



*Міжнародний Центр Наукових Досліджень
International Center for Scientific Research
Международный Центр Научных Исследований*

Матеріали

III-ї Міжнародної науково-практичної конференції

**«СУЧАСНА НАУКА: ПРОБЛЕМИ І
ПЕРСПЕКТИВИ»**

(м. Київ)

Частина I

6-7 жовтня 2017 року

Міжнародний центр наукових досліджень

(м. Київ)

**МАТЕРІАЛИ ІІІ-Ї МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СУЧАСНА НАУКА: ПРОБЛЕМИ І
ПЕРСПЕКТИВИ»**

6-7 ЖОВТНЯ 2017 РОКУ

(ЧАСТИНА І)

Київ

МЦНД

2017

УДК 005
ББК 66.3(0)

Сучасні наука: проблеми і перспективи (частина I): матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної конференції м. Київ, 6-7 жовтня 2017 року. – Київ.: МЦНД, 2017. –64 с.

У даному збірнику представлені тези доповідей учасників III-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасна наука: проблеми і перспективи». Висвітлюються актуальні проблеми розвитку науки на сучасному етапі розвитку. Розглядаються актуальні механізми та інструменти забезпечення перспектив наукових досліджень.

Збірник призначений для студентів, здобувачів наукових ступенів, науковців та практиків.

Всі матеріали представлені в авторській редакції. За повноту та цілісність яких автори безпосередньо несуть відповідальність.

©МЦНД 2017

ЗМІСТ

Державне управління	5
Коваленко О.О. НЕВИРШЕНІ ПИТАННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРОЮ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ	5
Економічні науки	7
Дем'янів В.Р. ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ І МЕТОДІВ В ПРАКТИЦІ УПРАВЛІННЯ	7
Драбчук Н.Ю. ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ОЦІНКИ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ КОНДИТЕРСЬКОЇ СФЕРИ	9
Дубей Д.В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ (ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ)	11
Коцан С.І. КЛАСИФІКАЦІЯ ВИТРАТ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	13
Наврусевич Ю.В., Цап Г.А. ВПЛИВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ НА БЕЗПЕКУ ТА УМОВИ ПРАЦІ	15
Плекан У.М. ОЦІНКА СТАНУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПОНЕНТИ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ГАЛУЗІ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ	17
Скиба М.В. СТАН ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ	19
Історичні науки	22
Біліченко Л.С. СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ З ІСТОРІЇ ДІЯЛЬНОСТІ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ В 1920-Х РР. У ВІТЧИЗНЯНИЙ ІСТОРІОГРАФІЇ	22
Дзюбінська В.Ю. ВИСВІТЛЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УРЯДІВ МАРГАРЕТ ТЕТЧЕР У БРИТАНСЬКІЙ ПРЕСІ	24
Забіяка Л.В. ПЕРШІ КРОКИ ГЕТЬМАНА П. СКОРОПАДСЬКОГО	25
Забіяка О.О. МИТРОПОЛИТ АНДРЕЙ ШЕПТИЦЬКИЙ ЯК ДУХОВНИЙ БУДІВНИЧИЙ УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІЇ	27
Краковська Л.В. ПРОДОВОЛЬЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ РОБІТНИКІВ ВУКСУ В 1920-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ	29
Марчук Я.В. ПОДІЛ ПРАЦІ В ДАВНЬОІНДІЙСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ	31
Омельченко П.С. ПОВСЯКДЕННА ПРАЦЯ УВ'ЯЗНЕНИХ ЖІНОК В АКМОЛІНСЬКОМУ ТАБОРІ ДЛЯ ДРУЖИН ЗРАДНИКІВ БАТЬКІВЩИНИ	33
Підкуйко О.Ю. ОСВІТА НА ВІННИЧЧИНІ В ПЕРІОД НАЦИСТСЬКОЇ ОКУПАЦІЇ (1991-1994 РР.)	35
Світич К.С. МЕДИЧНА ОСВІТА ЖІНОК НАДДНІПРЯНЩИНИ В РОКИ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ	37
Медичні науки	39
Боднарчук М.О., Максименко К.Ю., Росток Л.М., Сіткар А.Д. ТРАНС-ЖИРИ - НЕГАТИВНИЙ ФАКТОР, ЩО СПРИЧИНЯЄ ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ І СТРУКТУРИ БІОМЕМБРАН	39

