

Vasile Goldish Western University, Arad
Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry

International scientific and practical conference

**TODAY'S PROBLEMS IN MEDICINE,
PHARMACY AND DENTISTRY**

December 17-18, 2020

Romania, Arad

ЗМІНИ ХАРАКТЕРИСТИК СТАРЕЧОЇ АСТЕНІЇ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ПІД ВПЛИВОМ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ МІРОПРИЄМСТВ	
Коваль Н.П.....	81
CALCULATION OF THE TOTAL INDEX OF INTOXICATION IN ACUTE APPENDICITIS IN CHILDREN	
Korobko Y., Konoplitskyi V.	86
ТЯЖКІСТЬ СОМАТИЧНИХ ПРОЯВІВ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ОСІБ РІЗНИХ СТАТЕЙ ЮНАЦЬКОГО ТА МОЛОДОГО ВІКУ	
Котенко А.О.....	89
OXIDATIVE STRESS AND MALE INFERTILITY: THE ACTIVITY OF THE ANTIOXIDANT PROTECTION ENZEMATIC SYSTEM	
Koshevoy V.I., Naumenko S.V.....	91
РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ БАТЬКІВ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ, ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВОГО ПРОДУКТУ, СТВОРЕНОГО У ГАЛУЗІ ДИТЯЧОЇ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ	
Кошман Т. В., Водолажський М. Л.	96
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19	
Лемко І. С., Дичка Л. В., Гайсак М. О., Кудик В. Г., Ляхова О. Б.....	99
РІВЕНЬ ЕНДОТЕЛІНУ-1 У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПОЗА ПЕРІОДОМ ЗАГОСТРЕННЯ	
Лемко О. І., Вантюх Н. В., Решетар Д. В., Кополовець Т. І.	104
ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ ПІСЛЯ COVID-19 ПІД ВПЛИВОМ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ	
Лукашук С. В., Лемко О. І.....	109
ПЛАНІМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ ШКІРИ У ЩУРІВ МОЛОДОГО ВІКУ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ТА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ PRP – ТЕРАПІЇ	
Максимова О. С., Ткач Г. Ф.....	114
ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОРОДІЛЬ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ПРЕЕКЛАМПСІЮ	
Маланчин І.М.....	117
СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»	
Мартинюк В.М.....	121

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ
ПОРУШЕНЬ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ ПІСЛЯ
ПЕРЕНЕСЕНОЇ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ
COVID-19

Лемко І. С.

д.мед.н., с.н.с., директор

Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»

Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна

Дичка Л. В.

к.мед.н., доцент, старший науковий співробітник,

Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»

Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна

Гайсак М. О.

к.мед.н., с.н.с., вчений секретар,

Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»

Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна

Кудик В. Г.

к.мед.н., старший науковий співробітник,

Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»

Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна

Ляхова О. Б.

науковий співробітник

Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»

Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна

Спалах коронавірусної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, став глобальною проблемою для всього людства, яка, за висновком багатьох дослідників, є прикладом мультисистемного інфекційного захворювання [1, с. 1377-1387; 2, с. 7; 3, с. e00127-20].

Сьогодні вже відомо, що вірус запускає цілий каскад змін на рівні всього організму. Віремія реалізується у тканинах з високою експресією рецепторів АПФ 2 – у легенях, серці, нирках, органах шлунково-кишкового тракту, клітинах крові, шкіри [4, с. 23-41; 5, с. 749-755; 6, с. 68-69 та інші].

На сьогодні ще не до кінця зрозуміло, наскільки це ураження є довготривалим. Адже метаболічні порушення, які спровоковані впливом коронавірусної інфекції, можуть поглиблюватися, їх прогресування та хронізація реалізуються формуванням соматичної патології та поліморбідності. Це зумовлює прогресивне зростання кількості людей, які потребуватимуть тривалого медичного нагляду. Крім того, не слід виключати фактор надмірного медикаментозного навантаження під час гострого періоду захворювання, в результаті якого зростає напруга функціональної системи детоксикації, яка включає, окрім легень, нирковий механізм, органи травлення, гепатобіліарну систему [7, с. 2-8; 8, с. 1017-1032; 9, с. 1567-1575] з відповідними метаболічними наслідками. Отже, зростання числа пацієнтів, які одужали, зумовлюють, з одного боку, необхідність ранньої діагностики у них системних метаболічних порушень, з іншого – пошуку безпечних методів їх своєчасної корекції.

