices and can safely avoid variceal screening endoscopy. This meta-analysis aimed to quantify the safety and efficacy of these criteria.

**Methods:** A systematic search was conducted in nine databases for diagnostic accuracy studies. Eligible papers discussed chronic liver diseases (CLD) and tested Baveno criteria against endoscopic variceal screening. Our main focus was the predictive power of Baveno criteria for varices needing treatment. We calculated pooled spared endoscopy rate, sensitivity, specificity, and negative and positive predictive values with 95% confidence intervals (CIs). Heterogeneity was tested by I<sup>2</sup>-statistics and explored by subgroup analysis (cACLD) and meta-regression.

**Results:** The search yielded 27 eligible papers including 6739 CLD cases. Pooled spared endoscopy rate was 26.4% (CI: 21.6-31.5%; I<sup>2</sup>=95.1%). Pooled negative predictive value proved to be 99.3% (CI: 98.4-99.8%; I<sup>2</sup>=21.5%). In the subgroup of cACLD, heterogeneity disappeared while negative predictive value was maintained. Pooled sensitivity was 97.9% (CI: 95.1-99.7%; I<sup>2</sup>=49.4%), with an I<sup>2</sup>=9.8% in the subgroup of cACLD. Pooled positive predictive value was 8.1%, (CI: 13.3-23.5%; I<sup>2</sup>=93.0%). Pooled specificity was 31.0% (CI: 23.5-39.0%; I<sup>2</sup>=96.5%). Meta-regression proved that body mass index (p=0.042), the percentage of non-alcoholic fatty liver disease (p=0.038), and platelet count (p=0.027) correlated positively with specificity.

**Conclusion:** The application of Baveno criteria significantly reduces the number of unnecessary variceal screening endoscopies while being safe: patients with liver stiffness <20 kPa and platelet count >150x10<sup>9</sup> cells/L carry a very low risk of having varices needing treatment.

176

**HEMORHEOLOGICAL ALTERATIONS IN CELIAC DISEASE AND INFLAMMATORY BOWEL DISEASE**

Szakács Z.<sup>1</sup>, Csiszár B.<sup>2</sup>, Sarlós P.<sup>3</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Alizadeh H.<sup>4</sup>, Farkas N.<sup>5</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Tókécs-Füzesi M.<sup>6</sup>, Berki T.<sup>7</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Kenyeres P.<sup>2</sup>, Tóth K.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>3</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Division of Cardiology and Angiology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Division of Hematology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Department of Immunology and Biotechnology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>

**Introduction:** Hemorheological changes predispose to the development of arterial thrombotic events; however, limited information is available on the status of these changes in celiac disease (CeD) and inflammatory bowel disease (IBD). In this study, we aimed to describe the hemorheological profile of CeD and IBD patients to investigate whether any alterations contribute to elevated cardiovascular risk. **Methods:** This is a case-control study involving newly diagnosed and followed CeD and IBD patients with non-CeD, non-IBD subjects. In addition to routine laboratory parameters, hemorheological parameters i.e. erythrocyte deformability and aggregation (with LORCA), viscosity of whole blood and plasma (with Brookfield viscometer) were measured from venous blood. We calculated mean±standard deviation (for continuous variables) and frequencies (for categorical variables) and used two-sample t-test and linear correlation in the statistical analysis. Registration number: ISRCTN49677481. **Results:** Study participants included 52 CeD, 41 IBD (73% with Crohn's disease) and 54 control patients. There was no difference in age and gender distribution between CeD and control patients, nor in hematocrit (41.2±3.5% vs. 41.4±3.6%, respectively; p=0.717), viscosity of plasma (1.24±0.16 mPa·s vs. 1.27±0.14 mPa·s, respectively; p=0.253), viscosity of whole blood (4.07±0.43 mPa·s vs. 4.13±0.46 mPa·s, respectively; p=0.534) and erythrocyte aggregation. In contrast, erythrocyte deformability was impaired at three different levels of shear. Patients with IBD were younger than controls (36±14 years vs. 44±17 years, respectively; p=0.013) with male dominance (46.3% vs. 62.9%, respectively; p=0.029), there was no difference in hematocrit (40.3±3.9% vs. 41.4±3.6%, respectively; p=0.159), viscosity of plasma (1.31±0.17 mPa·s vs. 1.27±0.14 mPa·s, respectively; p=0.234), viscosity of whole blood (4.14±0.49 mPa·s vs. 4.13±0.46 mPa·s, respectively; p=0.896) and erythrocyte aggregation between groups. In contrast, aggregation index and  $\gamma$  were higher (p=0.008), while t1/2 was lower in IBD patients (p=0.024). In Crohn's disease, viscosity of plasma positively correlated with disease activity (rho=+0.579, p=0.001). **Conclusions:** An impaired erythrocyte deformability in CeD, an increased aggregability in IBD, and an activity-dependent increase in viscosity of the plasma in Crohn's disease may predispose to thrombus formation.

177

**MAGNETICALLY ASSISTED CAPSULE ENDOSCOPY IN THE DETECTION OF GASTRIC DISORDERS COMPARED TO GASTROSCOPY – FIRST HUNGARIAN EXPERIENCES**

Szalai M.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Zsobrák K.<sup>1</sup>, Schmiedt P.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Madácsy L.<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>4</sup>, Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>5</sup>

**Introduction:** Gastric disorders are common, and the incidence of gastric cancer is about 10- 30/100 000 in Hungary. The non-invasive visualization of the gastric mucosa is not solved yet. Esophagogastroduodenoscopy (EGD) is the gold standard diagnostic test, however, it is an invasive procedure and uncomfortable for patients without sedation. Robotically controlled magnetically assisted capsule endoscopy (MACE) is a new method to visualize the gastric mucosa non-invasively. The aim of the current study was to analyze the diagnostic accuracy of MACE in the diagnosis of gastric disorders compared to the gold standard EGD.

**Methods:** We retrospectively analyzed the results of MACE and EGD for gastric disorders from October 2017 to April 2019 in patients who had both types of gastric examinations within 4 weeks. We compared the results for the following pathology: inflammation, erosion, polyp, tumor and ulcer.

**Results:** In the study period, 28 patients had both MACE and gastric examination in our unit. Average age was 50,1 year. 13 (46,4%) patients were male. The average time was 23,3 days between the two examinations and in 7 cases both tests were on the same day. In 17 cases gastroscopy was the first examination. The most common pathology was gastritis in the antral region. There was one tumor and one ulcer among the results, both were visualized with both methods. In 2 cases both examinations were negative. In 21 patients the results of the two examinations were the same. **Conclusion:** There was no clinically significant difference between the two methods in the diagnosis of gastric disorders, but the study had some limitations. The number of patients was relatively low, it was a retrospective analysis and there were sometimes longer periods between the examinations often with therapy which could influence the results. MACE is a promising alternative non-invasive diagnostic method for the investigation of the stomach. Further capsule development and gastric cleaning methods may improve its diagnostic accuracy.

178

**A PET/CT-VEL KIMUTATOTT COLORECTÁLIS INCIDENTALÓMÁK COLONOSCOPOS VIZSGÁLATA**

Szász D.<sup>1</sup>, Kovács V.<sup>1</sup>, Szabó A.<sup>1</sup>, Dancs N.<sup>1</sup>, Durcsán H.<sup>1</sup>, Balogh C.<sup>1</sup>, Rácz I.<sup>1</sup>, I. Belgyógyászati Osztály-Gasztroenterológia, Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr<sup>1</sup>

**Bevezetés:** Magyarországon az első PET/CT vizsgálatot 2005 májusában végezték, azóta egyre nagyobb szerepet kap a tumoros megbetegedések ellátásában. Nem csak a diagnosztikában és a stádium meghatározásban van je-



lentősége, hanem fontos szerepet kap az onkológiai terápia megszervezésében és a terápia hatás utánkövetésében is. Különlegessége, hogy a vizsgálat nem csupán a szervek anatómiájáról ad információt, hanem a szövetek anyagcseréjéről is.

**Célkitűzés:** Tanulmányunk célja PET/CT pontosságának felmérése, azon osztályunkra referált betegek esetében akiknél bármely onkológiai indikáció miatt végzett PET/CT felvetette a colorectális polyp vagy malignitás gyanúját.

**Módszer:** A Petz Aladár Megyei Oktató Kórház I. Belgyógyászat-Gasztroenterológia Osztályán az utóbbi 5 évben összesen 8173 colonoscopiát végeztünk (átlag 1634.6/év), melyekből összesen 46 (0.56%) esetben az indikációt a PET/CT által felvetett polyp/malignitás gyanú képezte. Retrospektív módon áttekintettük és összehasonlítottuk leleteinket.

**Eredmények:** A fenti indikációval végzett colonoscopiáink során 28 esetben találtunk polypoid eltérést a vastagbélben (60.86%). A 46 pozitív PET/CT vizsgálat miatt végzett colonoscopy 23 esetben a képközlő eljárás által is mutatott pozícióban észlelte az eltérést (50%). Az összes pozitív colonoscopyból (n=28), 5 esetben a polypoid képletek nem a PET/CT által jelzett bélszakaszon helyezkedtek el (fals negatív PET/CT lelet), 6 esetben a jelzett elváltozás mellett szinkron polyp is igazolódott. Az FDG-halmozást mutató és colonoscopyán is igazolódott képletek átlagos mérete 2.3 cm (0.8-10 cm). A PET/CT-n FDG-halmozást nem mutató polypok átlag mérete 8 mm (0.3-1.5 cm). Colonoscopyával 18 esetben (39.13%) polypoid képletet nem igazoltunk a ráutaló PET/CT lelet ellenére (fals pozitív PET/CT lelet).

**Következtetés:** A PET/CT vizsgálatok mintegy 50%-os lokalizációs pontossággal mutatják ki a polypoid colorectális elváltozásokat. Tapasztalataink alapján a PET/CT a 10 mm-nél nagyobb képletek kimutatására megfelelően szenzitív.

179

### A VENA CAVA INFERIOR ÉS HEPATIKUS VÉNÁK KÓROS ELTÉRÉSEINEK COLOR-DOPPLER ÉS 3D ULTRAHANG VIZSGÁLATA

Székely G.<sup>1</sup>, Szilvás Á.<sup>1</sup>, Szent János Kórház I. Belgyógyászati és Gasztroenterológiai Osztály<sup>1</sup>

**Cél:** A hepaticus vénák és a v. cava inferior kóros eltéréseit leggyakrabban malignus betegségek, orális fogamzásgátló kezelés, terhesség vagy trombofiliás kórképek okozzák. A 2D UH vizsgálat már felhívja a figyelmet a kóros elváltozásra, de a color- Doppler és 3D UH angiográfia során további pontosítás lehetséges. A thrombosis tünetei függenek az elzáródás helyétől és mértékétől. A klinikai tünetek: tágult hátfali vénák, alsó végtag oedema, hepatomegalia, ascites, portális hipertensio változó mértékben fordulnak elő. **Betegek:** Illusztratív eseteinkben tumoros eltérődés, illetve graviditás kapcsán létrejött keringési zavarokat mutatunk be. **Következtetés:** A hepaticus és vena cava rendszer vizsgálata során tumorok, külső compressiók, haematoma trauma, véralvadási zavar, vagy egyéb iatrogén okok fedezhetőek fel. A color-Doppler UH a leginkább hozzáférhető non-invazív vizsgálat, amelyet szükség esetén 3D UH, CT, MR angiográfia egészíthet ki. Fontos, hogy a klinikai tünetek alapján gondoljunk a keringési zavarra, és így célzottan végezzük a vizsgálatot.

180

### METABOLIC SYNDROME FACTORS ELEVATE THE RISK FOR SEVERITY, MORTALITY, AND COMPLICATIONS IN ACUTE PANCREATITIS.

Szentesi A.<sup>1</sup>, Pármiczky A.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Gódi S.<sup>5</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>6</sup>, Halász A.<sup>6</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Dobszai D.<sup>1</sup>, Török I.<sup>7</sup>, Papp M.<sup>8</sup>, Varga M.<sup>9</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, University of Pécs, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, University of Pécs, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, University of Pécs, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>6</sup>, Mures County Emergency Hospital, Targu Mures, Romania<sup>7</sup>, University of Debrecen, Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, Debrecen, Hungary<sup>8</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>9</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>10</sup>

**Objectives:** Several studies have confirmed the effect of obesity (OB), hyperlipidemia (HL) and diabetes mellitus (DM) on the outcome of acute pancreatitis (AP). However, there is no data regarding the association between hypertension (HT) and the outcome of AP. Furthermore, no study has examined the independent effects of these four factors, neither the effect of their combinations. Our aim is to understand how these factors of metabolic syndrome (MetS) and their combinations effect the outcome of AP. **Methods:** The Hungarian Pancreatic Study Group has prospectively collected clinical data from AP patients between 2012 and 2017. Our cohort contains 1257 cases from 28 centers of which 906 cases had information on all four factors of MetS. For the individual effect analysis, patient groups were formed based on the WHO classification of BMI and the presence of other MetS factors, namely HT, HL and DM. Logistic regression was performed to analyze the independent effects of these four factors. For the joint effect analysis, patient groups were defined according to the combinations of the MetS factors. **Results:** OB and HT significantly increased the risk for severe AP (OR=2.153 and OR=2.3861 respectively). OB and HT patients stayed significantly longer in the hospital (10.4d vs. 12.1d, p=0.008 and 10.5d vs. 11.8d, p=0.020) and had increased risk for systemic complications (OR = 1.993 and OR=2.830 respectively). HL increased the risk for moderately severe AP, for local complications (OR = 1.552) and for renal failure (OR = 2.166). DM increased the risk of systemic complications, though, the difference was not significant. In the independent effect analysis, only HT was an independent risk factor for mortality and severity (OR=5.900, p=0.020 and OR=3.895, p=0.001 respectively). OB is an independent risk factor for renal failure (OR=2.968, p=0.007), HT for respiratory failure (OR=2.667, p=0.024) and renal failure (OR=7.565, p=0.007) and HL for fluid collections (OR=1.415, p=0.037) and diabetes as a complication (OR=2.373, p=0.013). In the joint effect analysis, the rate of severe AP elevates with the number of MetS factors (2.6%, 4.7%, 6.1%, 8.5% and 6.0% with 0, 1, 2, 3 and 4 factors respectively). **Conclusion:** MetS factors increase the risk of mortality, severe AP and complications. Hypertension proved to be an independent risk factor for mortality and severity of AP. The more MetS factors are present, the higher is the risk of worse outcome in AP.

181

### ALCOHOL CONSUMPTION AND SMOKING SYNERGIZE WITH EACH OTHER AND INCREASE THE RISK OF LOCAL COMPLICATIONS AND SEVERITY IN ACUTE PANCREATITIS

Szentesi A.<sup>1</sup>, Gyömbér Z.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Varga M.<sup>6</sup>, Gódi S.<sup>7</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Sallinen V.<sup>8</sup>, Farkas H.<sup>9</sup>, Török I.<sup>9</sup>, Góg C.<sup>10</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Varjú P.<sup>1</sup>, Hegyí P.<sup>1</sup>, University of Pécs, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs, Medical School, Division of Gastroenterology, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, Szent György Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>4</sup>, Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary<sup>5</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>6</sup>, University of Pécs, Medical School, Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland<sup>8</sup>, Mures County Emergency Hospital, Targu Mures, Romania<sup>9</sup>, Healthcare Center of County Csongrád, Makó, Hungary<sup>10</sup>

**Objectives:** Both alcohol consumption and smoking have been reported to be harmful to the pancreas and these addictions often go together. Our aim is to epidemiologically characterize smoking and alcohol consumption habits and evaluate their independent and joint clinical effects in acute pancreatitis (AP). **Methods:** A total of 1435 adult patient with the diagnosis of AP from 28 healthcare centers were enrolled between 2012 and 2017 by the Hungarian Pancreatic Study Group. Four groups of patients were retrospectively formed: non-smoker-non-drinker (NS-ND), smoker-non-drinker (S-ND), non-smoker-drinker (NS-D) and smoker-drinker (S-D). **Results:** 693 (48.7%) of the patients were ND-NS, 119 (8.4%) S-ND, 334 (23.5%) NS-D and 278 (19.5%) were S-D. The average age of onset of AP was significantly lower in the S-ND, NS-D and S-D groups as compared to the NS-ND group (51.7±15.1, 54.9±16.0 and 46.3±11.9 years respectively vs. 61.1±17.6, p<0.001). The male/female ratio was 0.6 in the ND-NS group, 0.9 in the S-ND, 3.2 in the NS-D and 6.0 in the S-D groups. Drinking alone had no effect on the BMI (NS-ND: 28.3±5.9, NS-D: 28.2±5.1), but smoking in addition to drinking was associated with lower BMI (S-ND: 27.5±6.5 and S-D: 25.7±5.3, p<0.001). There are fewer mild cases and more moderately severe cases in the NS-D and S-D groups as compared to the NS-ND group of patients. To reason this change, we can observe an increase in the rate of local complications (ND-NS: 34.4%, NS-D: 37.5%, S-D: 44.1%) including fluid collection (28.3%, 31.3%, 35.5%), pseudocyst (9.0%, 9.2%, 13.3%) and necrosis (8.8%, 11.0%, 11.5%). Drinking and smoking together also elevate the risk for recurrent AP (RAP). 18.9% of the patients had RAP in the NS-ND, while 23.5% in the NS-D and 31.9% in the S-D groups. Concerning on admission serum blood parameters, smoking together with drinking has a significant synergic moderating effect on amylase and lipase levels. The amylase in the S-D group was significantly lower than in the NS-ND group (710 vs. 1309, p<0.05). Smoking and alcohol consumption together are associated with higher levels of C-reactive protein (CRP) but has no effect on white blood cell count. **Conclusion:** Drinking and smoking together result in the onset of pancreatitis 15 years earlier, in addition, it elevates the risk of recurrent disease. Drinking and smoking synergize with each other and increase

the rate of local complications and moderately severe cases.