Гарячий Є.В., Щербетенко В.О. ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ВИБУХОВИХ УРАЖЕННЯХ	40
Карамян А.А. РЕСПІРАТОРНА ПІДТРИМКА ПРИ ГРДС НА ТЛІ СЕПСИСУ У ПАЦІЄНТІВ З ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ	41
Кузьмак М.В., Мимренко А.А., Росток Л.М., Сіткар А.Д. ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСУ ЛЮДИНИ В АСОЦІАЦІЇ З РАЦІОНОМ ХАРЧУВАННЯ ЯК ФАКТОРА ВИНИКНЕННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ	43
Матьовка М.В., Гайдук О.В. МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНАТОМІЧНИХ СТРУКТУР ЗАДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ	44
Мимренко А.А., Кузьмак М.В., Росток Л.М., Сіткар А.Д. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ГЛІКЕМІЧНОГО ІНДЕКСУ ТА КАЛОРИЙНОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ДІЄТ	45
Нгуен Т.Л., Ковалєва К.А., Нгуен Х.И. РЕАКТИВНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ХНМУ	46
Пліс О.О. ПРОБЛЕМИ НАДАННЯ НЕВІДКЛАДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРАВИЛ «ПЛАТИНОВОЇ ПІВГОДИНИ» І «ЗОЛОТОЇ ГОДИНИ» В СИСТЕМІ ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ	48
Ровенская Д.В. МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ – ЦЕЛЬ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ	49
Росток Л.М., Сіткар А.Д., Лях О.І., Немеш І.М. ДИСЕЛЕМЕНТОЗИ - ФОНОВІ ПРЕМОРБІДНІ СТАНИ, ЯКІ СПРИЯЮТЬ ВИНИКНЕННЮ СОМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	51
Сіткар А.Д., Росток Л.М., Кудрявцев М.М. Лях В.І., Балінт І.І. АЛЬТЕРНАТИВНА МЕТОДИКА СКРИНІНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛЯ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ	53
Степась Ю.М., Лаповець Л.Є. КОНЦЕНТРАЦІЯ α 1-АНТИТРИПСИНУ, ЯК ПОТУЖНОГО ІНГІБІТОРА ПРОТЕЇНАЗ, У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ХОЛЕЦИСТИТ	54
Філологічні науки	55
Вишницька Я.С. БАГАТОАСПЕКТНІСТЬ ДОСЛІДЖЕНЬ ФЕНОМЕНА КОЛЬОРУ ТА КОЛЬОРОНІМІВ	55
Канюк М.В. ФРАЗЕМИ З КОМПОНЕНТОМ-НАЗВОЮ АЛКОГОЛЬНОГО НАПОЮ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: СЕМАНТИЧНИЙ ТА ЕТНОКУЛЬТУРНИЙ ВИМІРИ	58
Карлова В.О. ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЇ “БЕОВУЛЬФОЗНАВСТВА”	59
Стовбур Л.М. СТИЛІСТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ОДНОРІДНИХ ЧЛЕНІВ РЕЧЕННЯ В РОМАНІ М. МАТІОС «НАЦІЯ»	61
Філософські науки	63
Николенко Д.Ю. ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ СМЫСЛ СУИЦИДА. ЖИЗНЬ КАК ВЫБОР	63

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Коваленко О.О.

науковий співробітник,

здобувач державної установи

«Український інститут стратегічних досліджень моз України»

НЕВИРІШЕНІ ПИТАННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРОЮ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Протягом тривалого періоду в Україні не припиняються спроби побудувати економічно ефективне, соціально захищене, політично стабільне суспільство. У колі цих завдань охорона здоров'я як важлива складова діяльності держави посідає значне місце. Тому здоров'я населення є одним із визначальних чинників розвитку економіки будь-якої країни, індикатором її благополуччя, результативності й ефективності соціальних реформ. Збереження і поліпшення здоров'я нації є одним з найважливіших пріоритетів державного регулювання.

Тому, вектором направленості соціально-економічного розвитку України є поступове досягнення відповідності законодавства та практики до принципів *acquis* ЄС в галузі охорони здоров'я, з метою підвищення рівня його безпеки та захисту здоров'я людини.

До актуальних питань вітчизняної сфери охорони здоров'я в першу чергу відноситься створення та впровадження оптимізованих державних заходів, концепція яких полягає у формуванні законодавчої бази щодо створення сучасної системи охорони здоров'я.

Також не можна оминути реорганізацію системи охорони здоров'я з її соціально-економічною складовою. Тут необхідно розробляти та впроваджувати в дію багатоканальні механізми фінансування сфери охорони здоров'я, які базуються на бюджетних, страхових та приватних джерелах, встановлення мінімального фінансування сфери охорони здоров'я за рахунок виділення коштів на одного жителя і створення економічних умов для виходу населення на платоспроможний рівень, який забезпечить нормальне функціонування страхової та приватної медицини [2].

Не менш актуальним є впровадження інформаційно-аналітичних методів формування та реалізації державної політики України у сфері охорони здоров'я. Вони пов'язані з всебічним вивченням демографічної ситуації, належного ресурсного забезпечення; з врахуванням регіональних особливостей, зарубіжного досвіду та думки громадських організацій щодо створення нормативно-правової бази для законодавчого забезпечення системи охорони здоров'я на підставі комплексного аналізу рівня динаміки та зміни показників стану здоров'я населення.