Метою дослідження було виявлення спрямованості формування ранніх метаболічних порушень в період реконвалесценції після перенесеної гострої респіраторної хвороби COVID-19.

З цією метою обстежені 62 пацієнти, з переважно легким та середньо-важким перебігом захворювання, які перенесли COVID-19 та поступили на реабілітаційне лікування в ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України». Комплекс відновлювального лікування включав галоаерозольтерапію, синглентно-кисневу терапію, методи апаратної фізіотерапії, зокрема електрофорез на грудну клітку з гепарином, лідазою, а також лікувальну фізкультуру, в тому числі дихальну гімнастику. Із 62 обстежених 20 чоловіків (32,3 %), 42 жінки (76,6 %). Вік хворих коливався від 25 до 76 років і становив в середньому $53,6 \pm 1,2$ років. Більшість пацієнтів (56,5 %) поступили на реабілітаційне лікування протягом 1 місяця, 38,7 % – через 1-3 місяці після завершення гострого періоду захворювання.

Комплексне обстеження пацієнтів включало, окрім загального клінічного огляду, біохімічні дослідження з визначенням рівнів окремих показників ліпідного обміну, функції печінки та нирок (всього 16 показників), а також системи гемостазу, ультразвукове обстеження органів черевної порожнини та нирок. Функція органів травлення, зокрема,

підшлункової залози, оцінювалась за результатами фракційного дослідження уроамілази у фіксовані проміжки часу натще та через 30 і 60 хв. після стандартного пробного сніданку з урахуванням активності та дебіту ферменту. Статистична обробка одержаних даних проводилась із застосуванням програми "Excel" і включала описову статистику, оцінку достовірності відмінностей за Ст'юдентом.

Проведені дослідження показали, що для пацієнтів, які перенесли гострий період захворювання, характерні метаболічні порушення, більшість з яких практично не проявляються клінічно. Спрямованість виявлених порушень представлена в таблиці нижче.

Таблиця

Спрямованість метаболічних порушень у реконвалесцентів після перенесеної гострої респіраторної хвороби COVID-19

Напрямки метаболічних порушень	Частота виявлених змін у пацієнтів	
	К-сть	%
Відсутність відхилень біохімічних показників	10	16,2
Наявність відхилень біохімічних показників, в т.ч.:	52	83,9
– функції нирок (креатинін, сечовина, сечова кислота)	26	41,9
– ліпідного обміну (тригліцериди, загальний холестерин, бета-ліпопротеїди)	38	61,9
– рівень трансаміназ, їх співвідношення (коефіцієнт де Рітіса)	42	67,7
Наявність відхилень показників коагулограми	38	61,9
Функція сечовидільної системи:		
– Діапазон коливань рН сечі < 0,5	22	36,7
– Коливання рН сечі в кислому діапазоні (<6,0)	38	63,3
– Зниження швидкості діурезу (<0,6 мл/хв.)	20	32,8
– Підвищення рівня екскреції титрованих кислот	35	57,4
Функція підшлункової залози:		
– Зниження активності альфа-амілази сечі натще	26	42,6
– Зниження активності альфа-амілази сечі в період травлення	34	55,7

– Зниження активності альфа-амілази сечі у всі досліджувані періоди травлення	20	32,8
– Зниження дебіту альфа-амілази сечі натще	34	55,7
– Зниження дебіту альфа-амілази сечі у всі періоди травлення	21	34,4
Підвищення рівня глюкози крові натще	11	17,7