182

### GLOBAL DNA HYPOMETHYLATION IN TISSUE AND LIQUID BIOPSY SAMPLES IN COLORECTAL CANCER PROGRESSION PRESUMABLY ARISING FROM DECREASED METHYL-DONOR AVAILABILITY

Szigeti K.<sup>1</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Wichmann B.<sup>2</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>1</sup>, Magyar Tudományos Akadémia, Molekuláris Medicina Kutatócsoport, Budapest & Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest<sup>2</sup>

**Backgrounds:** Alterations of DNA methyltransferase (DNMT) expression and level of methyl-donor molecules (folic acid (FA), S-adenosylmethionine (SAM)) can lead aberrant DNA methylation pattern. In cancerous diseases global DNA hypomethylation is characteristic, which can cause genetic instability.

**Aims:** We aimed to examine global DNA methylation along colorectal normal-adenoma-carcinoma sequence and in inflammatory bowel disease in tissue and liquid biopsies for diagnostic purposes and during the aging process. Moreover, our aim was to explore the reason of global hypomethylation on gene expression level and methyl-donor molecule content.

**Methods:** Bisulfite treatment was performed on DNA isolated from 30 normal (N), 10 adenoma (Ad), 10 colorectal carcinoma (CRC), 10 colitis ulcerosa (UC) tissue samples and on 11 N, 10 Ad, 15 CRC, 12 UC plasma specimens. LINE-1 PCR product was generated and pyrosequenced. In situ tissue appearance of 5-methylcytosine, FA, SAM and expression of DNMTs were analysed by immunohistochemistry staining (IHC). Gene expression level of 60 biopsy samples was evaluated by HTA 2.0 RNA microarraychip.

**Results:** According to sequencing results significant DNA hypomethylation was found in CRC (p<0,001), Ad (p<0,001) tissue samples in comparison with N samples. Significant decrease of DNA methylation was observed in CRC (p<0,02), Ad (p<0,02) plasma samples compared to N specimens. Global DNA hypomethylation was not detected in UC samples and during aging. The intensity of 5-mC labelling of CRC and Ad samples was lower than in N tissue samples. Decreased FA and SAM levels were detected in CRC compared to N specimens. Significantly elevated RNA expression of the enzymes connected to nucleotide synthesis was observed in Ad and CRC samples compared to N, while no changes were detected in the RNA levels of DNA methylation-related proteins. RNA expression of enzymes in DNA repair was found upregulated in Ad and CRC specimens.

**Conclusion:** Significant decrease in DNA methylation level was found in tissue and liquid biopsy samples of colorectal normal-adenoma-carcinoma sequences, but not in UC specimens and during aging. Our results suggest that determination of DNA hypomethylation could have prognostic and diagnostic value as well, and it is maybe linked to decreased FA and SAM availability.

183

### CHANGES IN CHOLECYSTOKININ LEVEL IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE ON THE BACKGROUND OF TYPE 2 DIABETES ON THE BACKGROUND OF URSODEOXYCHOLIC ACID

Szircsak E.<sup>1</sup>, Sztán M.<sup>1</sup>, Picskár J.<sup>1</sup>, Kurcsák N.<sup>1</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Belgyógyászat alapjai tanszék<sup>1</sup>

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common diseases of the digestive organs. The question of the combination and combined influence of the gastroesophageal reflux disease (GERD) and many other chronic diseases of internal medicine, including diabetes, have not been studied enough. Aim of the research. To investigate the changes in cholecystokinin (CCK) levels in blood serum of patients with GERD on the background of type 2 diabetes mellitus (DM) on the background of ursodeoxycholic acid (UDCA). Materials and methods. On the basis of the propaedeutics of internal diseases 80 patients were examined for type 2 DM with GERD (main group: group I). The comparison group comprised 48 patients with GERD (group II). All of the patients before and after treatment had their blood serum cholecystokinin levels examined with the help of enzyme-linked immunosorbent assay ("Peninsula Laboratories", USA). Patients received standard treatment, and preparation ursodeoxycholic acid (UDCA) (Ursofalk) - (20 mg/kg weight for 6 months). Results. The gathered data points to an increase of the CCK levels in blood serum in patients with GERD ( $5,43 \pm 0,18$  ng/ml), as compared to the indices of the control group - practically healthy persons ( $0,86 \pm 0,12$  ng/ml). We can highlight that in patients with the background of combined pathology, type 2 DM and GERD in particular, the level of CCK exceeds the average by 6 times, whereas in patients with GERD (comparison group) it exceeds only by 2.4 times. Further analysis of the gathered results points out an interesting pattern in the changes of blood serum CCK levels in patients with GERD on the background of type 2 DM depending on the BMI, in particular – the maximal indices were observed in patients with excess body weight. Conclusions: In patients with GERD an increase of CCK level is observed, as compared to the indices of healthy individuals. The combination of GERD and type 2 DM is accompanied by a more prominent increase of CCK in blood serum, with a correlation between the disorder of the nutritional status and the CCK level had been established, namely – its maximal indices in patients with excess body weight. Complex treatment with the use of UDCA has been instrumental in reducing the level of CCK, as well as reducing the body weight of patients.

184

### THE STUDY OF THE INDICATORS OF ENDOTHELIUM DYSFUNCTION (ED) IN PATIENTS WITH NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE AND THE OPPORTUNITIES OF CORRECTIONS OF SUCH DYSFUNCTIONS

Szircsak E.<sup>1</sup>, Griga L.<sup>1</sup>, Csobej M.<sup>2</sup>, Kucenkó A.<sup>3</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Belgyógyászat alapjai tanszék<sup>1</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Szülészet és nőgyógyászat tanszék<sup>2</sup>, Ungvári Nemzeti Egyetem, Orvosi kar, Onkológiai tanszék<sup>3</sup>

**Introduction:** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) leads among chronic liver disease, accounting for 71.6%

of total number of chronic liver pathologies. Pathology covers 17-46% of the adult population, depending on the method of diagnosis, age, sex and ethnicity of patients; the condition is prevalent in up to 70% of patients with diabetes and obesity. **Aim:** to study the degree of endothelial dysfunction (ED) in patients with NAFLD and its dynamics using L-arginine L- aspartate. **Materials and Methods:** We examined 42 NAFLD patients in Transcarpathia Regional Clinical Hospital. Method of D. Celermajer was used to study the ED, based on determination of endothelium-dependent (EDV) and endothelium-independent vasodilation (EIV) of the brachial artery (BA); von Willebrand factor in patients' serum was determined. Patients were divided into 2 groups. First group (22 patients), in addition to the main therapy, received the L-arginine L- aspartate (Glutargin - 20% solution, 5 ml) for 3 weeks. Patients in the second group (20 patients) did not receive the L-arginine L- aspartate. **Results:** Per the D. Celermajer test, ED was observed in all patients with NAFLD before treatment EDV and EIV of the BA; such ED was confirmed by increased levels of the von Willebrand factor - one of the laboratory markers of ED. After treatment with L-arginine L- aspartate, patients in the first group observed a significant positive trend in ED indicators. Endothelium-dependent vasodilation in these patients increased from  $8.9 \pm 1.1\%$  to  $10.9 \pm 0.9\%$ . The same dynamics were also found in EIV - it increased by  $2.7 \pm 1.9\%$  in patients in the first group. In parallel, we observed a significant decrease in von Willebrand factor levels in these patients - from  $297.6 \pm 18.9\%$  to  $198.6 \pm 23.7\%$ . The effect of the drug is based on the introduction into body important products of metabolism that participate in the tricarboxylic acid cycle and other biochemical processes, and, above all, on the effect of L- arginine on metabolic processes. L- arginine enhances production and release of NO, which contributes to improved ED. **Conclusions:** Patients with non-alcoholic fatty liver disease experience endothelial dysfunction. L-arginine L-aspartate was found to be effective in improving markers of ED.

185

### FIATALSÁG BOLONDSÁG? – AVAGY A MINŐSÉGI MUTATÓK ISMERETÉNEK JELENTŐSÉGE TANULÓ ENDOSZKÓPOSOK KÖRÉBEN

Szőnyi M.<sup>1</sup>, Topa L.<sup>2</sup>, Szent Imre Egyetemi Oktatókórház<sup>1</sup>, Szent Imre Egyetemi Oktatókórház<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A minőségi mutatók mérése az "új norma" az endoszkópos munka megítélésben. Régóta nagy az igény arra, hogy munkánkat nemzetközi irányelvekben meghatározott minőségi mutatók szerint értékeljük és mérjük. Több olyan irányelv született, melyek ezeket a mutatókat tartalmazzák. Újabb mutatókat ismerünk meg, ezek számkérését és az adatok gyűjtése után kapott eredményeket munkánk minőségének javítására igyekszünk fordítani. "Nyakunkon" a kolorektális rákszűrés - már el is kezdődött. Nagy jelentősége van annak, hogy egy nép-egészségügyi problémát hogyan közelítsünk meg, milyen módszerekkel tudjuk a legjobb eredményt elérni, hogyan lehetünk hatékonyak. A minőségi kolonoszkópia európai és amerikai irányelveit ismerjük. Ezekhez igyekeztünk a mi programunkat is igazítani. Tapasztalt endoszkópos szakemberek végezhetik csak a szűrést - az irányelvek követése, betartása mellett kell, hogy végezzék ezt a munkát



(is). A fiatalok azonban "sorban állnak", ők a jövő szakemberi, ők, akik, a jövőben többek közt a kolorektális rákszerűvé végezniük kell. A képzésük része kell, hogy legyen, hogy megismerjék a minőségi mutatókat. Szükséges, hogy ezeket a mutatókat a kezdetektől használják, értékeljék, értelmezzék. Meg kell szokniuk az első perctől kezdve ezek használatát és meg kell értsék a jelentőségüket. Fontos a minőségi mutatók mérése, az eredmények visszajelzése és annak az automatizmusnak a zsigeri képességé fejlesztése, mely szerint a kapott eredményeket munkájuk minőségének javítására a gyakorlatban is alkalmazni tudják. **Módszer:** A kolorektális rákszerűsre és a minőségi kolonoszkópiára vonatkozó nemzetközi ajánlások, az endoszkópos szolgáltatások minőségi mutatóinak javítását célzó ajánlások, a Magyar Gasztroenterológiai Társaság Endoszkópos Szekciójának munkája és a Fialat Gasztroenterológusok Munkacsoportja elgondolásának áttekintése. A fenti munkákat az endoszkópos képzés és a minőségi mutatók szempontjából vizsgáltuk. Az előadásban a szervezett endoszkópos képzéssel rendelkező országok oktatási gyakorlatát tekintem át és a minőségi mutatók fiatal kollégák körében való elterjesztésének és gyakorlati alkalmazásának módját igyekszem felvetíteni. **Összegzés:** Az endoszkópos képzés itthon nagyon sok kívánnivalót hagy maga után. A Fialat Gasztroenterológusok Munkacsoportja és az Endoszkópos Szekció komoly munkát fektetett ennek megváltoztatásába. A minőségi mutatók mindennapi mérése, az eredmények visszajelzése és a mindennapi munka minőségének "mérés alapú" javítása elengedhetetlen feladat a fiatalok körében is.

186

#### DEVELOPING HUMAN COLON ORGANOID CULTURES FROM BIOPSY SAMPLES OF PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Szűcs D.<sup>1</sup>, Balogh F.<sup>1</sup>, Jójárt B.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, First Department of Medicine<sup>1</sup>, University of Szeged, Faculty of Medicine, Department of Public Health<sup>2</sup>, Hungarian Academy of Science - University of Szeged Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group<sup>3</sup>

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD-Crohn's disease [CD], ulcerative colitis [UC]) are chronic disabling gastrointestinal disorders impacting every aspect of the affected individual's life and account for substantial costs to the health care system and society. Corticosteroids and anti-TNF therapies are very effective in controlling exacerbations of IBD, however, 10–30% of patients do not respond to the initial treatment with TNF blockers. Moreover 23–46% of patients lose response over time. Thus, patient-specific prediction of therapeutic response based on precision medicine toolkits is crucially needed. 3 dimensional organoid cultures derived from adult stem cells might be an answer to this unmet need. However, currently only limited data is available how organoids from IBD patients can be established, maintained and used for patient-specific prediction. **Aim:** our aim in this study was to optimize the 3D organoid culture conditions derived from colonoscopy biopsies from patients with IBD. **Methods:** Biopsies were obtained from the inflamed and non-inflamed part of the colon of IBD patients and controls undergoing colonoscopy. Colonic crypts were isolated and cultured in Matrigel. Organoids were used for further analysis after the first passage. Cytokine expression of organoids

was assessed by a human cytokine array kit. TNF $\alpha$  expression was determined by immunostaining. **Results:** First we optimized the colonic crypt isolation and organoid culture maintenance. We observed differences between the success rate of organoid generation from IBD patients depending on the location of the biopsy (inflamed or non-inflamed area). The success rate of organoid generation from controls was 92%, from non-inflamed area 89%, whereas from inflamed area 83%. We were able to determine the cytokine expression from organoids that could be assessed parallel with the primary biopsy. **Conclusions:** These preliminary results suggest that organoids might be a suitable model for further testing and patient-specific drug screening. Utility of organoids shall be further characterized in increased patient populations.

187

#### CHARACTERIZATION OF ION CHANNEL EXPRESSION AND DISTRIBUTION OF T-CELL SUBSETS IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Tajti G.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>2</sup>, Balajthy A.<sup>3</sup>, Szántó G.<sup>1</sup>, Panyi G.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem ÁOK Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem ÁOK Belgyógyászati Intézet Gasztroenterológiai nem önálló Tanszék<sup>2</sup>, Debreceni Egyetem KK Gyermekgyógyászati Klinika<sup>3</sup>

Crohn's Disease (CD) and ulcerative colitis (UC) are inflammatory bowel diseases (IBD) characteristic of massive T-cell infiltration of the affected GI tract. CD is Th1-Th17 dominant while UC is considered as a Th2-Th17 prevailing disease.

It is also known that certain ion channels play important role in T-cell physiology and the expression profile has remarkable differences among T-cell subsets. This differential expression allows ion channel-specific targeting and treatment of autoimmune diseases (e.g. psoriasis). Motivated by these findings we set out experiments to characterize the infiltration of inflamed GI tract by various T-cell subsets along with the subtype specific expression of ion channels in these cells.

We isolated T-cells from biopsy specimens and blood samples of therapy naïve infant and adult IBD patients and controls (under the ethical approval of the Medical Research Council of Hungary). Following enzymatic (0.5 mg/ml collagenase IV and 250 IU/ml DNase I) and mechanical disruption, T-cell subsets were analyzed and sorted using multicolor flow cytometry. Blood plasma and circulating total RNA were also isolated for further measurements. Fifteen patients were recruited (13 IBD and 2 control). Preliminary results indicate the following proportions of T-cell subsets in biopsy samples (% of CD4+ cells): 8.25% Th1, 14.21% Th2 and 17.96% Th17 in CD, while 9.16% Th1, 11.39% Th2, and 28.85% Th17 in UC. Along the flow cytometry measurements and cell sorting we developed electrophysiological techniques to monitor the activity of Kv1.3 and KCa3.1 simultaneously. Circulating plasma cytokine levels will be measured and total microRNA profiling will be also implemented.

Patients included in the study will be monitored for therapy follow-up: changes of T-cell subset distribution, ion channel function and changes of circulating cytokine and microRNA levels will be determined. Our main goal is to identify ion channels as novel targets for IBD therapy that is of

great importance, particularly if we consider that even modern biological therapies often turn into ineffectiveness and symptom relapse.

188

### ROLE OF COMMON CASR VARIANTS IN CHRONIC PANCREATITIS

Takáts A.<sup>1</sup>, Berke G.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Farkas Jr. G.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>6</sup>, Hegyi E.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Department of Surgery, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>3</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Center for Exocrine Disorders, Department of Molecular and Cell Biology, Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston<sup>6</sup>

**Background:** The calcium sensing receptor (CASR) plays an essential role in maintaining mineral ion homeostasis and is also expressed in human pancreatic acinar and ductal cells. Over the past years, the possible involvement of common CASR variants in chronic pancreatitis (CP) has emerged, however, their role in the pathogenesis of CP remains controversial due to the lack of large case-control studies.

**Aim:** To analyze the clinically frequent CASR variants in an ethnically homogenous group of Hungarian CP patients and healthy controls. Methods: 257 CP patients (cases) and 183 controls with no pancreatic disease from the Hungarian National Pancreas Registry were enrolled. As the most common CASR variants are located in exon 7, we PCR amplified and sequenced this exon with its flanking intronic regions.

**Results:** We identified three common exon 7 variants in our cohort: c.2956G>T (p.A986S), c.2968A>G (p.R990G) and c.3031C>G (p.Q1011E). No significant differences were found in allele frequencies of these variants in cases compared to the control group: p.A986S (19.26% vs 18.58%, OR=1.05, p=0.8), p.R990G (7.8% vs 6.3%, OR=1.26, p=0.4) and p.Q1011E (3.7% vs 4.1%, OR=0.9, p=0.8). However, genotype distribution analysis revealed, that the p.A986S variant in homozygous state was over-represented in patients relative to controls (3.5% vs 1.1%, OR=3.3, p=0.13). Although this difference was not statistically significant, there is a clear trend which warrants extension of the studies to a larger cohort in the future. Conclusion: The homozygous c.2956G>T (p.A986S) variant is overrepresented in the Hungarian cohort of chronic pancreatitis patients relative to the control group. Our results strengthen the previous findings in a French cohort (Masson E, 2015) and support the possible pathogenic role of the homozygous p.A986S variant in chronic pancreatitis.