І ще одне питання, яке стосується, не тільки сфери державного управління, а всієї галузі системи охорони здоров'я України – це «кадри». Тобто, підготовка та забезпечення всієї галузі компетентними й кваліфікованими управлінськими кадрами, які б відповідали сучасним світовим вимогам, із знанням інтелектуального та кадрового менеджменту в державному управлінні охороною здоров'я.

Не менш значним є розвиток процесу стандартизації медичної допомоги в Україні, який пов'язаний із системними змінами в усіх сферах соціального, економічного та політичного життя суспільства і країни. Стандартизація широко застосовується в медичній галузі одночасно з такими механізмами управління якістю, як ліцензування, акредитація та атестація медичних працівників [7]. Розбудова системи галузевих стандартів засновується на існуючій потребі гарантування безпеки та захисту здоров'я людини як передумови сталого розвитку та економічного зростання [6], створення ефективної системи надання медичної допомоги, надання медичних послуг належної якості, підвищення доступності послуг у системі охорони здоров'я [4].

Основні напрямки розвитку стандартизації у сфері охорони здоров'я населення України на довгострокову перспективу окреслені в Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони

фельдшерської школи і 35 на звання доглядальниць [9, с. 63]. У Києві з 1877 року функціонувала школа медичних сестер [14, с. 224].

У 1915 році в Одесі при Вищій жіночій школі було відкрито хіміко-фармацевтичний відділ [2, с. 66], на яких готували аптечних робітників (на фронті цю функцію виконувала аптечна сестра милосердя або фельдшерка).

Цікавим залишається питання акушерства та гінекології. Формально, хоч і створювалися на території українських губерній пологові будинки та відділення з ліжками для породіль, але більшість сільських жінок народжували за допомогою родичок і повивальних баб, які в складних випадках викликали лікаря. Такою ситуація залишалася аж до 1920-х років, коли за незаконне лікування і допомогу породіллі почали порушувати кримінальні справи. Перший документ, який регламентував роботу повитух називався «Статут повивальних бабам», який було затверджено в 1789 році, згідно з яким повитуха мала право брати собі учениць для навчання, які «повинні вміти читати і писати, і не бути молодше 18 років» [11, с. 5]. Після закінчення навчання учениця мала скласти іспит з прийому пологів і якщо вони проходили гладко, то учениця удостоювалася звання «повитухи» [11, с. 5]. У XX столітті, від кожного повіту на навчання повивальній справі відправлялися дівчата зазвичай в губернські центри. Так, акушерок навчали в різних установах, виділяючи для цього стипендії ученицям зі своїх повітів, по закінченню яких вони отримували свідоцтво. Учениці Одеської повивальної школи могли одночасно навчатися і відпочивати, про що в кінці навчання отримували свідоцтво [3, с. 173].

Звання «догоглядальниць» жінки отримували при общинах сестер милосердя (на 1914 рік общин сестер милосердя Червоного Хреста, на українських землях (без території Криму), налічувалося 12 [8, с. 156-157]) або при деяких лікарнях і госпіталах. Панянки з освітою нижче середньої надходили в учениці товариства сестер милосердя, де проходили курс доглядальниць. Тривалість курсу була 2 роки, після здачі іспиту отримували звання «навченої доглядальниці». При прийомі на навчання учениці повинні були при собі мати: 6 змін білизни, 3 зміни постільної білизни, подушку, ковдру, 2 суки паперових сірчих, 2 чорних фартуха, верхній одяг і взуття. При вступі повинні були надати документи: паспорт, метрику про закінчення курсів, дозвіл від батьків для неповнолітніх. У разі бажання залишити общину учениця зобов'язана була попередити керуництво не менш, як за 2 тижні [7, с. 14].

Отже, основними медичними освітніми центрами на території Наддніпрянщини були відділення при Вищих жіночих курсах Катеринослава, Києва, Харкова та Одеси, де жінки мали можливість отримати освітню кваліфікацію лікаря. Звання фельдшерки і «догоглядальниці» жінки отримували після навчання на курсах при общинах сестер милосердя. Перша світова війна хоча й похвалила розвиток жіночої вищої медичної освіти, але це не означало, що жінок-лікарок допускали працювати в прифронтових і фронтових лікувальних установах, їх робота обмежувалася зазвичай тиловими закладами.