Одержані результати показали, що жодних відхилень досліджуваних біохімічних показників не було лише у 16,1 % обстежених. У 83,9 % пацієнтів виявлені зміни окремих біохімічних показників, в середньому, відхилення стосувались 4-5 показників із 16 досліджених. Переважно відмічалось підвищення рівнів печінкових трансаміназ, показників ліпідного спектру крові та маркерів функціонального стану нирок. У 2/3 пацієнтів спостерігались порушення показників коагулограми у вигляді збільшення протромбінового часу та зменшення протромбінового індексу, збільшення концентрації фібриногену та зниження показника гематокриту. Високою виявилась частота функціональних порушень підшлункової залози, як її екболічної, так і гідрокінетичної функції. Звертає на себе увагу переважання гіпосекреторних станів панкреатичної секреції, та порушення правильного співвідношення динаміки амілазуриї протягом травного циклу. Чітка тенденція до зниження зовнішньосекреторної функції підшлункової залози асоціюється з порівняно високою частотою виявлення підвищеного рівня глюкози в крові та може розглядатися як один із можливих механізмів формування у пацієнтів інсуліннезалежного панкреатогенного цукрового діабету. Одночасно спостерігається спрямованість до формування латентного метаболічного ацидозу – переважання кислої реакції сечі та звуження його коливань в різні періоди дослідження, підвищення рівня екскреції титрованих кислот. Виявлені метаболічні порушення супроводжувались структурно-функціональними змінами ехоструктури органів черевної порожнини та нирок. Зокрема, високим виявився відсоток гіпотонічної дискінезії жовчного міхура із збільшенням його об'єму понад 75 мл (43,1 %), наявності в його порожнині сладжу, конкрементів (78,5 %, явищ стеатозу печінки (35,6 %), реактивних змін підшлункової залози (59,3 %), ультразвукових ознак уростазу (37,3 %), сольового діатезу (39,0 %), сечокам'яної хвороби та мікронефролітазу (27,1 %), змін з боку паренхіми нирок, в тому числі одиночних та множинних кіст (42,4 %).

Таким чином, проведені дослідження показали, що період реконвалесценції після перенесеної гострої респіраторної хвороби COVID-19, асоційованої з SARS-CoV-2, характеризується не лише залишковими явищами ураження легеневої системи, але й цілим рядом різнопланових метаболічних порушень, які, з одного боку, є позалегеневими наслідками самого захворювання, з іншого – лежать в основі формування посткоронавірусного синдрому з ураженням інших органів і систем. Ці дисфункціональні та дисметаболічні стани потребують як раннього виявлення на доклінічному етапі формування, так і своєчасної корекції.

Література:

1. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) as a Multi-Systemic Disease and its Impact in Low- and Middle-Income Countries (LMICs) / M. N. Temgoua, et al. SN Comprehensive Clinical Medicine. 2020. 20 July. P. 1377–1387. <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00417-7>.
2. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients / H. Ejaz, et al. Journal of Infection and Public Health. 2020. 1420. P. 7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.014>.
3. Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus / Y. Wan et al. J Virol. 2020. Mar 17; 94(7): e00127-20. doi:10.1128/JVI.00127-20.
4. Погляд токсиколога на механізми формування вірусіндукованих гемоглобінопатій і токсичного пневмоніту зі системною гіпоксемією при COVID-19 та обґрунтування раціональних методів детоксикації / М. Г. Проданчук та ін. Ukrainian Journal of modern problems of toxicology. 2020. № 1. С.23-41. DOI: 10.33273/2663-4570-2020-88-1-23-41.
5. COVID-19 and comorbidities: a systemic review and meta-analysis / M. S. Gold, et al. Postgraduate Medicine. 2020. 132:8. P.749-755. DOI: 10.1080/00325481.2020.1786964.
6. Sebastián Domingo J. J. COVID-19 and gastrointestinal tract. Med Clin (Engl Ed). 2020. 155(2). P. 68-69. doi:10.1016/j.medcle.2020.03.005.
7. Харченко Н. В. Гастроэнтерологические проявления COVID-19: что нужно знать врачу. Участковый врач. 2020. № 4 (80). С.2-8.
8. Extrapulmonary manifestations of COVID-19 / A. Gupta et al. Nat Med. 2020. Vol.26. P. 1017–1032. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0968-3>.
9. Samanta J. et al. Coronavirus disease 2019 and the pancreas. Pancreatology. 2020. Vol. 20(8). P. 1567-1575. doi:10.1016/j.pan.2020.10.035.