189

### AZATHIOPRINE AND MESALAMINE CAN IMPAIR PANCREATIC DUCTAL BICARBONATE SECRETION IN MICE

Tél B.<sup>1</sup>, Nám J.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Veres G.<sup>4</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Semmelweis University, 1st Department of Paediatrics, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, University of Pécs, Medical

School, Institute for Translational Medicine, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, University of Debrecen, Paediatric Institute Clinic, Debrecen, Hungary<sup>4</sup>

**Background:** Numerous case-reports and observational studies suggest that several medication, such as azathioprine (AZA) and 5-aminosalicylic acid (5-ASA, mesalamine), can induce acute pancreatitis. The important role of pancreatic ducts in the pathomechanism of acute pancreatitis has been highlighted recently. Pancreatic ductal functions are essential for the homeostasis and integrity of the pancreas. Toxic factors, such as alcohol or bile acids, can impair the ductal HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion that can ultimately lead to pancreatic injury. Our knowledge about pancreatic ductal functions in drug induced pancreatitis is, however, limited. Since medications can also act as toxic factors, we wanted to investigate what effects do AZA and 5-ASA have on pancreatic ductal functions and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion.

**Methods:** C57BL6 mice were fed daily with 15 and 150 mg/kg AZA, as well as 50 and 500 mg/kg 5-ASA by gastric feeding needle for one and four weeks. Mice were euthanized and pancreatic ductal segments were isolated with microdissection technique. Isolated pancreatic ducts were transferred to perfusion chambers and were loaded with a pH sensitive fluorescent dye (BCECF-AM). Intracellular pH and rate of HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion was determined using ratio microfluorimetry. Pancreatic ducts from non-treated animals were also isolated and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion was assessed under normal conditions and acute perfusion with solutions containing AZA and 5-ASA.

**Results:** Acute exposition to 1 ug/ml 5-ASA or AZA caused no significant changes in ductal HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion rates in isolated pancreatic ducts. When perfused with 10 and 100 ug/ml of 5-ASA ductal HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion rates were significantly lower. Acute exposition of isolated ductal fragments to 10 and 100 ug/ml AZA also reduced ductal HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion rates significantly. Ductal HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion was disturbed after one and four weeks of per os treatment both with 5-ASA and AZA.

**Conclusions:** Azathioprine and mesalamine can impair ductal bicarbonate secretion under acute exposure at several concentrations. Per os treatment for a longer time-period with both drugs can also impair ductal functions. This effect might explain the relatively high number of acute pancreatitis cases in patients treated with these medications. In order to understand the exact molecular mechanisms, further investigations are needed.

This study was supported by OTKA, MTA and ÚNKP.

190

### HISTOLOGICAL AND INCIDENCE TRENDS OF ESOPHAGEAL CANCER IN A 26-YEAR PERIOD

Tinusz B.<sup>1</sup>, Paládi B.<sup>1</sup>, Szapáry L.<sup>1</sup>, Papp A.<sup>2</sup>, Vass T.<sup>3</sup>, Schnabel T.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Bellyei S.<sup>7</sup>, Hegedüs I.<sup>6</sup>, Bogner B.<sup>6</sup>, Pályu E.<sup>8</sup>, Dunás-Varga V.<sup>9</sup>, Micsik T.<sup>10</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>1</sup>, Department of Surgery, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>3</sup>, Department of Gastroenterology, Saint Jones Hospital, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Department of Gastroenterology, 1st Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>5</sup>, Department of Pathology,

Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>6</sup>, Department of Oncotherapy, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>, 2nd Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary<sup>8</sup>, 1st Department of Internal Medicine, Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary<sup>9</sup>, 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>10</sup>

**Introduction:** Esophageal cancer is the seventh most common malignancy worldwide. Its two main histological types are squamocellular cancer (SCC) and adenocarcinoma (AC). No large-scale database is available on the epidemiological trends in Hungary. **Aims:** The aim of our study was to gather detailed information on the epidemiological trends of esophageal cancer in Hungary. **Methods:** Our cross-sectional study gathered data from six centres in four Hungarian major cities (Pécs, Budapest, Debrecen and Székesfehérvár). Patients diagnosed with esophageal cancer between 1992 and 2018 were included in the study. We identified cases in electronic databases of each center by searching for the corresponding ICD codes of esophageal cancers. Data were collected on the following parameters: age at diagnosis, gender, histological subtype and localization of the tumor in the esophagus. Patients were grouped based on the two main histological types. For statistical analysis, we used linear regression models, chi-squared tests and two-sample t-tests. **Results:** A total of 1917 patients were analyzed, 411 of them belonged to the adenocarcinoma group and 1506 belonged to the squamocellular cancer group. Male/female ratio in both groups was around 5:1. Relative incidence of adenocarcinoma increased over time, and simultaneously the relative incidence of squamocellular cancer decreased over the years ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.812$ ). Squamocellular cancers appear more often at the upper and middle third of the esophagus ( $p < 0.001$ ), while adenocarcinomas are more common at the lower third ( $p < 0.001$ ). Adenocarcinomas are diagnosed at older age as compared to squamocellular cancers ( $63.84 \pm 11.64$  vs  $59.91 \pm 9.45$  years,  $p < 0.001$ ). In general, primary esophageal cancers get diagnosed at a progressively higher age ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.245$ ). **Conclusion:** The most important finding of our study is the increasing relative incidence of adenocarcinoma in Hungary. This means that the phenomenon commonly described in the literature as the „esophageal adenocarcinoma epidemic” and is a characteristic of developed countries, has reached Hungary as well. Appearance of this epidemiological trend might result in changes in the management of esophageal cancers in Hungary if we take into consideration that adenocarcinoma (while being a tumor with bad prognosis), is slightly easier to diagnose and treat as compared to squamocellular cancer.

191

#### DAGANATOS BETEGSÉGEK ELŐFORDULÁSA A KRÓNIKUS C VÍRUS HEPATITIS GYÓGYULÁSÁT KÖVETŐEN

Tornai I.<sup>1</sup>, Palatka K.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Lukács T.<sup>1</sup>, Tornai T.<sup>1</sup>, Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Tanszék<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A direkt antivirális ágensek (DAA) bevezetését követően merült fel, hogy előrehaladott májbetegség esetében, a krónikus C vírus hepatitisz gyógyulását követően, a hepatocelluláris carcinoma (HCC) előfordulási gyakorisága esetleg megemelkedik.

**Célkitűzés:** Pegilált interferon (pegIFN)+ribavirin vagy DAA kombinációval meggyógyított krónikus C vírus hepatitiszes betegek körében előforduló összes felismert daganatos betegség felmérése.

**Betegek és módszer:** Összegyűjtöttük a centrumunkban 2004 óta pegIFN-alapú ill. DAA kombinációval tartós virológiai választ (SVR) elért 468 beteg (Nő: 229, Férfi: 239) követési adatait. Elemeztük a kezelés előtti időszakban, ill. az SVR után jelentkező daganatos betegségek előfordulását. Az SVR után diagnosztizált daganatok vonatkozásában Cox regresszióval vizsgáltuk a kialakulás szempontjából esetleges befolyással bíró tényezőket.

**Eredmények:** A pegIFN-alapú kezeléssel 265 betegnél értünk el SVR-t [életkor: 50 (42-58) év], közülük 67 beteg kapott proteáz inhibitorot is. DAA kezeléssel 203 beteg gyógyult meg [életkor: 58 (53-65) év]. A DAA-val SVR-t elérő betegek közül 106/203 esetben volt korábban már sikertelen pegIFN-alapú kezelés is. Stádium megállapítás 435 esetben történt, F3-4 stádium a pegIFN csoportban 112/232 (48%), a DAA csoportban 138/203 (68%) volt. A daganat diagnózisáig vagy az utolsó megjelenésig eltelt idő a pegIFN csoportban 58 (31-99) hónap és a DAA csoportban 16 (6-29) hónap volt. Daganatos betegség előfordulását (tüdő, máj, gyomor, emlő, nyelőcső, vese, lymphoma) a pegIFN csoportban 16/265 (6,0%), a DAA csoportban 19/203 (9,4%) arányban figyeltünk meg. A gyógyulás után a daganat felfedezéséig eltelt idő a pegIFN csoportban 33 (18-64) hónap, míg a DAA csoportban 7 (5-17) hónap volt ( $p < 0,001$ ). A daganat kialakulásában a DAA kezelés nem bizonyult független rizikó faktornak [HR: 1,92 (0,83-4,45)  $p: 0,127$ ], miután korrigáltunk az életkorra, a fibrosis stádiumra és a korábbi sikertelen pegIFN kezelésre.

**Megbeszélés:** A DAA csoportban a daganatos betegségek látszólag hamarabb és nagyobb gyakorisággal jelentek meg, mint a pegIFN csoportban. A statisztikai feldolgozás egyértelművé tette, hogy nem a DAA kezelés a kialakult daganatok rizikó tényezője. Az idősebb, előrehaladottabb betegségben szenvedő és korábban pegIFN kezelésben részesült betegeket a gyógyulás után is szoros megfigyelés alatt kell tartani és nem kizárólag májrák, hanem egyéb típusú daganatok megjelenésére is figyelemmel kell lenni.

192

#### 9-(N-METHYL-L-ISOLEUCINE)-CYCLOSPORIN (NIM811) REDUCE THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS VIA INHIBITION OF THE MITOCHONDRIAL TRANSITION PORE

Tóth E.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>3</sup>, Závogyán N.<sup>1</sup>, Erdős R.<sup>1</sup>, Tretter L.<sup>4</sup>, Horváth G.<sup>4</sup>, Bálint R.<sup>5</sup>, Rakonczay Jr. Z.<sup>5</sup>, Venglovecz V.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>7</sup>, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, Momentum Translational Gastroenterology Research Group, Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Momentum Epithel Cell Signalling and Secretion Research Group, Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Department of Medical Biochemistry, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>4</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hun-



gary<sup>5</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Hungary<sup>6</sup>, Institute for Translational Medicine/1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>

**Introduction and aims:** Mitochondrial dysfunction has crucial role in the development of acute pancreatitis (AP), however the accurate molecular mechanism is not known yet. In this study we investigated a possible molecular target - the genetic and pharmacological inhibition of mitochondrial transition pore (mPTP, which has a regulator unit; the Cyclophilin D (Cyp D) ) in the aspect of AP.

**Methods:** Pancreatic ducts (PD) and acinar cells were isolated by enzymatic digestion from Bl/6 wild type or Cyp D knock out (Cyp D KO) mice. In vitro measurements were performed by confocal and microfluorometry. AP was induced by cerulein (10x50µg/kg) or taurocholic acid (2ml/kg,4%). As a non immunosuppressant pharmacological inhibitor of Cyp D : NIM811 were used (in vitro -2µM, in vivo - 5mg/kg or 10 mg/kg NIM811).

**Results:** Genetic and pharmacologic inhibition (NIM811, cyclosporinA) of Cyp D significantly reduced the loss of  $\Delta\psi$  (in PD and acinar cells) and protected PDs HCO<sub>3</sub> - secretion during the administration of 500µM chenodeoxycholic acid (CDC) or 100 mM ethanol (EtOH) and 200µM palmitoleic acid (PA) treatment (p<0.05). Immunofluorescence measurements revealed a significant difference in the amount of the mitochondrial protein TOM20 levels between the CDC and the EtOH+PA treated WT and mPTP inhibited (Cyp D KO or CYA/NIM811) groups (PD and acini). We detected significantly reduced apoptosis, necrosis levels in Cyp D KO and NIM811 treated groups compared to WT controls (PD and acinar cells). Significantly reduced oedema, necrosis, leukocyte infiltration, serum amylase and in vivo ductal fluid secretion levels were detected in samples from Cyp D KO animals or NIM811 treated animals (p<0.05) compared to WT controls in vivo.

**Conclusion:** Our data highlights a potential new pharmacone; the NIM811 which reduced the severity of AP in mice. Our results also revealed that protecting mitochondrial homeostasis have a central role in the function of pancreatic ductal epithelial cells presumably by providing ATP for fluid and ion secretion. These data suggests that NIM811 could open up new perspectives in the treatment of AP.

193

#### OUTCOME OF IMMEDIATE INFLIXIMAB OPTIMISATION BASED ON RAPID ASSESSMENT OF SERUM DRUG AND FECAL CALPROTECTIN CONCENTRATIONS IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASES PATIENTS

Tóth V.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Kata D.<sup>2</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Fábíán A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Soós I.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Földesi I.<sup>2</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, Szegedi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet<sup>2</sup>

**Background:** Recent studies have demonstrated that proactive therapeutic drug monitoring is associated with better clinical outcomes. The aim of this study is to evaluate the outcome of IFX optimisation based on proactive drug monitoring in combination with the assessment of clinical activity and biomarkers using rapid assays.

**Methods:** This is a prospective study of consecutive Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC) patients on IFX maintenance therapy. Blood and fecal samples were obtained from the patients at the day when subsequent IFX infusion was scheduled. C-reactive protein (CRP) and hematocrit levels were measured. Serum IFX and fecal calprotectin (FC) concentrations were benchmarked with rapid, lateral flow-based assays. Clinical activity indices were calculated at the same visit. On the basis of all data, patients were assigned to 4 groups: no intervention (NI), dose increased (DI), stopping (ST) or switch. After optimisation, patients are followed for 6 months with determining all the above mentioned parameters retrospectively at every 2 months. Results. Twenty-six CD and 21 UC patients were enrolled. Data of 26 CD patients with a 6 months follow-up were available to be analysed. Data analysis of 21 UC patients is ongoing. On the basis of the rapid tests, DI was performed in 14 CD and 11 UC patients, NI in 8 CD and 7 UC patients, and ST in 4 CD and 2 UC patients. One UC patient was switched from IFX to adalimumab. In DI group, serum level of IFX increased, CDAL decreased significantly compared to the baseline. Level of CRP and FC did not change significantly at month 2, but CRP decreased significantly at month 4. All patients in NI group remained in remission at month 2 and 4. None of the examined parameters, except for serum IFX level at month 4 changed significantly at month 2 and 4. One patient in the ST group required reintroduction of therapy with adalimumab at month 2.

**Conclusion:** Change in therapy was performed in 32 cases on the bases of benchmarked concentrations of serum IFX and FC levels. Our results suggest benefit of using rapid tests in daily practice. The study is ongoing to evaluate medium and long term benefits.

194

#### GENETIKAI ELTÉRÉSEK VIZSGÁLATA FAMILIÁRIS ADENOMATOSUS POLYPOSIS SZINDRÓMÁBAN

Tóth T.<sup>1</sup>, Tripolszki K.<sup>2</sup>, Farkas K.<sup>2</sup>, László Z.<sup>2</sup>, Széll M.<sup>2</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Fábíán A.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, SZTE ÁOK I.sz. Belgyógyászati Klinika<sup>1</sup>, SZTE ÁOK Orvosi Genetikai Intézet<sup>2</sup>

**Bevezetés** - A vastagbél daganatok (colorectalis carcinoma, CRC) kialakulásában jelentős kockázattal bírnak az örökletes daganatszindrómák, mint a familiáris adenomatous polyposis (FAP), amely a CRC esetek kb 1%-ért felelős. A szindróma jellemzője a nagyszámú vastagbél adenomatous polypus (>100-1000), melyekből élethossz alatt 100%-os valószínűséggel alakul ki CRC. Az örökletes daganatszindrómák pathomechanizmusára a csírvonalbeli genetikai elváltozások meglehetősen jellemző.

**Célkitűzés** - Kutatásunk fő célja a familiáris adenomatous polyposis (FAP) szindróma hátterében álló csírvonalbeli genetikai eltérések azonosítása teljes exom szekvenálással, a talált genetikai variánsok filterezése, adatbázisokkal történő összehasonlítása magyar populációban.

**Betegek és módszerek** - A vizsgálat első fázisában olyan index betegeket vonunk be, akiknél a klinikai kép és a családi anamnézis alapján FAP gyanúja merül fel. Vizsgálatunkba eddig 18 FAP-ban szenvedő, egymással rokon kapcsolatban nem álló, valamint 4 család, 9 több tagját érintő páciens került bevonásra. Perifériás vérmintákból,

genomikus DNS izolálását követően, a teljes exom szekvenálás Illumina NextSeq készülékkel történt. Az azonosított variánsok filterezését három génszett alapján végeztük: FAP priority gének, FAP hajlamosító gének illetve más CRC betegséggel asszociált gének panel alapú bioinformatikai kiértékelésével. Az azonosítani kívánt potenciálisan kóroki variánsok hagyományos kapilláris szekvenálással lesznek validálva.

**Eredmények** – Korábbi vizsgálataink során két betegnél már azonosításra került egy bizonyítottan patogén frameshift mutáció, valamint egy ismeretlen szignifikanciájú c.3949G>C.p.Glu1317Gln variáns az APC génben. A nyers szekvenciaadatok bioinformatikai kiértékelése folyamatban van.

**Következtetés** – A CRC szempontjából magas kockázatú személyek azonosítása, a pontos kockázatbecslés és az adekvát szűrési protokoll megválasztása számottevően csökkentheti a CRC kialakulásának esélyét.

**Vizsgálatunk** – a bevont betegek számának növelésével, országos kiterjesztéssel – segítséget nyújthat a magyar populációra jellemző mutációs profil meghatározásában, valamint az azonosított génavariánsok CRC kockázat növelő hatását is értékelni tudjuk. Vizsgálatunk jelentős klinikai relevanciával is rendelkezik, mivel jelenleg a rutin betegellátásban a magas rizikójú betegek és családtagjaik genetikai vizsgálata nem megoldott.