Література

1. Васильев К. К. История медицины Сумщины: очерки. – О.: Optimum, 2005. – 228 с.
2. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах – Л.: б.в., 2004. – 368 с.
3. Ермілов В. С. Громадська медична допомога Півдня України (друга половина XIX – початок XX ст.): популяризація та впровадження наукової медицини: монографія – Миколаїв: Ірина Гудим, 2014. – 595 с.
4. Карпычева Л. А. Одесская Стурдзовская община сестер милосердия // Медицинская сестра, 2002. – Вып. 2. – С. 46-48.
5. Киевский женский медицинский институт // Правительственный вестник, 1917. - № 18. – С. 2.
6. Курсы для врачей // Правительственный вестник, 1917. - № 11. – С. 4.
7. Курсы сестер милосердия // Журнал для женщин, 1916. - № 22. – С. 14.
8. Общины сестер милосердия // Иллюстрированный календарь Красного Креста. – СПб, 1914. – С. 155-159.
9. Подготовка фельдшерского персонала, сиделок и санитаров // Иллюстрированный календарь Красного Креста. – СПб, 1914. – С. 63-64.
10. Расширение приема в университет // Журнал для женщин, 1915. - № 19. – С. 12.
11. Устав повивальным бабам – СПб., 1789. – 15 с.
12. Центральний державний історичний архів України, м. Київ (далі – ЦДАК), Ф. 707, оп. 85, стр. 1а, 200 арк.
13. ЦДАК, Ф. 715, оп. 1, стр. 268, 179 арк.
14. Шегедин М. Б., Мудрик Н. О. Історія медицини та медсестринства: підручник для студ. вищих мед. навч. закл. І-ІІ рівнів акредитації – Т.: Укрмедкнига, 2003. – 328 с.

МЕДИЧНІ НАУКИ

Боднарчук М.О.

студентка 3 курсу Медичного факультету

Максименко К.Ю.

студентка 4 курсу Медичного факультету

Ростока Л.М.

доцент кафедри біохімії, фармакології та фізичних методів лікування з курсом аналітичної медицини Медичного факультету

Сіткарь А.Д.

студент 6 курсу Медичного факультету

ДВНЗ "Ужгородського національного університету"

ТРАНС-ЖИРИ - НЕГАТИВНИЙ ФАКТОР, ЩО СПРИЧИНЯЄ ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ І СТРУКТУРИ БІОМЕМБРАН

Вступ. Вважають, що ензими людини розщеплюють лише цис-жири, а транс-форми порушують будову клітинних мембран та "засмічують" кровоносні судини. Ці сполуки впливають на обмін ліпідів, підвищуючи рівень холестерину ЛПНЩ, і, тим самим, провокують виникнення захворювань ССС. Науковцями доведено, що приблизно 2 г транс-жирів на 23% збільшують ризик розвитку серцевих хвороб. Транс-жири можуть бути у будь-якому продукті, де є хоч крапля рослинного жиру, якщо молочний жир у них замінили на рослинний (печиві чи цукерках, сметані чи твердому сиру). Усі кондитерські вироби, виготовлені промисловим способом (в т. ч. в ресторанах і кафе) теж містять значну кількість транс-жирів.

Мета роботи було оцінити вплив фактору вживання продуктів із ймовірно високим вмістом транс-жирів на нутритивний статус у різних вікових групах. Провести аналіз джерел інформації за методом логічного узагальнення щодо впливу транс-жирів на здоров'я людини та населення в цілому.

Матеріали і методи дослідження. Проведено анкетування вибірки добровольців різних вікових груп (n=105) з оцінкою таких параметрів як частота вживання фаст-фуду та солодкого, питома вага осіб зі шкідливими звичками (куріння, вживання алкоголю), ІМТ, основний обмін (ОО), окружність талії (ОК) та режим дня. Питома вага осіб юнацького віку становила 57%, І дорослого періоду (20-35 років) - 16%, ІІ дорослого періоду (35-60 років).

Результати досліджень. Знайдено середній ступінь прямої кореляції між ОО й такими параметрами, як ОК та ІМТ. Хоча ОО у людей з надмірною масою тіла, ймовірно, повинен бути зниженим. Між соматометричними показниками та частотою вживання фаст-фуду й солодкого достовірного взаємозв'язку не було виявлено. Такий результат, вірогідно, отриманий із-за великої частки осіб молодого віку, в яких, ймовірно, навіть часте вживання продуктів із високим вмістом транс-жирів не призводить до виражених клінічних проявів. Але, оскільки, патологічний вплив транс-жирів має транзиторий перебіг, він може стати фоном для виникнення серцево-судинних захворювань та метаболічного синдрому в майбутньому.

За результатами опитування споживання продуктів з різним вмістом транс-жирів становило (відповідно до градацій): низький рівень - 8%, середній - 53%, високий - 39%.

Високе споживання дієтичних транс-жирів, широко використовуваних в оброблених харчових продуктах для поліпшення смаку, текстури і продовження терміну придатності негативно впливає на ліпідний профіль, метаболічні функції, резистентність до інсуліну, серцево-судинну систему і загальний стан здоров'я. За результатами дослідження більш ніж 55% опитаних щоденно вживають фаст-фуд - джерело транс-жирів.

Висновок. Безліч досліджень наочно демонструють неприємні властивості «неправильного» жиру. Так, 2%-ний приріст споживання транс-ізомерів (в перерахунку на енергетичну цінність) призводить до зростання ризику ішемічної хвороби серця на чверть. Споживання до 40% транс-жирів може значно

підвищити шанси розвитку цукрового діабету. Значна концентрація транс-жирів в тканинах організму асоціюється з багаторазовим ризиком не пережити серцевий напад. І це не просто дивні кореляції, з точки зору сучасної медицини - це цілком конкретний причинно-наслідковий зв'язок.

Література

1. Асинова М.И., Белая И.И. Липидный обмен и социальная адаптация человека
2. Біохімічні показники в нормі і при патології / За ред. О.Я. Склярова – К.: Медицина, 2007.
3. Клінічна біохімія (лекції для студентів), Львів, 2004.– 295 с. Склярова О.Я. - Львів: Світ, 2006
4. Ленидзер А. Основы биохимии. М.: Мир, 1985 т.2
5. Мінцер О. П. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині : навч. пос. для студ. / О. П. Мінцер, Ю. В. Вороненко, В. В. Власов. – Київ : Вища школа, 2003.

Гарячий Є.В.

к.мед.н, ассистент

кафедри екстренної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології

Щебетенко В.О.

студентка 5 курсу

Харківського національного медичного університету

ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ВИБУХОВИХ УРАЖЕННЯХ

Серед екстремальних ситуацій з масовими втратами серед мирного населення найбільшої уваги через яд обставин приділяють терористичним актам, реалізованим за допомогою вибухів.

До теперішнього часу на матеріалі локальних війн і озброєних конфліктів кінця XX – початку XXI століття вивчені основні питання патогенезу, морфо-функціональні особливості мінно-вибухових травм, визначені класифікаційні принципи, лікувальні підходи, відпрацьовані основні принципи організації медичної допомоги при вибухових ураженнях, у тому числі при масовому надходженні постраждалих.

Визначені істотні відмінності, притаманні вибуховим травмам в бойових умовах і вибуховим ураженням при терористичних актах, коли страждає переважно мирне населення.

Дослідження ґрунтуються на аналізі даних літературних джерел, що стосуються заходів ліквідації медичних наслідків вибухів, спрямованих проти мирного населення.

Встановлено, що вибухові ураження мирного часу суттєво відрізняються від вибухових поранень військового часу. Так, рани військового часу наносяться спеціально виготовленими інженерними босприпасами, бомбами, ракетами, мінами, балістичні характеристики і вражаючі фактори яких достатньо вивчені, а військовослужбовці мають певний ступінь захисту від факторів вибуху і володіють навичками з надання першої медичної допомоги. Військово-медична служба кожної з силових структур має відпрацьовану систему надання медичної допомоги постраждалим, що базується на знаннях патогенезу бойової хірургічної травми і єдиних для всіх ланок системи принципів надання допомоги та лікування постраждалих. На противагу цьому при терактах, як правило, застосовуються саморобні вибухові пристрої, при виготовленні яких крім вибухівки використовуються підручні матеріали і предмети. В якості вражаючих елементів зазвичай фігурують шматки арматури, січка дроту, болти, гайки, шурупи, цвяхи, а відсутність засобів захисту у мирних громадян призводить до максимального впливу всіх факторів вибуху на організм людини.

Будь-який терористичний акт, спрямований на максимальну кількість постраждалих, відбувається завжди несподівано і організовується у місцях масового скупчення людей. Стала правилом організація подвійних і потрійних терактів, коли через декілька хвилин після першого вибуху відбуваються повторні вибухи, спрямовані вже переважно проти працівників оперативних служб та інших громадян, які прибули у вогнище масових втрат та надають допомогу постраждалим.

Наявність на місці теракту загиблих, фрагментів тіл та постраждалих у важкому стані (серед яких можуть бути жінки, діти, літні громадяни), кров, стогони, крики у перші хвилини після вибуху завжди супроводжується елементами паніки, хаосу, плутанини, внаслідок чого виникає ймовірність додаткових ушкоджень.

Істотно відрізняється також і організація надання медичної допомоги постраждалим. При ліквідації медичних наслідків терористичних актів допомогу постраждалим надають переважно медичні працівники цивільної системи охорони здоров'я, які зазвичай мало знайомі з особливостями вогнепальних і вибухових поранень.