195

#### FIATAL COLORECTALIS TUMOROS BETEGEK: MULTIDISCIPLINARIS SZEMLÉLET

Vadinszky P.<sup>1</sup>, György A.<sup>1</sup>, Végh G.<sup>2</sup>, Bokor A.<sup>3</sup>, Boga A.<sup>4</sup>, Lukovich P.<sup>1</sup>, Szent János Kórház, Sebészeti Osztály<sup>1</sup>, Szent János Kórház, Nőgyógyászati Osztály<sup>2</sup>, Semmelweis Egyetem I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika<sup>3</sup>, Szent János Kórház, Központi Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály<sup>4</sup>

**Bevezetés:** A végbél-és vastagbélrák az összes daganatos megbetegedés kb. 15%-át teszik ki. Magyarországon a férfiaknál a 2., nőknél a 2-3. daganatos halálok. Az utóbbi évek megfigyelése volt, hogy egyre gyakrabban figyelhető meg fiatal korban: az 1990-es években született fiataloknál 4x valószínűbbek a colorectalis daganatok előfordulása, mint az 1970-es években születetteknek. A 20-39 éves korosztályt figyelembe véve 1990-2008 között 1.4 %-al nőtt az előfordulás, míg 2008-2016 között már 5.9%-al.

**Beteganyag:** Osztályunkon 2005-2010 között colorectalis malignoma miatt operált betegek még csak 1.6%-a volt 40 év alatt. 2017-2019-ben operált laparoscopos colorectalis resectiók már több, mint 4%-a volt 40 év alatti korban. Hasonló eredmények voltak megfigyelhetők a Marosvásárhelyi egyetemen 2018-ba végzett retrospektív felmérés során. Osztályunkon a műtétek mindegyike laparoscopos resectio volt, és a szövettani vizsgálat előrehaladott T3-T4-es tumort igazoltak regionalis nyirokcsomó áttéttekkel (pT3-4, pN1c-pN2b). Egy 36 éves nő sikertelen in vitro program után UH vizsgálat a jobb oldali petefészekben cystát igazolt, mely miatt laparoscopos ovariectomia történt. A szövettani vizsgálat malignus tumor metastasisát igazolta, colonoscopia 20 cm magasságban szűkítő tumort igazolt. A beteg malignus betegség miatt szükséges adjuvans onkológiai kezelés előtt - a bal oldali petefészek cryoprezervációjának tervével - a SE I. sz. Nőgyógyászati Klinikán multidisciplinaris laparoscopos műtét történt,

ahol az intraoperatív szövettani vizsgálat a bal oldali ovariumban is metastasist, illetve kismedencei carcinosist igazolt, ezért bal oldali ovariectomiát, kétoldali salpingectomiát, rectosigmoidealis resectiot végeztünk total mesorectalis exscisioval, ileocecalis resectioval, illetve kismedencei peritonectomiával.

**Megbeszélés:** A szűrővizsgálatokkal rendelkező országokban az időskori vastagbél tumorok száma csökkent, ugyanakkor a fiatal betegnél az incidencia növekszik. Ez a szűrővizsgálatokra tett ajánlások átgondolását követeli meg, és felhívja a figyelmet arra, hogy fiatal beteg esetén is gondolni kell tumoros elváltozásra. A fiatal nőbetegek esetén az ovariumok cryoprezervációja indokolt lehet, és már Magyarországon is elérhető lehetőség.

196

#### MDCT HELYE, JELENTŐSÉGE A GYOMORBETEGSÉGEK DIAGNOSZTIKÁJÁBAN

Vághy R.<sup>1</sup>, Kardos K.<sup>1</sup>, Pepa K.<sup>2</sup>, Csefkó K.<sup>2</sup>, Varga M.<sup>2</sup>, Radiológia, Békés Megyei Központi Kórház, Dr. Réthy Pál Tagkórház, Békéscsaba<sup>1</sup>, Gasztroenterológia, Békés Megyei Központi Kórház, Dr. Réthy Pál Tagkórház, Békéscsaba<sup>2</sup>

**Bevezetés:** A gyomor radiológiai diagnosztikájában igen fontos szerepet játszik a multidetector computer tomographia (MDCT), mely első vonalbeli vizsgálati módszernek számít.

**Módszer:** A MDCT lehetővé teszi a gyomor gyors és pontos vizsgálatát, többsíkú- rekonstrukciós leképezését, intravenás kontrasztanyag alkalmazásával meghatározott keringési fázisokban történő megítélését. Nagy előnye az endoszkópiával és a hagyományos kettős kontrasztos radiológiai vizsgálatokkal szemben, hogy a kóros fali folyamatok kimutatásával egyidejűleg megítélhető az extramurális pathológia jelenléte, kiterjedése is. A fő indikációt a daganatos megbetegedések kiterjedésének, stádiumának preoperatív meghatározása jelenti. A multiplanáris leképezés nagy segítséget nyújt a műtéti tervezéshez. Műtét, illetve kezelés után a betegkövetésben is nagy jelentőséggel bír.

**Megbeszélés:** Kórházunk radiológiai osztályán 2010 óta van lehetőség MDCT-vel gyomor vizsgálatot végezni. Elemzésünk során 2014 januártól 2019 márciusig terjedő időszakban történt vizsgálatokat vettük alapul. Ezen idő alatt kórházunk Endoszkópos Laborjában 10200 gasztroszkópos vizsgálat történt, 342 esetben került sor MDCT vizsgálatra is.

**Célkítűzés:** Előadásunkban a különböző gyomorbetegségek megkülönböztetését segítő CT morfológiai kritériumokat, elmúlt évek során szerzett tapasztalatainkat, az ebből levonható következtetéseket és érdekesebb eseteinket mutatjuk be. Következtetés: A MDCT lehetőséget kínál a gyomor morfológiájának részletes elemzéséhez, lehetővé teszi a betegség kiterjedésének meghatározását, de korlátozott a gyomornyálkahártya megítélésében. A multidetektor CT egy értékes eszköz, mely fontos kiegészítője az endoszkópiának, gasztroenterológiai kivizsgálásnak.

197

**THE PROGNOSTIC ROLE OF FATTY LIVER DISEASE IN ACUTE PANCREATITIS: A META-ANALYSIS**

Váncsa S.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Pár G.<sup>3</sup>, University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Targu Mures, Targu Mures, Romania<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>2</sup>, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>3</sup>

**Background and Objectives:** Acute pancreatitis (AP) is a life-threatening condition with an average mortality of 2-5%, which can rise up to 30% in severe cases. Tremendous efforts were made to identify factors that can predict diseases course. A potential predictor may be preexisting fatty liver disease (FLD). The aim of this study was to perform a meta-analysis on the prognostic role of FLD in AP.

**Materials and Methods:** We performed a systematic search in seven medical databases for cohort studies reporting on adult AP cases with and without FLD of any origin proven by cross-sectional imaging and/or histology. The primary outcome was in-hospital mortality, secondary outcomes included AP severity, length of hospital stay (LOH), necrotizing AP and systemic inflammatory response syndrome (SIRS). We calculated risk ratio (RR) for categorical variables (i.e., mortality, AP severity, and necrosis) and weighted mean difference (WMD) for LOH with 95% confidence intervals (CIs) with the random effect model. Heterogeneity was tested with I<sup>2</sup>-statistics.

**Results:** Twelve studies containing data on 6233 patients were eligible for meta-analysis. Patients with FLD were more likely to die (RR=3.24, CI: 1.65-6.34, p=0.001; I<sup>2</sup>=41.6%), to develop severe (RR=2.27, CI: 1.9-2.7, p<0.001; I<sup>2</sup>=0.0%), and necrotizing AP (RR=2.37, CI: 1.92-2.92, p<0.001; I<sup>2</sup>=30.4%) compared to those not having preexisting FLD. The presence of systemic complications affecting at least one organ (RR=2.03, CI: 1.54-2.67, p<0.001; I<sup>2</sup>=68.1%) and SIRS (RR=1.94, CI: 1.64-2.29, p<0.001; I<sup>2</sup>=34.4%) was significantly higher in the FLD group. There was a tendency for longer LOH with FLD (WMD=2.08 days, CI: 1.09-3.07, p<0.001; I<sup>2</sup>=0.0%).

**Conclusion:** Our results showed that fatty liver disease is a risk factor of mortality, severe disease course, necrosis, systemic complications and longer length of hospitalization in AP; therefore, we suggest the incorporation of FLD into the prognostic tools in AP.

198

**COMPOSITION OF cAMP MICRODOMAINS IN PANCREATIC DUCTAL EPITHELIAL CELLS**

Varga Á.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, Németh M.<sup>1</sup>, Katona X.<sup>1</sup>, Balogh E.<sup>1</sup>, Jójárt B.<sup>1</sup>, Kiss A.<sup>1</sup>, Pallagi P.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1</sup>, Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, HAS-US Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged<sup>1</sup>

cAMP signaling pathway elements can be grouped into functional subcellular microdomains (MDs). The formation of MD complexes depends on the expressed isoforms and can significantly increase local signal transduction efficiency and determine its specificity. Moreover MD integrity could be a prime target in various diseases. In addition to many other functions, cAMP regulates the activity of cystic

fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR), thereby controlling cell secretion in the exocrine pancreas. However molecular elements of CFTR regulation in the exocrine pancreas have never been investigated in details yet.

Our aim was to characterize the composition of cAMP signaling elements in pancreatic ductal epithelial cells.

Pancreatic organoid cultures (OCs) derived from murine pancreas were generated. The ductal origin of the OCs were verified by conventional end-point analysis RNA-seq, immunofluorescent labelling (IF) and western blot of epithelial markers. To characterize the composition of cAMP signaling elements RNA-seq was performed in case of undifferentiated and terminally differentiated ductal organoids.

Pancreatic OC formed a single polarized epithelial cell layer that expressed CFTR on the apical membrane. RNA-seq identified the specific expression pattern of adenylate cyclases (Adcy), cAMP or cAMP/cGMP sensitive phosphodiesterases (Pde) and protein kinase anchoring proteins (Akap) coding genes as well. We found that pancreatic epithelial cells express Adcy3, Adcy6, Adcy8 and Adcy9. Among these isoforms Adcy6 expression was markedly higher compared to the others. In addition, RNA-seq showed the expression of Pde3b, Pde4a, Pde4b and Pde4d, whereas from the Akap isoforms we detected Akap1/7/8/9/10/11/12/13.

Whole transcriptome analysis of pancreatic OCs identified the molecular components of cAMP signaling in pancreatic ductal epithelia. In the next step we will perform functional analysis to understand cAMP signaling and its role in pancreatic secretion.

199

**INVESTIGATION OF CALCIUM ENTRY ASSOCIATED PROTEIN COMPLEXES IN EPITHELIAL CELLS BY USING DSTORM**

Varga Á.<sup>1</sup>, Madácsy T.<sup>1</sup>, József M.<sup>1</sup>, Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, HAS-US Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged<sup>1</sup>

Epithelial cells play vital role in maintaining tissue homeostasis by determining the movement of ions and liquids, or other biologically active molecules through various barriers. Molecular regulation of epithelial functions is essential, however elements of the regulation are not well-characterized. MicroDomain Complexes (MDC) formed by membrane proteins can significantly increase the local signal transduction efficiency and determine its specificity.

We focus on proteins involved in store operated Ca<sup>2+</sup> entry. During this process Ca<sup>2+</sup> store depletion of the endoplasmic reticulum (ER) induces Stromal Interaction Molecule one (STIM1) translocation to the ER-plasma membrane (PM) junctions where it activates Orai1 channels.

Our aim is to study interactions of different proteins and describe unknown elements which can be responsible for the formation of membrane contact sides during store depletion.

We cotransfected HeLa cells with different combinations of genetically tagged Orai1, Stim1 and Extended Synaptotagmin1 (E-Syt1). Single molecule localizations were examined by direct Stochastic Optical Reconstruction



Microscopy (dSTORM). It has revealed that Orai1 and STIM1 do respond with completely overlapped clustering to a stimuli of 25  $\mu$ M CPA (cyclopiazonic acid) which couldn't have been observed in case of non-treated cells. We've also found a significant decrease in internal distance between E-Syt1 and Orai1 after CPA treatment, therefore E-Syt1 could be responsible to keep Orai1 and STIM1 in physical proximity, Visualization of STIM1/Orai1 MDC by STORM can lead us to a better understanding of the process of store depletion and other Ca<sup>2+</sup> dependent functions in epithelial cell.

## 200

### STANDARDIZATION OF MOLECULAR INTERPRETATION IN GASTROINTESTINAL CANCERS

Várkondi E.<sup>1</sup>, Póka-Farkas Z.<sup>1</sup>, Perjési A.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>1</sup>, Schwab R.<sup>1</sup>, Peták L.<sup>1</sup>, Oncompass Medicine Hungary Kft, Budapest, Hungary<sup>1</sup>, Semmelweis University, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Budapest, Hungary<sup>2</sup>, University of Illinois, Department of Biopharmaceutical Sciences, Chicago, USA<sup>3</sup>

Oncompass Medicine Hungary Ltd (OCM) develops and provides molecular diagnostic tests and decision support services for cancer patients and oncologists to help in the selection of effective personalized anti-cancer therapies. OCM has 10 years' experience in molecular pharmacodiagnosics. We have developed a molecular diagnostics-based biomedical decision support software, the RealTime Oncology Treatment Calculator, to provide objective, evidence-based ranking of precision oncology compounds based on a patient's clinical and molecular profile (MTC algorithm). Frequency Based Test Calculator (FTC algorithm) helps selecting genes recommended for molecular testing based on evidence on actionability and clinical trial availability.

The sector of Molecular diagnostics and medical biotechnology has undergone a major transformation over the last decade catalyzed by the use of NGS. NGS technology represents a huge step forward in personalized medicine in the case of gastrointestinal cancers. As a result of the fast technological development and the amount and complexity of the results, standardization of the workflows, recording and processing of metadata arised as a major challenge to ensure the consistency of workflows, data formats and quality.

OCM has a unique Competence Center that monitors the quality of technologies and data provided by our laboratory or collaborative partners. We determine the limits and capabilities of the different technology systems, provide standardized workflow for data evaluation. We have performed NGS-based tests for molecular diagnostic purposes first in Hungary since 2008 and analysed more than 1000 of GI cancer patients by NGS since 2015.

We have developed a complex workflow of NGS analysis of FFPE samples in order to improve our data for more effective clinical analysis and interpretation for GI cancer. Our Calculator can integrate molecular information obtained from any source by NGS modules and data harmonization ensure the recording, processing and presentation of molecular results in a standardized form in order to load the Calculator with standard content. Our process is traceable and standardized and can be well-integrated into the clinical practice. Funding: KFI\_16-2016-0048 and NVKP\_16-2016-0005 projects founded by NRD Office,

GINOP-2.1.1-15-2015-509 project founded by European Union, European Regional Development Fund and Hungarian Government.

## 201

### EGY MEGTÉVESZTŐ RECTUM TUMOR TÖRTÉNETE

Wettstein D.<sup>1</sup>, Mészáros P.<sup>1</sup>, Pozsár J.<sup>2</sup>, Mersich T.<sup>1</sup>, Daganatsebészeti Központ, Országos Onkológiai Intézet, Budapest<sup>1</sup>, Invazív Gastroenterológiai Részleg, Országos Onkológiai Intézet, Budapest<sup>2</sup>

Sebészeti Ambulanciánkra irányított 51 éves beteg anamnézisében appendectomia szerepel, jelenleg véres székletürítés miatt indult kivizsgálása. Rectoscopia során 6-8cm-es magasságban exulcerált szövetszaporulatot észleltek, ebből biopszia történt. Rectum carcinomaként kezdődött kivizsgálása. Kismencedei MRI vizsgálat T4a N2b stádiumú alsó-középső harmadi rectum tumort valószínűsített, staging CT vizsgálaton távoli disseminatio nem ábrázolódott. Az első biopszia malignitást nem igazolt, lymphoplasmocytás infiltratio alapján infektív eredetét valószínűsített. Ismételt rectoscopia során a látott kép Lymphogranuloma venereum (LGV) alapos gyanúját vetette fel, mikrobiológiai mintavétel Chlamydia trachomatis fertőzés mellett Neisseria gonorrhoeae is igazolt. Az alkalmazott doxycyclin kezelést követően két hónappal jelentős regresszió volt megfigyelhető az exulcerált idegenszövet kiterjedésében.

A LGV genitalis fekélyt okozó betegség, melyet a Chlamydia trachomatis L1, L2, és L3 szerovariánsok okoznak. A fertőző betegség leggyakrabban a trópusi és szubtrópusi területeken fordul elő, de egyre gyakrabban figyelhető meg homoszexuális férfiak esetében egyéb régiókban is. A diagnózis felállításában az anamnézis és a klinikai prezentáció segíthet, egyedül a látott kép megtévesztő lehet. A szövettani vizsgálat utalhat gyulladásos eredetre, a mikrobiológiai vizsgálat során a diagnózis PCR vizsgálattal igazolható egyértelműen. A lymphogranuloma venereum fekély formájában jelenik meg a mucosán, majd 2-6 hét elteltével lymphoproliferatív reakciót indukál a drenáló nyirokcsomókban. A progresszió során proctocolitis, retroperitonealis gyulladás, vérzés, tenesmus, fájdalom, láz, regionalis lymphadenitis jelentkezik. Kezeletlen esetben az anogenitalis tractus fibrosisa fistulosisához, stricura képződéshez és genitalis elephantiasishoz vezethet. Doxycyclin adásával hatékonyan kezelhető, egyéb szexuálisan átvihető fertőzések egyidejű jelenlétére gondolni kell. A kórkép megtévesztő klinikai megjelenése rávilágít arra, hogy a diagnózis felállítása minden esetben gondolkodó sebészt, és a társszakmákkal szoros együttműködést igényel.

## 202

### HEPATITIS ELIMINATION BY 2030: PROGRESS AND CHALLENGES

Yasir W.<sup>1</sup>, Foundation University Medical College, Foundation University Islamabad, Pakistan<sup>1</sup>

**Introduction:** Globally, over 300 million people are living with viral hepatitis with approximately 1.3 million deaths per year. In 2016, World Health Assembly has adopted the Global Health Sector Strategy (GHSS) on viral hepatitis to eliminate hepatitis by 2030. Different WHO member countries are working on hepatitis control strategies, to achieve hepatitis elimination.

**Methods:** We searched on Pubmed and Google and find the latest information on the progress and challenges to achieve the hepatitis elimination by 2030.

**Results:** So far, only 12 countries are on track to achieve hepatitis elimination targets. According to the latest data, 87% of the infants had received the three doses of HBV vaccination in the first year of their life and 46% of infants had received timely birth dose of HBV vaccination. There is a strong need to improve blood and injection safety. Rates of Hepatitis B and C diagnosis are very low and only 11% of Hepatitis B and C cases are diagnosed. There is a dire need to speed up hepatitis diagnosis and find the missing millions of people living with viral hepatitis. Up to 2016, only 3 million Hepatitis C cases are treated. Pricing of HCV drugs are also reduced in many countries. The major hurdle to achieve hepatitis elimination is lack of finances to support hepatitis programs. None of the major global donors committed to invest in the fight against hepatitis.

**Conclusion:** It will be very difficult for the low and middle-income countries (LMICs) to fund their hepatitis control program. Hepatitis elimination needs strong financial and political commitments, support from civil societies, pharmaceutical and medical companies around the globe.

### 203

#### EARLY ELIMINATION OF FATTY ACIDS IN ACUTE PANCREATITIS (ELEFANT TRIAL): PROTOCOL OF A MULTICENTRE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL

Zádori N.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Antal J.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>2</sup>, Alizadeh H.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Izbéki F.<sup>5</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Czákó L.<sup>2</sup>, Varga M.<sup>7</sup>, Czimmer J.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, HU<sup>1</sup>, University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, First Department of Medicine, University of Pécs Medical School, Division of Hematology, Pécs, Hungary<sup>3</sup>, First Department of Medicine, University of Pécs Medical School, Division of Gastroenterology, Pécs, Hungary<sup>4</sup>, Fejér County Saint George Teaching Hospital of University of Pécs, Division of Gastroenterology, Székesfehérvár, Hungary<sup>5</sup>, Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Division of Gastroenterology, Debrecen, Hungary<sup>6</sup>, Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary<sup>7</sup>

**Background and Objectives:** Acute pancreatitis (AP) is a lifethreatening inflammatory disease, with no specific pharmacological treatment. However concerning some etiologies, early specific intervention (such as ERCP in biliary AP) has proven to be remarkably beneficial. It is well documented that hypertriglyceridemia (HTG) induces severe pancreatic damage by several direct (cellular damage) and indirect (deterioration of microcirculation) mechanisms. Literature data suggest that early removal of TG and toxic free fatty acids (FFAs) is advantageous, however, there is no highquality evidence to support this.

**Materials and Methods:** ELEFANT will be a randomized controlled, multicenter, international trial, organized in order to prove or reject the concept that early plasmapheresis is beneficial in AP. The SPIRIT guideline (Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials, 2013) will be strictly followed. Patients with HTGAP (TG level over 11.3 mmol/l) will be randomized into two groups: (1) patients who undergo plasmapheresis (within 48 hours from the abdominal pain), (2) patients with no additional

specific treatment. Exclusion criteria are designed logically to decrease the possibility of any distorting effects of other diseases. The composite primary endpoint will include both severity and mortality.

**Results:** Sample size calculation suggests that 330 patients will need to be enrolled to prove or decline the hypothesis with a 10% drop out, 80% power and 95% significance level. The general safety and quality checks required for highquality evidence will be adhered too. The study is under ethical approval, will be registered and the prestudy protocol will be published accordingly. The study will be organized between September 2019 – August 2022.

**Conclusion:** Our study will provide the first direct evidence for or against early plasmapheresis in HTG induced AP.

### 204

#### THE ROLE OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME IN LACTOSE INTOLARENCE (LION TRIAL): PROTOCOL OF A MULTICENTRE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL

Zádori N.<sup>1</sup>, Varjú P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Rosztóczy A.<sup>4</sup>, Róka R.<sup>4</sup>, Czimmer J.<sup>2</sup>, Insitute for Translational Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, HU<sup>1</sup>, Division of Gastroenterology, First Department of Internal Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, HU<sup>2</sup>, Division of Gastroenterology, Fejér County Saint George Teaching Hospital of Univerity of Pécs, Székesfehérvár, HU<sup>3</sup>, 1st Department of Medicine, Albert Szent-Györgyi Health Center, University of Szeged, Szeged, HU<sup>4</sup>

**Background and objectives:** Irritable bowel syndrome (IBS) is a common functional gastrointestinal disorder, with no specific pharmacological treatment. IBS can lead to significant impairment of quality of life (e.g. social isolation or stigmatization), decreased work productivity and an increase of health care and societal costs. Intolerance to dairy products and other foods is more frequent among patients with IBS than healthy subjects. There are quite a few clinical studies published investigating the relationship between lactose intolerance (LI) and IBS. Although there are overlapping symptoms, it is not yet clear whether IBS has a role in developing of LI. In addition to that there is no high quality evidence to support the idea of the effectiveness of lactose restriction in patients with IBS.

**Methods/Design:** LION is a prospective, double blind, four armed randomized controlled, multicentric trial, designed in order to consider the role of IBS in patients with lactose intolerance. The trial protocol was structured following the recommendations of the SPIRIT 2013 Statement. Patients meeting all inclusion and no exclusion criteria will be randomized into one of the four possible treatment arms: 1. lactase with lactose restricted diet (LD); 2. lactase without diet (LND); 3. placebo with diet (PD); 4. placebo without diet (PND). The study will be performed in an adaptive design: if patient's condition is the same within 2 weeks after randomization or getting worse, then the patient will be transferred to another therapeutic arm of the study. The primary endpoint will be the amount of subjects with significant improvement in each treatment arm.

**Discussion:** As both IBS and lactose intolerance present frequently in our population and their symptoms highly overlap, the aim of this study is to provide evidence on the

role of IBS in lactose intolerance and on the efficacy of lactose-free diet and lactase enzyme substitution. Furthermore we would like to assess the sensitivity of patients on different doses of lactose drawing a dose-effect curve in a healthy patient's controlled randomized prospective trial. We would like to provide important epidemiological data on the prevalence of IBS and lactose intolerance and malabsorption.

205

### CROHN BETEG ULTRAHANG KÖVETÉSE – ESETTANULMÁNY

Zsigmond K.<sup>1</sup>, Hardy V.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>1</sup>, Belgyógyászati és Gasztroenterológiai Osztály Betegápoló Irgalmas Rend Budai Irgalmasrendi Kórház<sup>1</sup>

**Bevezetés:** A modern készülékek egyre szélesebb körű elterjedésével, a gyulladásos bélbetegek, így a Crohn betegek ultrahang követése a rutin klinikum részévé vált. Előnyei között kiemeljük, hogy gyorsan kivitelezhető, nem bocsát ki ionizáló sugárzást, reprodukálható és alacsony költségekkel jár. A kezelés során, objektív ultrahang paraméterek felállítása segítheti a pontosabb terápiás döntéseket.

**Beteg:** 63 éves nőbeteg. 2002-ben diagnosztizáltak Crohn betegséget, appendicitis gyanú kapcsán végzett laparoskopos műtét során. 2014-ben vettük gondozásba. Huszonhét megjelenés kapcsán, összesen tizenhat alkalommal történt kontroll hasi ultrahang.

**Módszer:** Az Aloka Prosound 6. ultrahang készülékkel alkalmazott követési paraméterek: az érintett terminális ileum szakasz falvastagsága, hossza, fali rétegeztség, vaszkularizáció, környezettel való viszony (zsírszöveti beszűrtség, nyirokcsomók, mezentérium megvastagodás), perisztaltika jelenléte. Eredmény: Az alkalmazott terápia mellett, a megfelelő dóziskorrekciókkal a beteg klinikailag remisszióban volt, ezzel egyidőben az érintett terminális ileum szakasz átlagos falvastagsága 6 mm-ről 6,5 mm-re nőtt, az aktívabb fázisokban észlelt 8,5 mm-es csúcsértékekkel. Az érintett szakasz hossza 14 cm-ről 16 cm-re nőtt, 18 cm-es csúcsértékekkel. 2018.03-ban a korábban érintett terminális ileumtól proximálisan, egy kb. 1 cm-es ép szakasz után, egy újabb 2,5 cm-es bélfal megvastagodás jelent meg, melynek mérete 2019.03-ra 3,8 cm-re nőtt, mely jelentős stenosiszt nem okozott. Presztenotikus tágulat nem észlelhető, a rétegzett falú érintett szakasz mentén zsírszöveti beszűrtség nem alakult ki. A falban E-Flow-val fokozott keringés látható.

**Következtetések:** A Crohn betegségben továbbra is a klinikum, laborparaméterek, az endoszkópia és a szövettan képezi a betegkövetés alapját. Az ultrahanggal gyors és nem invazív módon tájékozódhatunk a betegség kiterjedéséről, aktivitásáról és az esetleges szövődményekről. Esetünkben, bár a beteg klinikailag remisszióban van, mégis a vékonybél érintettség progressziót mutat, amely terápia optimalizációt tett szükségessé.

206

### EGY OPT CENTRUM KÜZDELMEI ÉS SIKEREI

Zsigmond F.<sup>1</sup>, Schäfer E.<sup>1</sup>, Varga A.<sup>1</sup>, Dóra A.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, MHEK Gasztroenterológia, Budapest<sup>1</sup>

**Bevezetés:** Az Otthoni Parenterális Táplálás (OPT) Centrumok kialakulásával lehetőség a rövid bél szindrómás

(RBS) betegek korábbi felismerésére és kezelésére, életminőségük átmeneti illetve tartós életminőség javítására. 3 éves periódus alatt szerzett tapasztalatainkat, kudarcainkat és sikereinket szeretnénk összefoglalni tanulmányunkban

**Betegek és módszerek:** Centrumunkban 3 éves periódus alatt 26 rövidbél szindrómás (RBS) beteget kezeltünk, (15 nő, 11 ffbeteg), 5 beteg azonban az iniciális kórházi szakaszon nem jutott tovább részben alapbetegségük miatt, részben kooperáció hiánya miatt a táplálási team aprólékos munkája ellenére OPT-re alkalmatlannak minősítettük. 21 beteget kezeltünk aktívan, életkoruk: 25-65 év. Osztályunkon kezelt betegeknekél RBS háttérben leggyakrabban gyulladásos bélbetegség (10 eset) illetve daganatos betegség (7 eset) állt, ezek következtében végzett kiterjedt bélrezekciós műtét vezetett az OPT indikációjához. 1-e esetben motilitási zavar (MNGIE sy.) illetve bél ischaemia, további 2 esetben posztoperatív szövődményként alakult ki a RBS. Legnagyobb kórházi megterhelést a tumoros alapbetegségű betegek jelentették, hiszen tumoros betegek egy részét 1-8 hónapos kórházi iniciális szakot követően sem tudtuk a programba bevonni. Az alapbetegséggel összefüggő halálok volt a leggyakoribb, OPT-vel összefüggő halál szepszis következtében 1 esetben szerepel, 1 beteget csontvelő transzplantációt követően kialakult szepszis következtében veszítettünk el 1979 napos kezelést követően. 1 nőgyógyászati tumoros betegünk azonban tumor mentesség elérése óta 5 éve szövődmény megjelenése nélkül az OPT program aktív résztvevője, gyulladásos bélbetegeink között többen 3-5 éve folyamatosan OPT kezelésben részesülnek. Centrális véna biztosítására leggyakrabban portot (15 betegben 21 portot), valamint PICC-line kanült (9 betegben 15 kanült) használtunk. Leggyakoribb szövődményeink kanülszepsziszből adódtak.

**Összefoglalás:** Rövidbél szindrómás betegek komplex kezelése mindannyiunk számára nagy kihívás. Otthoni parenterális táplálás 3 éves eredményeink alapján a rövid bél szindrómás betegek táplálásának megfelelő módja. Legnagyobb nehézségeket az OPT-ra alkalmas beteg kiválasztása jelentette, tapasztalatainkból is látszik, hogy kiemelt fontosságú, hogy a centrumokba olyan betegek érkezzenek, akik az OPT-kezelésre alkalmasak, mind az alapbetegségük, mind pedig az együttműködésük alapján.

207

### DNA REMETHYLATION AND REPAIR OF COLORECTAL CANCER CELL LINES INDUCED BY S-ADENOSYLMETHIONINE TREATMENT

Zsigrai S.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Wichmann B.<sup>2</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Dankó T.<sup>3</sup>, Sebestyén A.<sup>3</sup>, Barna G.<sup>3</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>1</sup>, Molekuláris Medicina Kutatócsoport, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest & II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>2</sup>, I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest<sup>3</sup>

**Background:** Global DNA hypomethylation can be connected to genomic instability and proto-oncogene activation in tumor progression. S-adenosylmethionine (SAM) is a universal methyl donor and a dietary supplement. This



molecule is involved in DNA methylation processes, thereby it may have a favourable effect on DNA remethylation, repair and remodelling.

**Aim:** Our aim was to analyse the effect of SAM treatment on global DNA methylation, gene expression, DNA integrity and cell cycle of two different colorectal cancer cell lines (HT-29, SW480). We mostly focused on the changes of DNA repair mechanism and its connection with the DNA methylation status and apoptosis.

**Methods:** HT-29 and SW480 cells were treated with SAM (0, 0.5, 1 mmol/l) for 48 hours. The global DNA methylation status was analysed by immunohistochemistry and bisulfite pyrosequencing of long interspersed nuclear element-1. The gene expression changes were detected using Human Transcriptom Array 2.0, and protein analyses of  $\gamma$ H2AX were performed with ELISA and immunostaining. Level of cell-free DNA in the medium was quantified following DNA isolation, and lastly, flow cytometry measurements were assessed for cell cycle and apoptosis determination.

**Results:** DNA remethylation and elevated expression ( $p < 0.05$ ) of DNA repair-related genes were observed after SAM treatment. Increased phosphorylation of  $\gamma$ H2AX (74.9, 166.5, 200.6 pM) was also referred to the activation of reparative processes. Elevation of apoptotic cell number and cell-free DNA level (0.23, 0.26, 0.63 ng/ul) were detected. Proportion of cells was decreased in both G0/G1 (48.4, 28.5, 20.4%) and G2/M (6.0, 10.7, 12.5%) phases by SAM; however, it was increased in S (45.7, 61.7, 67.0%) phase, where the double-strand DNA break checkpoint is located.

**Conclusion:** SAM could induce the methylation of DNA, furthermore, it could activate genes that are involved in DNA repair mechanisms. Based on our results, we suppose that in the case of incorrect reparation, DNA is released out of the cells, and apoptosis is induced. Tumor cells could be targeted by SAM through different pathways, therefore it might be a potential agent in cancer treatment.

## 208

### HISTOLOGICAL PREDICTION OF COLON POLYP IMAGES WITH BLI ZOOM TECHNOLOGY USING DEEP LEARNING NEURAL NETWORK

Zsobrák K.<sup>1</sup>, Lovász B.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>1</sup>, Schmiedt P.<sup>1</sup>, Kiss E.<sup>2</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Szalai M.<sup>1</sup>, Madácsy L.<sup>1</sup>, Endo-Kapszula Health Centre and Endoscopy Unit, Székesfehérvár<sup>1</sup>, Szt. Imre Hospital, Budapest<sup>2</sup>, Bács Kiskun County Hospital, Kecskemét<sup>3</sup>, 1st Department of Internal Medicine Semmelweis University, Budapest<sup>4</sup>, Semmelweis University, ETK Faculty of Health Sciences<sup>5</sup>

**Aim:** Our aim was to develop an Artificial Intelligence-based Decision Support System (AI-DSS) that is capable of analyzing polyp images and distinguish between neoplastic and non-neoplastic small ( $\leq 1$  cm) polyps.

**Methods:** From a total of 512 histologically identified colorectal polyps, 1328 HD images taken with Blue Light Imaging (BLI) zoom technology were enrolled. For the training and testing of deep learning, we used 2 subgroups. In the first training group, we used all images (Set A), while in the second group we used only images of polyps labeled as typical by our experts (Set B). One common test set was used for testing, which contained 61 randomly selected polyps (31 neoplastic and 30 non-neoplastic), typical

and atypical mixed. We made sure that the same polyp's images were not selected to both train and test sets.

**Results:** First, the images were fed into a pre-processing algorithm, then the neural network was trained and tested. We also evaluated training parameters and selected the ones that gave the best test results. In the prediction of adenomatous polyps, the model on the test groups had the following accuracy, sensitivity, PPV and NPV, and F1 Score values with the training set A: 95.08%, 96.77%, 93.33%, 93.75%, 96.55%, 0.952, while having the following values with the training set B: 96.72%, 93.55%, 100%, 100%, 93.75%, 0.967 respectively.

**Conclusion:** With the training of the neural network on typical or mixed images, our AI-DSS is able to give a high accuracy prediction on polyp histology. Training on typical images with a higher number of collected images the accuracy of the algorithm could be further increased. The potential of using Deep Learning Neural Network with BLI zoom virtual chromoendoscopy arises from supporting resect and discard strategy by providing a highly accurate tool for real-time optical diagnosis of hyperplastic polyps even for the non-expert endoscopists.