Проведений нами аналіз результатів надання медичної допомоги постраждалим при ліквідації медичних наслідків терактів, реалізованих за допомогою вибухів, дозволив визначити наступне: легкі травми трапляються в 27% випадків, середнього ступеня тяжкості – у 48%, важкі – у 25%. За нашими даними, важливим фактором, що впливає на тяжкість стану поранених, є вкрай недостатній обсяг та якість надання першої медичної допомоги. У більшості випадків перша медична допомога на місці події і при транспортуванні постраждалих в стаціонар не надавалась. Причинами цього стали наступні фактори: низька готовність населення, а також працівників служб до надання першої допомоги на місці події; особливості менталітету населення – прагнення доставити постраждалого в будь-який найближчий медичний заклад на попутному або власному транспорті, не чекаючи прибуття спеціального медичного транспорту. На жаль, у свою чергу це призводить до погіршення стану поранених при їх перевезенні на непристосованому транспорті без медичного супроводу, а також до доставки постраждалих в непрофільні медичні установи, з подальшою їх «перегоспіталізацією» в профільні установи, що спеціалізуються на прийомі постраждалих з важкою травмою.

Таким чином можна зробити наступні висновки.

1. При ліквідації медичних наслідків терористичних актів, реалізованих за допомогою вибухів, слід керуватися відпрацьованими організаційними принципами, заснованими на взаємодії залучених оперативних служб. Служба швидкої допомоги працює виключно у зовнішній межі осередку санітарних втрат; продуктивність роботи медичної допомоги при необхідності повинна бути забезпечена силами правоохоронних органів. В осередку санітарних втрат обсяг допомоги, що надається рятувальниками, обмежується заходами першої медичної допомоги; під час медичної евакуації, яка здійснюється із зони надзвичайної ситуації силами швидкої медичної допомоги та медицини катастроф, реалізуються заходи догоспітального етапу, спрямовані на стабілізацію та підтримання життєво важливих функцій організму.

2. У кожному регіоні повинна бути відпрацьована схема маршрутизації постраждалих, характер пошкоджень яких є специфічним для тієї або іншої надзвичайної ситуації; обов'язковою вимогою є наявність в регіоні стаціонару постійної готовності, здатного ефективно функціонувати в умовах масового надходження постраждалих.

3. Сформульовані вище принципи мають особливо важливе значення також в період підготовки до проведення в регіоні масових спортивних та громадських заходів міжнародного рівня.

Література

1. Невідкладна військова хірургія./ пер. з англ. – Київ, Наш Формат, 2015. – 568 с., іл.
2. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів/ за ред. Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця: Нова Книга, 2014. – 416 с.

Карамян А.А.

Кафедра медицини невідкладних станів, анестезіології та інтенсивної терапії

Харківський національний медичний університет

РЕСПИРАТОРНА ПІДТРИМКА ПРИ ГРДС НА ТЛІ СЕПСИСУ У ПАЦІЄНТІВ З ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ

Вступ. Застосування рекомендаційного протоколу інтенсивного лікування сепсису, складеного з позиції доказової медицини (SSC 2008, 2012), дозволяє проводити порівняльний аналіз ефективності

проведеній терапії. У комплексі інтенсивного лікування ГРДС одне з провідних місць займає респіраторна підтримка. У той же час, слід констатувати, що незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених проведенню штучної вентиляції легень (ШВЛ) при ГРДС різного генезу, відсутні роботи, присвячені аналізу проведення респіраторної підтримки при септичному ГРДС у пацієнтів з деструктивними формами панкреатиту. Зокрема, не вивчена порівняльна оцінка параметрів ШВЛ, біомеханіки дихання і газообміну у пацієнтів з панкреонекрозом, ускладненим сепсисом різного ступеня тяжкості (сепсис, тяжкий сепсис, септичний шок) і гострим респіраторним дистрес-синдромом.

Мета: порівняти параметри вентиляції, біомеханіки дихання і газообміну в процесі респіраторної підтримки при гострому респіраторному дистрес-синдромі при сепсисі різного ступеня тяжкості у пацієнтів з деструктивними формами панкреатиту.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз історій хвороб 94 пацієнтів з деструктивними формами панкреатиту, що ускладнилися сепсисом і ГРДС, які перебували на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії Харківської міської клінічної лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги № 4 ім. проф. А. І. Мещанінова. Діагноз сепсису виставлявся на підставі класифікації, запропонованої R.C. Bone з співавт. (1992), в залежності від тяжкості якого пацієнти були розділені на три групи: 1 група - пацієнти з сепсисом (n = 27), 2-я група - з важким сепсисом (n = 41), 3 група - з септичним шоком (n = 26). У всіх пацієнтів в спостережуваних групах був тотальний інфікований панкреонекроз з переважанням в морфологічній структурі змішаної форми. Всім пацієнтам здійснювалася комплексна терапія відповідно до рекомендацій по лікуванню панкреонекрозу, сепсису, ГРДС. Респіраторну підтримку здійснювали відповідно до концепції «безпечної ШВЛ». Оцінка механічних властивостей легень і газообміну здійснювалася на підставі параметрів: F, Vt, MV, PIP, PEEP, CIt, SpO2, PetCO2, FiO2, PaO2, PaCO2, pH, AaDO2, PaO2/FiO2. Оцінка проводилася на наступних етапах проведення респіраторної підтримки: 1 добу (1 етап), 3 добу (2 етап), 5 добу (3 етап), 7 добу (4 етап) і 10 добу (5 етап), а також перед летальним кінцем (6 етап). Фіксували тривалість проведення респіраторної підтримки, а також тривалість допоміжної ШВЛ і показники летальності.