## 209

### SZR-72, BUT NOT 3 OTHER KYNURENIC ACID ANALOGUES DECREASE THE SEVERITY OF ACUTE NECROTIZING PANCREATITIS

Zsolt B.<sup>1</sup>, Balázs K.<sup>2</sup>, Eszter K.<sup>2</sup>, Emese Réka B.<sup>1</sup>, Gabriella F.<sup>1</sup>, Lóránd K.<sup>1</sup>, Béla I.<sup>3</sup>, László V.<sup>4</sup>, Ferenc F.<sup>5</sup>, Viktória V.<sup>6</sup>, József M.<sup>2</sup>, Péter H.<sup>7</sup>, Zoltán R.<sup>1</sup>, Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>1</sup>, First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>2</sup>, Department of Pathology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>3</sup>, Department of Neurology, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>4</sup>, Institute of Pharmaceutical Chemistry, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>5</sup>, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary<sup>6</sup>, Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary<sup>7</sup>

The pathogenesis of acute pancreatitis (AP) is not well understood, the disease has no specific therapy. There is evidence that the blood brain barrier permeable L kynurenic acid and its analogue SZR72 have immune modulatory roles in several inflammatory diseases such as L-ornithine induced AP in rats. However, there is no information on the peripheral effects of three newly synthesized analogues (SZR73, SZR81, SZR104). In these new molecules the molecular frame was kept, but the functional subunits were changed.

We investigated the effects of SZR72, SZR73, SZR81 and SZR104 in experimental AP.

In the AP groups, male SPRD rats were injected intraperitoneally (i.p.) with 3g/kg L-ornithine 1 hour after the administration of 1mmol/kg SZR72, SZR73, SZR81 or SZR104 (n=6-8). Control animals were injected i.p. with PS instead of L ornithine and with 1mmol/kg SZR72, SZR73, SZR81 or SZR104 or physiological saline (PS) 1 hour afterwards (n=6-8). Animals were sacrificed at 24hours. Laboratory [serum amylase activity, pancreatic myeloperoxidase (MPO) activity, pancreatic dry/wet weight ratio] and histological parameters were measured to evaluate disease severity.

The injection of rats with L-ornithine significantly increased the measured laboratory and histological parameters vs. the control groups. All measured laboratory and histological parameters were significantly reduced in AP animals in response to treatment with 1mmol/kg SZR72. The administration of 1mmol/kg SZR73, SZR81 or SZR104 (but not SZR72) increased pancreatic oedema scores in the control groups. The pancreatic inflammatory cell infiltration and necrosis were not significantly altered in the AP groups injected with 1mmol/kg SZR73, SZR81 or SZR104. In accord with the histological results, the latter analogues did not influence pancreatic MPO activity. Pre-treatment of AP rats with 1mmol/kg SZR73, SZR81 or SZR104 (but not SZR72) did not significantly reduce the serum amylase activity compared to the AP group.

Our experiments confirmed that SZR72 ameliorates the severity of L ornithine induced AP. Furthermore, the administration of 1mmol/kg SZR73, SZR81 or SZR104 failed to reduce the severity of AP in rats. These results may be due to different functional subunits of the molecule. We need further investigations to determine the pathomechanism of SZR72 action.

Supported by OTKA, GINOP, EFOP and MTA

210

#### DIETETIKA FINANSZÍROZÁSÁNAK ÚTVESZTŐI

Henter Izabella MSc, tagozatvezető, Egészségügyi Szakmai Kollégium Dietetika, humán táplálkozás Tagozat, Nemzeti Népegészségügyi Központ / NKK

A dietetikát az életmódot, életvitelt szabályozó mesterségnek, művészetnek nevezték az antik görög medicinában. Az orvoslás fejlődésével, a tudományos eredmények megjelenésével a dietetika egyre inkább a táplálkozásra koncentrálódik. Hazánkban 1922-ben Dr. Soós Aladár ismerte fel, hogy olyan szakembereket kell képezni, akik összekötő szerepet töltenek be az orvos és az élelmezés között. Európában elsőként megszervezte a középiskolát végzett „élelmezési technikusokból” a „diétásnéne” képzést. Kidolgozta az „Elixrendszer”, évszakonként az élelmiszerek árlistáját és a választott diéta elkészítéséhez szükség munkaidőt és ez a kettő adta az elixértéket.

A dietetikus képzés 1975-től főiskolai szintű, majd 2009-től a mesterfokozat megszerzésére is lehetőség nyílt. A dietetikus feladata a betegélelmezés, közétkeztetés és táplálkozási tanácsadás a gyógyításban, valamint a kiegyensúlyozott táplálkozás megismertetésével a táplálkozással és az életmóddal összefüggő betegségek megelőzése.

Az Amerikai Dietetikus Társaság a 2000-es évektől alakította ki a Medical Nutrition Therapy- dieteoterápia és a Nutrition Care Process-táplálkozási tanácsadás folyamatokra és a dietetikai diagnózisokra alapuló finanszírozást. Hazánkban jelenleg a dietetika szakterülethez köthető 12 OENO kód, amelyet a 7600-as dietetika szakmakóddal jelenleg csak néhány kapacitásbővítést kért intézményben lehet elszámolni. Jellemzően orvosszakmák jelentik le a dietetikusok munkáját is.

Kettő dietetika OENO kód fő kompetenciáját adminisztratíván 2018-ban átadta a Belgyógyászat Tagozata a dietetika szakmának.

Az EMMI és a NEAK számára a képző intézmények, a MESZK illetékesei és Tagozatunk, javaslatot tettünk a jelenlegi OENO kódok módosítására, ill. öt új kódra, amelyekkel leírható a dietetikusok tevékenysége.

Folyamatban van a javaslatok tartalmi egyeztetése, amelynek véglegesítésével a dietetikusok feladatait leíró irányelv tervezet is kiegészülne és hivatalos Közlönyben is megjelenhetne.

[http://www.etk.pte.hu/public/upload/files/Palyazati\\_iroda/elnyert/Klinikai\\_es\\_gyakorlati\\_dietetika.pdf](http://www.etk.pte.hu/public/upload/files/Palyazati_iroda/elnyert/Klinikai_es_gyakorlati_dietetika.pdf) 2015

[www.mdosz.hu](http://www.mdosz.hu) , [www.efad.eu](http://www.efad.eu)

<https://www.eatrightpro.org/payment/business-practice-management/services-fees-and-management-resources> 2019

<https://www.eatrightpro.org/practice/practice-resources/nutrition-care-process> 2019

## SZERZŐK NÉVSORA AZ ABSZTRAKT SORSZÁM MEGJELÖLÉSÉVEL / AUTHORS

**A**

Abu-El-Hajja M. 136  
 Adnan A. 72  
 Al-Khrasani M. 107  
 Alizadeh H. 203, 176  
 Altorjay I. 97, 153, 42, 143, 40, 6  
 Altorjay Á. 47  
 András L. 1  
 Antal E. 2\*  
 Antal J. 203, 23  
 Antal-Szalmás P. 147  
 Antalné Nyári K. 41

**Á**

Ábrahám S. 21, 1\*  
 Ágnes S. 47  
 Ágoston S. 167  
 Árva I. 144

**B**

Bacsainé Beluzsár A. 3\*  
 Bacsur E. 17, 165, 5\*, 141, 51  
 Bacsur P. 4\*, 7, 36  
 Bacsárdi A. 32  
 Bacsúr E. 100  
 Bacsúr P. 157  
 Bajor J. 65, 68, 26, 180, 91, 101, 175, 121, 43, 176, 38  
 Bajzik G. 66, 104  
 Bakiné, Hodovánszky E. 52  
 Bakucz T. 143, 6\*, 54  
 Bakó K. 82  
 Balajthy A. 187  
 Balaskó M. 124, 175  
 Balla E. 19  
 Balla J. 42  
 Balla Z. 8, 45, 93  
 Balogh B. 147  
 Balogh C. 178  
 Balogh F. 81, 198, 37, 186  
 Balogh I. 9\*, 166  
 Balogh M. 107  
 Balás I. 90  
 Balázs A. 56  
 Balázs K. 209  
 Baranyai Z. 39  
 Barati E. 13  
 Barna G. 50, 207  
 Barták B. 50, 84, 10\*, 207, 135  
 Barzó P. 63  
 Baráth L. 168  
 Bata B. 47  
 Becskeházi E. 49, 11\*  
 Bellyei S. 34, 190  
 Benke M. 33

Benkő É. 155  
 Berke G. 188  
 Berki T. 148, 176  
 Biró A. 12\*  
 Blázovics A. 32  
 Bod B. 111  
 Boda K. 133  
 Bodnár Z. 13\*  
 Bodó A. 24  
 Bodó I. 146  
 Boga A. 115, 195  
 Bogner B. 34, 190  
 Bokor A. 195  
 Bor R. 194, 14\*, 15\*, 35, 36, 157, 4, 193, 37, 7  
 Borbényi Z. 63  
 Bordás L. 139, 79  
 Borka K. 39  
 Borsi A. 76  
 Brenner B. 107  
 Brezina B. 171  
 Burai M. 98  
 Bácskainé Beluzsár A. 123  
 Bálint A. 133, 4, 193, 37, 7\*, 194, 14, 15, 35, 157  
 Bálint E. 8\*, 45, 93  
 Bálint G. 47  
 Bálint L. 69, 155, 70, 142  
 Bálint R. 192  
 Bányai A. 74  
 Bányai I. 61  
 Béla I. 209  
 Bíró P. 158  
 Bódi P. 82  
 Bördös A. 61

**C**

Crai S. 139, 79, 91, 43  
 Csanaki B. 16\*  
 Csefkó K. 196  
 Cseméz I. 122  
 Cserepes J. 17\*, 165, 5, 141, 51, 100  
 Csernus B. 44  
 Csesznok B. 18\*  
 Csillag A. 147  
 Csintalan Z. 19\*  
 Csiszár B. 176  
 Csizmadia C. 169  
 Csobej M. 184  
 Csomor A. 63  
 Csontos Á. 22  
 Csozászki N. 120, 108  
 Csulak E. 66  
 Csupor D. 26  
 Czako L. 156

Czakó L. 62, 153, 124, 188, 67, 117, 143, 80, 46, 6, 78, 173, 203, 102  
 Czakó P. 53  
 Czelecz J. 150  
 Czepán M. 20\*, 21\*, 63  
 Czimmer J. 65, 204, 203, 91, 121, 38  
 Czira B. 45  
 Czirják K. 167  
 Czoma V. 66

**D**

Dakó E. 16  
 Dakó S. 16, 22\*  
 Damjanovich L. 72  
 Dancs N. 178  
 Dankó T. 50, 207  
 Darvasi E. 23\*  
 Daróczi T. 171  
 Demcsák A. 120, 108, 82, 150  
 Demeter J. 44  
 Demeter P. 17, 165, 5, 141, 51, 100  
 DenBesten P. 83  
 Dezső K. 25\*  
 Dirner A. 27  
 Dobszai D. 180, 26\*  
 Dubravcsik Z. 46, 208, 28\*, 177, 116, 92, 114, 88, 163  
 Dubóczki Z. 122  
 Dunás-Varga V. 29\*, 190  
 Durcsán H. 99, 30\*, 178  
 Dávida L. 42  
 Dénes R. 27  
 Déri J. 24\*  
 Dézsenyi B. 66  
 Dóczi R. 27\*  
 Dóra A. 206  
 Döbrönte Z. 161

**E**

Egresi A. 32\*  
 Emese Réka B. 209  
 Erdélyi Z. 125  
 Erdős R. 192  
 Erdősi D. 23  
 Erős A. 33\*, 130  
 Erőss B. 62, 65, 86, 124, 190, 188, 67, 68, 26, 170, 197, 33, 119, 23, 34\*, 36, 175, 176, 38  
 Eszter K. 209  
 European Colonoscopy Quality Investigation G. 151  
**É**  
 Ébert A. 31\*, 49



**F**

Farkas G. 117  
 Farkas H. 181, 101  
 Farkas Jr. G. 188, 67, 137  
 Farkas K. 194, 194, 14, 81, 173, 15, 35, 157, 133, 4, 193, 37\*, 7, 186  
 Farkas N. 23, 175, 148, 176, 38\*, 62, 65, 111, 131  
 Fazakas J. 140  
 Fazekas I. 171, 79  
 Fecske É. 18  
 Fehér B. 82  
 Fehér E. 101  
 Fehér K. 40\*  
 Fehérvári I. 140  
 Fejes R. 62  
 Ferdinandy P. 107  
 Ferenc F. 209  
 Fillinger J. 98  
 Filotás P. 27  
 Fisiné, Hodósy M. 41\*  
 Fodor Pap Z. 128  
 Fodor Á. 70  
 Foldesi I. 156  
 Folhoffer A. 138, 44\*  
 Fábíán A. 194, 14, 15, 35\*, 36\*, 157, 4, 193, 37, 7  
 Fábíán O. 27  
 Féderer K. 39\*  
 Földes A. 83  
 Földesi I. 35, 193, 37  
 Földi I. 42\*, 40  
 Földi M. 91, 43\*  
 Fülekiné Veres M. 129  
 Fűr G. 45\*, 93

**G**

Gabriella F. 209  
 Gajdán L. 29, 47\*, 48\*, 62  
 Galamb O. 135, 50\*, 84, 10, 207, 182  
 Garami A. 124, 156  
 Garami T. 58  
 Gaál A. 46\*  
 Gaál-Weisinger J. 44  
 Gede N. 119, 203, 180, 181, 36, 43  
 Gelly A. 125, 205, 17, 165, 5, 141, 51\*, 100  
 Gellért B. 110  
 Gerdán J. 13  
 Gerlei Z. 140  
 Gervain J. 111, 117, 174, 148, 48, 52\*  
 Goda M. 166  
 Godi S. 121  
 Golovics P. 144, 54\*

Graffits É. 104  
 Grassalkovich A. 57\*, 56  
 Griga L. 184  
 Gurzó Z. 79, 139  
 Guthy I. 82  
 Gyires K. 109, 107, 75  
 Gyökeres T. 153, 143, 144, 53, 61, 6, 17, 165, 5, 58\*, 74, 141, 51, 100, 159, 41, 162  
 Gyömbér Z. 181  
 Gyöngyi Z. 26  
 György A. 59\*, 195  
 Gál E. 49\*, 11  
 Gárdos L. 120, 108  
 Gáspár Z. 32  
 Gódi S. 180, 181, 91, 101, 174, 38, 62, 153, 65, 117, 143, 53\*, 149, 6  
 Góg C. 181  
 Gönczi L. 77, 55\*  
 Görög D. 140  
 Görög M. 56\*, 87

**H**

Haboub-Sandil A. 140  
 Hagymási K. 32  
 Hajdu H. 41, 162, 61\*  
 Hajdu Z. 60\*  
 Halász A. 180, 91, 62\*  
 Halász R. 63\*  
 Hamvas J. 62, 111, 64\*, 181, 174, 158  
 Hankovszky P. 102  
 Hanák L. 38, 65\*, 131  
 Haragh A. 66\*  
 Hardy V. 205  
 Hargitai Z. 13  
 Harsányi L. 88, 89, 158  
 Hartmann P. 33  
 Hassan S. 161  
 Hegedüs C. 27, 24  
 Hegedüs I. 190  
 Hegedüs I. 34  
 Hegyi E. 188, 67\*  
 Hegyi Jr. P. 65, 68\*, 170  
 Hegyi P. 143, 156, 53, 46, 149, 150, 6, 204, 168, 78, 33, 29, 119, 119, 203, 82, 180, 181, 8, 45, 93, 57, 31, 91, 23, 101, 34, 36, 174, 175, 43, 176, 38, 38, 47, 136, 62, 153, 65, 111, 86, 124, 192, 190, 188, 67, 68, 26, 170, 189, 120, 117, 197, 108, 56, 130, 131, 137, 87  
 Helle K. 70\*, 142, 69\*, 155  
 Helyes Z. 109, 107  
 Henter I. 210\*  
 Hersényi L. 144, 61, 74, 145,

54, 206, 159, 41, 162  
 Herédi E. 40  
 Hidvégi E. 71\*  
 Hornyák L. 52  
 Horvát G. 72\*  
 Horváth E. 130  
 Horváth G. 192, 73\*  
 Horváth L. 128  
 Horváth M. 144  
 Hritz I. 88, 89, 62  
 Hunyady B. 66  
 Husi K. 42  
 Hussain A. 124  
 Husz A. 74\*  
 Huszty G. 12  
 Huszár O. 131  
 Hutka B. 109, 75\*  
 Hágendorn R. 65, 26, 91, 149  
 Héra L. 127  
 Hidvégi E. 77

**I**

Igaz P. 50, 84, 10, 207, 182, 135  
 Ihász M. 161  
 Ila V. 82, 130  
 Iliás Á. 55, 76\*, 77\*  
 Illés A. 175, 68  
 Illés D. 78\*, 102, 80, 149  
 Ilyés S. 79\*  
 Inczei O. 69, 155, 70, 160, 142  
 Ivány E. 80\*, 102  
 Izbéki F. 29, 203, 180, 181, 91, 174, 47, 62, 111, 188, 67, 128, 68, 117, 204

**J**

Jakab Z. 32  
 Jr. Hegyi P. 86  
 Juhász F. 120  
 Juhász M. 108, 130, 171, 82\*  
 Juhász V. 83  
 Jójárt B. 81\*, 198, 186  
 József M. 199, 209

**K**

Kacska S. 97  
 Kadenczki O. 82, 130, 150  
 Kadlecik L. 52  
 Kaizer L. 45  
 Kalmár A. 135, 50, 84\*, 10, 207, 182  
 Kandikó K. 58  
 Kaposi Novák P. 44  
 Kardos K. 196  
 Karoliny A. 85\*  
 Kaszaki J. 156  
 Kata D. 35, 193, 37

- Katona X. 198, 137, 87\*  
 Kató D. 111, 86\*  
 Kaán K. 130  
 Keczer B. 88\*, 89\*  
 Kellner V. 47  
 Kemény Á. 109  
 Kenyeres P. 176  
 Kerekes G. 42  
 Khan D. 31  
 Kintses B. 7  
 Király Á. 90\*  
 Kiss A. 198  
 Kiss E. 47, 208, 28, 177, 116,  
 92\*, 200, 114, 163  
 Kiss G. 99, 30  
 Kiss J. 173  
 Kiss L. 8, 45, 93  
 Kiss P. 41  
 Kiss S. 91\*, 43  
 Kokas M. 9, 166  
 Koncz B. 23  
 Kontsek E. 39  
 Kormányos E. 8, 45, 93\*  
 Koronczai D. 94\*  
 Korsós M. 95\*  
 Kostic S. 96  
 Kotsis L. 96\*  
 Kovacs P. 98\*  
 Kovats-Megyesi E. 98  
 Kovács A. 161  
 Kovács D. 168  
 Kovács G. 6, 101, 97\*  
 Kovács I. 13  
 Kovács J. 127  
 Kovács M. 164, 103  
 Kovács N. 90  
 Kovács R. 158  
 Kovács V. 99\*, 30, 178  
 Kovács Á. 125, 85  
 Kováts P. 168  
 Kozinszky Z. 45  
 Kriston C. 50  
 Kriván G. 74  
 Krizsán D. 17, 165, 5, 141, 51,  
 100\*  
 Krolopp A. 138  
 Kubinka É. 58  
 Kucenkó A. 184  
 Kui B. 8, 101\*, 174, 102\*, 80  
 Kunovszki P. 76  
 Kunovszky P. 73  
 Kurcsák N. 183  
 Kádár K. 83\*  
 Káposztás Z. 113, 66  
 Kóbori L. 140  
 Kókai-Varga É. 173  
 Kósa F. 76  
 Körösmezey G. 44
- Kürti Z. 77, 55
- L**  
 Laczi D. 103\*  
 Lakatos L. 125  
 Lakatos P. 125, 55, 76  
 Lakner C. 104\*  
 Lamy M. 59  
 Langhammer S. 105\*, 106\*  
 Lantos T. 149  
 Lemes K. 102, 80  
 Lengyel G. 32  
 Lengyel Z. 63  
 Lenkefi M. 171  
 Lerch M. 23, 86  
 Lichtenstein-Zábrák J. 139  
 Liebe R. 110\*  
 Lillik V. 111\*, 86  
 Lippai D. 146  
 Lombay B. 112\*  
 Lovász B. 208, 28, 177, 116,  
 92, 114\*, 163  
 Lukovich P. 59, 195, 103, 115\*  
 Lukovitch P. 158  
 Lukács T. 191  
 László B. 107\*  
 László S. 109, 75  
 László T. 107  
 László V. 209  
 László Z. 194  
 Lásztity N. 108\*  
 Lázár B. 109\*, 107, 75  
 Lázár G. 21, 137, 1  
 Lénárt Z. 173  
 Lóránd K. 209  
 Löchli H. 83  
 Lóte S. 113\*
- M**  
 Macaria M. 101  
 Madarász R. 117\*  
 Madácsy L. 208, 28, 177, 116\*,  
 92, 114, 88, 163  
 Madácsy T. 57, 198, 199, 56,  
 7, 137, 87  
 Mag K. 118\*  
 Mag M. 48  
 Magyarosi D. 9, 166, 66  
 Majlát Z. 118  
 Makai G. 129, 72  
 Makkos A. 107  
 Maldonado E. 101  
 Maleth J. 156  
 Maléth J. 81, 8, 45, 57, 198,  
 192, 37, 56, 7, 137, 87, 186  
 Marjai T. 89  
 Marta K. 156  
 Martonosi Á. 120\*
- Mathiasz D. 24  
 Matuz M. 14  
 Meczker Á. 26  
 Meggyes M. 148  
 Melegh Z. 121\*  
 Mersich T. 201, 122\*  
 Merth G. 73  
 Mezei Z. 35  
 Mickevicius A. 101  
 Micsik T. 190  
 Micskó É. 123\*  
 Miheller P. 16, 22, 14  
 Mihály E. 118  
 Miko A. 156  
 Mikó A. 38, 65, 111, 86, 124\*,  
 68, 26, 170, 149  
 Milassin Á. 157, 194, 14, 15,  
 35, 125\*, 4, 193, 37  
 Miseta A. 148  
 Modok S. 63  
 Mogyorósiné Medgyesi E.  
 126\*  
 Molnár B. 135, 50, 10, 207,  
 182  
 Molnár E. 110, 127\*  
 Molnár T. 194, 14, 81, 173, 15,  
 35, 151, 157, 80, 21, 133, 125,  
 128\*, 4, 193, 76, 37, 7, 186  
 Molnár Z. 102  
 Mosdósi B. 124, 130  
 Mosztbacher D. 120, 108,  
 130\*, 131\*, 82, 149, 150  
 Munk M. 132\*  
 Márk L. 161  
 Márta K. 119\*, 180, 23, 176,  
 38, 47, 149, 65, 111, 86, 26,  
 131  
 Mátrai P. 91, 175, 124, 68, 26,  
 170  
 Máté Z. 140  
 Méhi O. 7  
 Mészáros P. 201  
 Móre-Paskó K. 129\*  
 Müllner K. 146
- N**  
 Nagy A. 117, 130  
 Nagy C. 104  
 Nagy F. 194, 173, 15, 35, 133\*,  
 125, 4, 193, 37, 7  
 Nagy I. 134\*, 20, 63  
 Nagy J. 103  
 Nagy P. 25  
 Nagy T. 122  
 Nagy Z. 135\*, 50, 84, 10, 207  
 Nagyné Budai N. 128  
 Nehéz L. 39, 158, 89  
 Nemes B. 127

Neoptolamos J. 23  
 Neoptolemos J. 86  
 Netye Z. 139, 79  
 Nortman S. 136  
 Novák J. 139\*, 79, 43  
 Nyerges I. 140\*  
 Nyári T. 35, 37, 157  
 Nyúl D. 17, 165, 5, 141\*, 51, 100  
 Nám J. 189  
 Németh B. 136\*, 117, 149, 150  
 Németh D. 44, 138\*  
 Németh M. 198, 137\*

**O**

Oczella L. 208, 28, 177, 116, 92, 114, 163  
 Olah E. 156  
 Ollé G. 69, 155, 70, 160, 142\*  
 Oláh G. 122  
 Ondrik Z. 20  
 Orbán-Márkus E. 10  
 Orbán-Szilágyi Á. 143\*, 144\*, 6  
 Orekhova A. 136  
 Oross-Bécsi R. 73  
 Ottlakán A. 1

**P**

Pajkos G. 24, 27  
 Pakodi F. 143, 53, 6, 153  
 Paku S. 25  
 Palatka K. 14, 35, 97, 125, 76, 187, 146, 42, 40, 191  
 Pallag G. 127  
 Pallagi P. 198, 189, 56, 137, 87, 8, 45  
 Paládi B. 190, 34  
 Pammer J. 124  
 Panyi G. 187  
 Pap Á. 113, 66  
 Pap É. 122  
 Papp A. 34, 190  
 Papp M. 168, 203, 180, 191, 101, 174, 40, 147\*, 42  
 Papp N. 56, 87  
 Papp V. 146\*  
 Par A. 121, 148  
 Par G. 121, 148\*  
 Paszt A. 1, 21  
 Patai Á. 151\*, 161, 143, 53, 6, 153  
 Paulovicsné Kiss M. 152\*, 169  
 Pepa K. 19, 196  
 Perjési A. 200  
 Petersen O. 23, 86  
 Peták I. 200, 24, 27  
 Piczkár J. 183  
 Pienar C. 150

Pilling R. 2  
 Pintér K. 113  
 Piros L. 140  
 Plósz J. 13  
 Pokoly B. 171  
 Poto L. 156  
 Pozsar J. 98  
 Pozsár J. 201  
 Pusztay Gitta M. 154\*  
 Pálfi E. 16  
 Pálincás D. 159, 145\*  
 Pálvölgyi A. 20, 63  
 Pályu E. 190, 168  
 Pár G. 197, 175  
 Párniczky A. 82, 180, 91, 174, 43, 111, 68, 120, 108, 130, 131, 149\*, 150\*  
 Pásztor N. 45  
 Pécs D. 174  
 Pécsi D. 9, 166, 181, 23, 36, 38, 62, 153\*, 65, 86, 131, 143, 53, 149, 6  
 Pécsi G. 9, 166  
 Péter H. 209  
 Péter Z. 22, 51  
 Pétervári E. 175  
 Póka-Farkas Z. 200  
 Pócze B. 115

**R**

Rakonczai A. 44  
 Rakonczai E. 94  
 Rakonczay Jr Z. 156  
 Rakonczay Jr. Z. 8, 192  
 Rakonczay Z. 56, 87, 45, 93, 57, 36  
 Ramirez Maldonado E. 43  
 Regőczy H. 99, 30  
 Reismann P. 12  
 Rostás I. 124  
 Rosztóczy A. 204, 70, 160, 142, 173, 69, 155\*, 34  
 Rumbus Z. 156\*  
 Ruzsnyák K. 61  
 Rutka M. 194, 14, 15, 157\*, 125, 193, 37, 7  
 Ruzsics I. 36  
 Rábai K. 145  
 Rábóczy B. 11  
 Rácz B. 79  
 Rácz F. 167  
 Rácz I. 99, 30, 178  
 Rácz S. 127, 158  
 Réthy L. 85  
 Róka R. 69, 155, 204, 70, 160, 142  
 Rózsa P. 73

**S**

Sahin P. 110, 158\*, 127  
 Sahin-Tóth M. 86, 188, 67, 117, 23  
 Sal G. 159\*, 74  
 Sallinen V. 181, 101  
 Sarang K. 151, 161\*  
 Sarlos P. 121  
 Sarlós P. 33, 180, 101, 174, 175, 176, 132, 38, 65, 111, 86, 124, 125  
 Schafer E. 54  
 Scheich B. 107  
 Schmiedt P. 208, 28, 177, 116, 92, 114, 163\*  
 Schnabel T. 190, 164\*  
 Schramm C. 168  
 Schwab R. 200, 5, 24, 100, 27  
 Schwáb R. 17, 165\*, 141, 51  
 Schäfer E. 125, 41, 162\*, 206  
 Sebestyén A. 50, 207  
 Sepp R. 36  
 Sepsi B. 9, 166\*  
 Seres J. 167\*  
 Seres L. 129  
 Shamil G. 101  
 Sike R. 17, 165, 5, 141, 51, 100  
 Simon P. 122  
 Simonka Z. 1, 21  
 Sipeki N. 168\*  
 Skribanek S. 4  
 Smudla A. 140  
 Solt J. 34, 169\*  
 Solymár M. 175  
 Soós A. 33, 68, 170\*  
 Soós I. 193  
 Standi K. 171  
 Stefán G. 31  
 Steward M. 83  
 Stomfai M. 171\*  
 Strausz T. 122  
 Suga B. 144  
 Szabo I. 121  
 Szabó A. 178  
 Szabó F. 82  
 Szabó H. 171  
 Szabó I. 174, 175, 43  
 Szabó J. 140  
 Szabó Á. 173\*  
 Szabóné, Bartha K. 52  
 Szakacs Z. 121  
 Szakács Z. 149, 33, 29, 119, 36, 174\*, 175\*, 176\*, 47, 68, 170, 197  
 Szakó L. 26  
 Szalai L. 79  
 Szalai M. 208, 28, 177\*, 116,



- 92, 114, 163  
 Szalay F. 44, 112, 138, 74  
 Szamosi T. 74, 145, 54, 14,  
 159, 162, 125, 76  
 Szapáry L. 190  
 Szatmári G. 113  
 Szavcsur P. 122  
 Szederkényi E. 137  
 Szegedi A. 40  
 Szegedi L. 125, 167  
 Szekeres V. 69  
 Szelezsán J. 129  
 Szemes K. 132  
 Szente A. 98  
 Szentesi A. 143, 150, 203, 82,  
 180<sup>\*</sup>, 181<sup>\*</sup>, 91, 23, 174, 43, 176,  
 38, 111, 86, 188, 67, 68, 26,  
 117, 108, 130, 131  
 Szepes A. 68, 46, 28, 88  
 Szepes Z. 62, 153, 133, 4, 68,  
 193, 37, 7, 157, 143, 53, 6,  
 194, 14, 173, 15, 35, 36  
 Szepesy G. 144  
 Szereday L. 148  
 Szigeti K. 84, 10, 207, 182<sup>\*</sup>,  
 135  
 Szijártó A. 88, 89  
 Szilvás Á. 179  
 Szilágyi Á. 74  
 Szinku Z. 66  
 Szircsák E. 183<sup>\*</sup>, 184<sup>\*</sup>  
 Szmola R. 117, 98  
 Szpiszár T. 115  
 Sztán M. 183  
 Szvatek A. 58  
 Szántó G. 187  
 Szántó K. 4, 193, 37, 7, 194,  
 14, 15, 35, 157  
 Szász D. 178<sup>\*</sup>  
 Székely B. 42  
 Székely G. 115, 179<sup>\*</sup>, 164, 103  
 Székács I. 11  
 Széll M. 194  
 Szücs Á. 117  
 Szőnyi M. 185<sup>\*</sup>  
 Szűcs D. 81, 186<sup>\*</sup>  
 Szűcs M. 15  
 Szűcs Á. 33, 175, 149, 89  
 Sándor M. 117  
 Sánta A. 160<sup>\*</sup>  
 Sümegi J. 43, 172<sup>\*</sup>  
 Süveges E. 144
- T**  
 Tajti G. 187<sup>\*</sup>  
 Tajti J. 1  
 Tajti M. 80, 102  
 Takács P. 73
- Takács T. 62, 117, 137  
 Takács V. 18  
 Takáts A. 188<sup>\*</sup>  
 Taller A. 188<sup>\*</sup>  
 Tam B. 60  
 Tari K. 158  
 Tarpay A. 98  
 Tenk J. 124  
 Thomson T. 136  
 Tihanyi B. 89, 39  
 Tihanyi D. 27  
 Tinusz B. 34, 190<sup>\*</sup>  
 Tiszlavicz L. 49  
 Tokodi I. 82, 120, 108, 130,  
 150  
 Tomsits E. 120, 108  
 Topa L. 185  
 Tornai I. 42, 168, 147, 191<sup>\*</sup>  
 Tornai T. 191, 168, 147  
 Toth E. 156  
 Totunji A. 93  
 Trebica J. 147  
 Tretter L. 192  
 Tripolszki K. 194  
 Tulassay Z. 135, 50, 84, 10,  
 118, 207, 182  
 Tárkányi I. 44  
 Tél B. 189<sup>\*</sup>, 108, 130  
 Tészás A. 120, 108, 150  
 Tóth A. 67, 120, 108, 130, 150,  
 82  
 Tóth B. 36  
 Tóth E. 192<sup>\*</sup>, 149, 31, 151  
 Tóth G. 17, 165, 5, 141, 51,  
 100, 59, 103  
 Tóth Gábor T. 115  
 Tóth I. 1  
 Tóth K. 176  
 Tóth L. 9, 166  
 Tóth T. 4, 194<sup>\*</sup>, 15, 35  
 Tóth V. 193<sup>\*</sup>  
 Tóth Z. 171  
 Török I. 180, 181, 101, 43, 111  
 Tökés-Füzesi M. 176
- U**  
 Uhrináková L. 61
- V**  
 Vadinszky P. 195<sup>\*</sup>  
 Vadler R. 171  
 Vadászi K. 70, 142, 69, 155  
 Vajda K. 158  
 Vajda Z. 104  
 Valcz G. 135, 84, 207, 182  
 Varga A. 206  
 Varga G. 83  
 Varga L. 172
- Varga M. 19, 196, 203, 180,  
 181, 174, 46  
 Varga Á. 198<sup>\*</sup>, 199<sup>\*</sup>, 56, 137,  
 87, 81  
 Varjú P. 149, 204, 29, 181, 91,  
 43, 38  
 Varsányi M. 61, 74  
 Vasas B. 21  
 Vass I. 150  
 Vass T. 190, 34  
 Venglovecz V. 8, 45, 57, 31,  
 95, 192, 49, 11  
 Veres G. 189, 156  
 Veréb Z. 49  
 Vigh É. 124  
 Viktória V. 209  
 Vincze A. 121, 156  
 Vincze Á. 14, 119, 203, 180,  
 181, 91, 34, 36, 174, 43, 152,  
 176, 151, 132, 38, 62, 153, 65,  
 86, 190, 188, 67, 125, 68, 76,  
 131, 143, 53, 169, 6, 204, 175  
 Vitális Z. 168, 147, 191, 111  
 Vághy R. 196<sup>\*</sup>  
 Vágó A. 139, 79  
 Váncsa S. 197<sup>\*</sup>  
 Várkondi E. 200<sup>\*</sup>, 24  
 Várkonyi T. 158  
 Végh G. 195  
 Vén L. 167  
 Vén P. 167
- W**  
 Werling K. 12  
 Wettstein D. 201<sup>\*</sup>  
 Wichmann B. 84, 207, 182  
 Wittmann T. 155
- Y**  
 Yasir W. 202<sup>\*</sup>
- Z**  
 Zhang W. 136  
 Zoltán R. 209  
 Zsembery Á. 83  
 Zsigmond F. 14, 41, 162, 144,  
 54, 206<sup>\*</sup>  
 Zsigmond K. 205<sup>\*</sup>  
 Zsigrai S. 135, 84, 10, 207<sup>\*</sup>,  
 182  
 Zsibrák K. 208<sup>\*</sup>, 28, 177, 116,  
 92, 114, 163  
 Zsolt B. 209<sup>\*</sup>  
 Zsóri G. 79, 139  
 Zádori N. 203<sup>\*</sup>, 23, 204<sup>\*</sup>  
 Zádori S. 107  
 Zádori Z. 109, 75  
 Závogyán N. 192

## KIÁLLÍTÓK, HIRDETŐK ÉS TÁMOGATÓK EXHIBITORS ADVERTISERS AND SPONSORS

A Magyar Gasztroenterológiai Társaság köszönötet mond mindazoknak a cégeknek, amelyek a 61. Nagygyűlésen kiállítással, hirdetéssel vettek részt.