Результати. Встановлено, що у пацієнтів з деструктивними формами панкреатиту, ускладненими сепсисом, незалежно від тяжкості ураження легень розвивається гострий респіраторний дистрес-синдром (оцінка за шкалою LIS більше 2,5 балів), з наявністю тенденції до меншої тяжкості при сепсисі по відношенню до важкого сепсису і септичного шоку. При порівняльному аналізі параметрів ШВЛ, біомеханіки дихання виявлено, що для забезпечення достатньої оксигенації при септичному шоці потрібно величина PIP на 23,2% - 18,8% (p < 0,05) більша по відношенню до сепсису і важкого сепсису. Встановлено, що при важкому сепсисі застосовувався дихальний обсяг в середньому на 5,0% більший, ніж 8 мл / кг. Показано, що протягом перших 5-ти діб від початку проведення РП у пацієнтів з септичним шоком мали місце більш значущі розлади газообміну в легенях (по AaDO2 і PaO2 / FiO2) по відношенню до сепсису і важкого сепсису. Визначено, що перед смертю, незалежно від тяжкості сепсису, динаміка параметрів біомеханіки дихання і газообміну мала односпрямовані зміни: жорсткість параметрів ШВЛ кілька зростала, але не виходила за рамки концепції «безпечної» (протективної) ШВЛ; динамічний легенево-торакальний комплайнс в середньому не знижувався до критичного рівня (менше 20 мл / см вод.ст.); а розлади газообміну не досягали рівня критичної гіпоксемії (PaO2 / FiO2 < 75 мм рт.ст.).

Висновок. Параметри вентиляції, біомеханіки дихання і газообміну в процесі респіраторної підтримки при ГРДС у пацієнтів з панкреонекрозом мають певну залежність від тяжкості сепсису (сепсис, тяжкий сепсис, септичний шок).

Науковий керівник к.мед.н., ас. Скоропліт С.М.

Кузьмак М.В.

студентка 3 курсу Медичного факультету

Мимренко А.А.

студентка 3 курсу Медичного факультету

Ростока Л.М.

доцент кафедри біохімії, фармакології та фізичних методів лікування

з курсом аналітичної медицини Медичного факультету

Сіткарь А.Д.

студент 6 курсу Медичного факультету

ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСУ ЛЮДИНИ В АСОЦІАЦІЇ З РАЦІОНОМ ХАРЧУВАННЯ ЯК ФАКТОРА ВИНИКНЕННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) - за визначенням експертів ВООЗ, це стан хронічної гіперглікемії, зумовлений порушенням утворення або дії інсуліну. В Україні за даними Центру медичної статистики МОЗ України на початок 2011 року зареєстровано близько 2 млн. пацієнтів з ЦД. З них приблизно 90-95% - пацієнти з ЦД II типу. Діабет є однією з основних причин серцево-судинних захворювань, ниркової недостатності, ампутацій кінцівок та втрати зору. Інвалідизація (втрата працездатності), обумовлена цими ускладненнями, чинить вагомий вплив на якість життя пацієнтів з діабетом та систему охорони здоров'я [4]. Одним із провідних факторів виникнення ЦД II типу є порушення харчування, а саме вживання продуктів з високим глікемічним індексом (ГІ).

У 2013 році в світі від ЦД померло 5,1 млн осіб. ВООЗ передбачає, що в наступні 10 років загальна кількість випадків смертей від діабету збільшиться більш ніж на 50%, і до 2030 року смертність внаслідок діабету зміститься з 11-го до 7-го місця серед причин загальної смертності [5].

Одним із провідних факторів виникнення ЦД II типу є порушення харчування, а саме вживання продуктів з високим глікемічним індексом (ГІ).

Метою роботи було провести аналіз взаємозв'язку раціону харчування, вегетативного тону та схильності до ЦД II типу у здорових людей.

Матеріали і методи дослідження. Об'єктом дослідження стали 105 добровольців (середній вік - 27,7±2,6 років, питома вага чоловіків - 32,4%, жінок - 67,6%), яким було запропоновано заповнити форму оцінки ризиків ЦД II типу [3]. Опитувані були розділені на 2 групи: I - ті, що вживали переважно продукти з високим та середнім ГІ; II - в раціоні яких переважали продукти з низьким та нульовим ГІ. Також було оцінено вегетативний тонус досліджуваних осіб за індексами Кердо та Хільдебранта. Статистичний аналіз проводили з використанням критерію χ^2 -Пірсона.