The Hungarian Gastroenterological Society expresses its gratitude to all organizations and companies which have participated with exhibition, advertising at the 61<sup>th</sup> Annual Meeting.

**ABBVIE Kft.**

Budapest

**ADPH Kft.**

Budapest

**ALLEGRO Kft.**

Budapest

**ANAMED Kft.**

Budapest

**ARAMIS PHARMA Kft. -**

**ALVOGEN**

Budapest

**ART STÚDIÓ GALÉRIA**

Veszprém

**BAYER Hungária Kft.**

Budapest

**BIOGAIA**

Budapest

**EGIS Gyógyszergyár Zrt.**

Budapest

**EISBERG HUNGARY KFT.**

Gyál

**ELEKTRO-OXIGÉN Kft.**

Budapest

**ENDOCAM Kereskedelmi Kft.**

Székesfehérvár

**ENDO-PLUS-SERVICE Kft.**

Budapest

**FERRING MAGYARORSZÁG Kft.**

Budapest

**FRESENIUS KABI – GILEAD**

Budapest

**GOODWILL PHARMA Kft.**

Szeged

**HUN-MED Kft. Fuji Képviselő**

Budaörs

**IZINTA KERESKEDELMI Kft.**

Budapest

**IZOTÓP INTÉZET Kft.**

Budapest

**JANSSEN-CILAG Kft.**

Budapest

**KRKA MAGYARORSZÁG Kft.**

Budapest

**ONCOMPASS MEDICINE Corp.**

Budapest

**LUX HUNGÁRIA Kft.**

Budapest

**MEDICINA KÖNYVKIADÓ Zrt.**

Budapest

**MEDICONS Kft.**

Budapest

**MEDIREX Zrt.**

Budapest

**MEDTRONIC Hungária Kft.**

Budapest

**MICROMEDICAL Kft.**

Budapest

**MIS&BOS Kft.**

Budapest

**MSD PHARMA HUNGARY Kft.**

Budapest

**NESTLÉ HUNGÁRIA Kft.**

Budapest

**NOVARTIS Hungária Kft.**

Budapest

**ORIFLAME**

Budapest

**ORMA 2000 Kft.**

Szeged

**PANNON HEALTH SYSTEMS Kft.**

Dunakeszi

**PFIZER Gyógyszerker. Kft.**

Budapest

**PROMENADE**

Budapest

**PROGASTRO Kft.**

Budapest

**RB MED Kft.**

Budapest

**RECKITT BENCKISER Kft.**

Budapest

**RICHTER GEDEON Nyrt.**

Budapest

**SANOFI**

Budapest

**SANDOZ HUNGÁRIA Kft.**

Budapest

**SUPREMEX Kft**

Budapest

**SPRINGMED KIADÓ**

Budapest

**STEELCO Hungary Kft.**

Budapest

**Stile di MED Kft.**

Budapest

**STRATHMANN GmbH&CO KG**

Budapest

**TAKEDA PHARMA Kft.**

Budapest

**TEVA Magyarország Zrt.**

Budapest

**Vitaminkosár Kft.**

Budapest

**WALMARK Kft**

Budapest

## A PROGRAMFÜZET HIRDETÉSEI A MEGJELENÉS SORRENDJÉBEN ADVERTISEMENTS OF THIS ISSUE

CÉG	HIRDETÉS	OLDAL
Ferring Magyarország Kft.	Pentasa Cortiment	BII
Ferring Magyarország Kft.	Picoprep	11
Medicons – Dr. Falk Pharma Képviselő	Szimpóziumok 50 éve	14
TEVA Gyógyszergyár Zrt.	Famotidin	17
Strathmann KG	Lactase	18
Izotóp Intézet	Heliprobe kilégzési teszt	21
Ferring Magyarország Kft.	VSL#3	22
Goodwill Pharma Kft.	Gelsectan	28
Medicons – Dr. Falk Pharma Képviselő	Dr. Falk gyógyszerek	30
Allegro - Medtronic	PillCam	34
Strathmann KG	Lactase, Laluk 4500	38
Takeda Pharma Kft.	Entyvio	48
Izinta Kereskedelmi Kft.	Hp nem invazív kimutatása	51
TEVA Gyógyszergyár Zrt.	Acilesol	52
Ferring Magyarország Kft.	Glypressin	56
EGIS Gyógyszergyár Zrt.	Noacid	62
Takeda Pharma Kft.	Alofisel	64
HUN-MED Kft. /Cook Medical	Eluxeo	66
Richter Gedeon Nyrt.	Quamatel	72
AbbVie Kft.	Humira	74
Ferring Magyarország Kft.	Pentasa Cortiment	76
Reckitt Benckiser Kft.	Gaviscon	BIII
Janssen-Cilag Kft.	Stelara	BIV





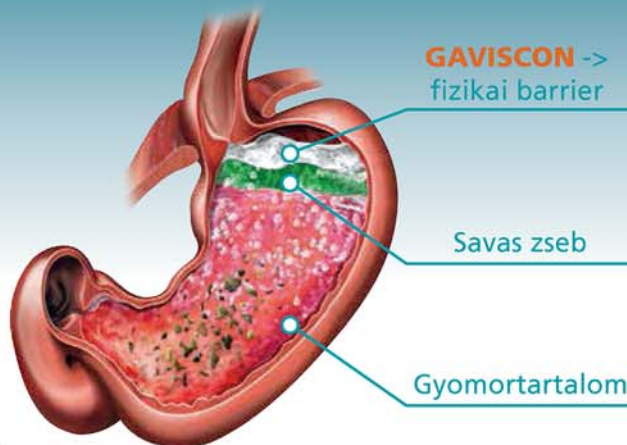


# A savas zseb - a reflux elsődleges forrása?

A savas reflux epizódok, így a kellemetlen tünetek is leggyakrabban étkezéseket követően fordulnak elő.<sup>1</sup>

**Étkezést követően** egy újonnan képződött savréteg (pH = 1,6) alakul ki a gyomortartalom tetején<sup>2,3</sup> ez a **SAVAS ZSEB**, amely:

- 🔥 körülbelül 15 perccel evés után alakul ki és mintegy 2 órán át van jelen<sup>1,4</sup>
- 🔥 ~ 70 ml-s réteget képez<sup>2</sup>
- 🔥 közvetlenül a nyelőcső és a gyomor találkozására alatt helyezkedik el<sup>4</sup>
- 🔥 GERD esetén azonban elmozdulhat felfelé, filmréteget képezve a nyelőcső nyálkahártyáján<sup>2</sup>



## Hogyan befolyásolják a terápiás készítmények a savas zsebet?

### Alginát készítmények

GERD betegekben **az alginát lefelé nyomja a savas zsebet eltávolítva azt a nyelőcső alsó záróizmától**. Egyes esetekben a savas zseb teljesen el is tűnik.<sup>5</sup>

### Protonpumpa-gátlók

A savas zseb a protonpumpa-gátló (PPI) kezelés után is megmarad, de kevésbé savas.<sup>6</sup> Azonban az enyhén savas reflux is hozzájárul a GERD maradványtünetekhez.<sup>7</sup>

## Az alginátok a protonpumpa-gátlók hatásmechanizmusát kiegészítve hatékonyan enyhítik a reflux maradványtüneteit.<sup>8</sup>

- 🌀 **Étkezést követő gyomorégés kezelésére**
- 👩 **Terhes és szoptató anyáknak**
- 💊 **PPI terápiát abbahagyó betegeknek, a rebound hatás kezelésére<sup>9</sup>**  
**PPI terápiában részesülő betegeknek, akiknél nem szűnt meg teljesen a reflux<sup>10</sup>**
- 🕒 **3 percen belül enyhíti a gyomorégés okozta fájdalmat. Akár 4 órán át tartó hatás\***
- ✅ **Cukor-, glutén- és laktózmentes termékcsalád**



**HIVATKOZÁSOK:** 1. Fletcher J, Wirz A, Young J, Vallance R, McColl KE. Unbuffered highly acidic gastric juice exists at the gastroesophageal junction after a meal. Gastroenterology 2001; 121: 775-783. 2. Beaumont H, Bennink R.J., de Jong J. The position of the acid pocket as a major risk factor for acidic reflux in healthy subjects and patients with GORD. Gut. 2010; 59(4):441-451. 3. Holloway R.H., Sifrim D.A. The acid pocket and its relevance to reflux disease. Gut 2008; 57(3): 285-286. 4. Tytgat GN, et al. Aliment Pharmacol Ther. 2008;27:249-256. 5. Rohof W.O., Bennink R.J., Smout A.J. An Alginate-Antacid Formulation Localizes to the Acid Pocket to Reduce Acid Reflux in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease. Clin Gastroenterol Hepatol. 2013;11(12):1585-1591. 6. Rohof W.O., Bennink R.J., Boeckxstaens G.E. Proton Pump Inhibitors Reduce the Size and Acidity of the Acid Pocket in the Stomach. Clin Gastroenterol Hepatol. 2014; 12(7):1101-1107. 7. Vakil N, et al. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. Am J Gastroenterol. 2006;101(8):1900-1920, quiz 1943. 8. Manabe N, et al. Dis Esophagus. 20119, Evans N et al. BJHCM. 2007;13(11):425-430. 9. Evans N et al. BJHCM. 2007;13(11):425-430. 10. Chiu C.T., Hsu C.M., Wang C.C. Randomised clinical trial: sodium alginate oral suspension is non-inferior to omeprazole in the treatment of patients with non-erosive gastroesophageal disease. Aliment Pharmacol Ther. 2013; 38(9):1054-1064. \*Gaviscon menta ízű belsőleges szuszpenzió

### Bővebb információért kérjük olvassa el a részletes alkalmazási előírást!

Rövidített alkalmazási előírás: Tájékoztató anyag egészségügyi dolgozók számára Gaviscon menta ízű belsőleges szuszpenzió Hatóanyag: 500 mg nátrium-alginát, 267 mg nátrium-hidrogén-karbonát és 160 mg kalcium-karbonát 10 ml szuszpenzióban. Farmakoterápiás csoport: peptikus fekély és gastro-oesophagealis reflux betegség (GERD) egyéb gyógyszerei. ATC kód: A02B13 Terápiás javallatok: Gastro-oesophagealis reflux betegség tüneteinek kezelése, úgy mint sav-regurgitáció, gyomorégés és emésztési zavarok (refluxhoz kapcsolódó), például étkezést követően vagy terhesség alatt. Adagolás és alkalmazás: Felölttek és 12 évesnél idősebb gyermekek: 10-20 ml étkezéseket követően és lefekvéskor (naponta maximum négy alkalommal). 12 év alatti gyermekek: Csak orvosi utasításra. Kezelés időtartama: Ha a tünetek hét napi használatot követően is fennállnak, a körederetet tisztázni kell, és a kezelést újra kell értékelni. Időskorúak: Ebben a korcsoportban nincs szükség dózismódosításra. Az alkalmazás módja: Szájban át történő alkalmazásra. Ellenjavallatok: A gyógyszer alkalmazása ellenjavallt azoknál a betegeknél, akiknek ismert vagy feltételezett túlérzékenysége van nátrium-alginátra, nátrium-hidrogén-karbonátra, kalcium-karbonátra vagy a készítmény 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával szemben beleértve a metil-parahidroxibenzoátot (E218) és a propil-parahidroxibenzoátot (E216). Nemkívánatos hatások, mellékhatások: A mellékhatások az alábbi gyakorisági kategóriák alapján kerültek besorolásra: Nagyon ritka: <math>\leq 1/10\ 000</math>. Nagyon ritka: Immunrendszeri betegségek és tünetek: Anaphylaxiás és anaphylactoid reakciók, túlérzékenységi reakciók, például csalánkiütés. Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek: Légzőrendszeri tünetek, például bronchospasmus. A forgalomba hozatali engedély száma: OGYI-T-21299/12, 17. Tárolás: Legfeljebb 30°C-on tárolandó. Hűtőszekrényben nem tárolható! Nem fagyasztható! Felhasználhatósági időtartam: 2 év. Az alkalmazási előírás dátuma: 2016.05.23. Orvosi vény nélkül is kiadható gyógyszer (VN). Forgalomba hozatali engedély jogosultja: Reckitt Benckiser Kft., 1113 Budapest, Bocskai út 134-146. Tájékoztató anyag egészségügyi dolgozók számára Gaviscon borsmenta ízű rágótabletta Hatóanyag: 250 mg nátrium-alginát, 133,5 mg nátrium-hidrogén-karbonátot és 80 mg kalcium-karbonátot tartalmaz rágótablettáinként. Farmakoterápiás csoport: peptikus fekély és gastro-oesophagealis reflux betegség (GERD) egyéb gyógyszerei. ATC kód: A02B13 Terápiás javallatok: Gastro-oesophagealis reflux betegség tüneteinek kezelése, úgy, mint savregurgitáció, gyomorégés és emésztési zavarok (refluxhoz kapcsolódó), például étkezést követően vagy terhesség alatt, illetve reflux oesophagitishez kapcsolódó tünetek kezelésére. Adagolás és alkalmazás: Felölttek és 12 évesnél idősebb serdülők: 2-4 tablettát, étkezéseket követően és lefekvéskor (naponta maximum négy alkalommal). 12 év alatti gyermekek: csak orvosi utasításra adható. A kezelés időtartama: Ha a tünetek hét napi használatot követően is fennállnak, a körederetet tisztázni kell, és a kezelést újra kell értékelni. Időskorúak: Ebben a korcsoportban nincs szükség dózismódosításra. Ellenjavallatok: A gyógyszer alkalmazása ellenjavallt azoknál a betegeknél, akiknek ismert vagy feltételezett túlérzékenysége van nátrium-alginátra, nátrium-hidrogén-karbonátra, kalcium-karbonátra vagy a készítmény 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával szemben. Nemkívánatos hatások, mellékhatások: A mellékhatások az alábbi gyakorisági kategóriák alapján kerültek besorolásra: Nagyon ritka: <math>\leq 1/10\ 000</math>. Nagyon ritka: Immunrendszeri betegségek és tünetek: Anaphylaxiás és anaphylactoid reakciók, allergiás tünetek, például csalánkiütés. Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek: Légzőrendszeri tünetek, például bronchospasmus. A forgalomba hozatali engedély száma: OGYI-T-21299/06, 08. Tárolás: Legfeljebb 30°C-on tárolandó. Felhasználhatósági időtartam: 2 év. Az alkalmazási előírás dátuma: 2016.04.27. Orvosi vény nélkül is kiadható gyógyszer (VN). Forgalomba hozatali engedély jogosultja: Reckitt Benckiser Kft., 1113 Budapest, Bocskai út 134-146.

Az anyaglétesítés dátuma: 2018.05.08. Amennyiben termékünk alkalmazása során „Nemkívánatos eseményt” észlel, kérjük, 24 órán belül jelentse a gyógyszerreklamacio@rb.com-ra e-mail címen vagy a +36/1-880-18-70 telefonszámon! GVS\_18\_010





**Stelara<sup>®</sup>**  
**Legyen az élet Crohn-betegség**  
**nélkül mozgalmas**

## A Stelara<sup>®</sup> gyors és hosszú távon is hatékony terápia Crohn-betegei számára<sup>1,2</sup>

1. Feagan BG et al. N Engl J Med 2016; 375:1946-1960.
2. Sandborn WJ et al. UEGW 2017

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer Alkalmazási előírását! A hatályos Alkalmazási előírás teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet ([www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/)) honlapján.



Szakorvosi/kórházi diagnózist követően folyamatos szakorvosi ellenőrzés mellett alkalmazható gyógyszerek (Sz). A forgalomba hozatali engedély száma: EU/1/08/494/001, 003-005. A forgalomba hozatali engedély jogosultja: Janssen-Cilag International NV Belgium, helyi képviselő: Janssen-Cilag Kft., Nagyenyed u. 8-14. H-Budapest, 1123. Tel: +36 1-884-2858.

A STELARA a 9/1993 NM Rendelet 1/a1, 1/a2, valamint 5. indikációs pontja alapján felnőttkori lumináris- és fisztulázó Crohn-betegségben, valamint plakkos psoriasis indikációban tételes finanszírozás alá eső készítmény, az alkalmazó intézmények számára a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő központi közbeszerzés keretében szerzi be, illetve az egyes intézmények által felhasználható kvótákat ugyancsak a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő osztja fel az intézmények között. A közfinanszírozás alapjául elfogadott bruttó fogyasztói ár: 45 mg oldatos injekció: 925 136 Ft;

45 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben: 823 374 Ft; 90 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben: 1 849 233 Ft; 130 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz készítmény: 852 089 Ft. Az esetleges árváltozásról, kérjük, tájékozódjon a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) honlapról!

CP-89475 Dokumentum lezárásának dátuma: 2019.05.03.

### Janssen-Cilag Kft.

H-1123 Budapest, Nagyenyed u. 8-14.  
tel.: (+36) 1 884 2858 fax: (+36) 1 884 2939  
e-mail: [janssenhu@its.jnj.com](mailto:janssenhu@its.jnj.com)