Результати досліджень. Високий ризик щодо виникнення ЦД II типу, за результатами опитування, мали лише 2,5% добровольців, більшість з яких (за ІМТ) мали ожиріння I ст., що є логічним.

Підвищення тону симпатичної нервової системи, наприклад при ЦД II типу, пов'язують з гіперінсулініемією. Високий рівень інсуліну збільшує поглинання та обмін глюкози в інсулінчутливих клітинах гіпоталамуса, що призводить до розгальмування симпатичних центрів стовбура головного мозку та підвищення активності симпатичної вегетативної нервової системи зі збільшенням виділення катехоламінів у периферичних нервових закінченнях, що призводить до виразної тканинної гіперсимпатикотонії.

Симпатикотонічна стимуляція серця, судин, нирок є базовою причиною підвищення артеріального тиску (АТ) та розвитку артеріальної гіпертензії (АГ). Підвищення симпатичної активності в скелетній мускулатурі, що є основним споживачем глюкози в організмі, викликає зменшення капілярної сітки в м'язах та кількості повільних м'язових волокон, які великою мірою визначають рівень чутливості організму до інсуліну [1, 2].

Питома вага осіб (за індексом Кердо) із переважанням парасимпатичної іннервації становила 51%, симпатичної - 47%, ейтонією (рівновагою) - 2%. Індекс Кердо не працює на дітях, людях похилого віку і спортсменах, саме тому особи, які регулярно займаються фізичною активністю, під час аналізу анкет були відсіяні.

За індексом Хільдебранта частка осіб з різним ступенем неузгодженості в діяльності окремих вісцеральних систем становила 21%.

За критерієм χ^2 -Пірсона: довільні таблиці, знайдено взаємозв'язок між переважним вживанням продуктів із певним ГІ та вегетативним тонусом ($p < 0,01$) і статтю ($p < 0,05$).

Висновок. Таким чином, не враховуючи те, що схильність до ІЦД II типу в досліджуваній групі є низькою, раціон харчування має значний вплив на вегетативний тонус, порушення якого в подальшому може призвести до синдрому інсулінорезистентності та інших ускладнень.

Література

1. Булеца Б.А. Захворювання нервової системи. - Ужгород: Поліграфцентр "ЛІРА", 2008. - 240 с.
2. Морозова О. Г. Вегетативные дисфункции в общесоматической практике // Здоров'я України. — № 3. — 2008. — С. 51—52.
3. Наказ МОЗ України від 21.12.2012 № 1118 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу»: наказ МОЗ України. - Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20121221_1118.html
4. Паньків В.І., Пічкарь І.І. Ендокринологія. - Ужгород: Ліра, 2007. - 296 с.
5. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 752 с.

Матювка М.В.,

студент

Гайдук О.В.

Медичний факультет

ДВНЗ "Ужгородський національний університет"

МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНАТОМІЧНИХ СТРУКТУР ЗАДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ

Вступ. На сьогоднішній день актуальним залишається подальше вивчення морфометрії анатомічних структур задньої черепної ямки (ЗЧЯ). Задня черепна ямка — одна із структурних елементів черепа людини, в якій локалізовані життєво важливі структури головного мозку, такі як — мозочок та стовбур головного мозку. Морфометричні взаємодії кісткових структур та утворів головного мозку мають важливе значення при вивченні патологічних процесів головного мозку і є цінними для діагностики та планування хірургічних втручань на структурах ЗЧЯ.

Мета роботи. Вивчити взаємодії морфометричних варіантів та кутових показників кісткових структур та утворів головного мозку у задній черепній ямці.

Матеріали і методи дослідження. Для проведення даної роботи було використано 110 комп'ютерних томографічних знімків черепів людей з архівного матеріалу Обласного клінічного центру нейрохірургії та неврології м. Ужгорода. За допомогою програми «Dicom-viewer» виконувалася 3-D реконструкція черепної коробки та вимірялися основні морфометричні показники. Морфологічною основою дослідження являвся базиліарний кут, за величинами якого виділяють такі краніотипи — флексії-, медіо- та платибазиліарний краніотипи. За отриманими значеннями морфометричних показників, використовуючи програму MS Office Excel 2013, складалася кореляційна модель. Оцінку тісноти зв'язку між морфометричними показниками проводили по величині коефіцієнта кореляції «r»: $r < 0,10$ — зв'язок відсутній; $0,1 < r < 0,3$ — слабкий ступінь зв'язку; $0,3 < r < 0,6$ — середній ступінь зв'язку; $0,6 < r < 0,8$ — сильний ступінь зв'язку; $0,8 < r < 1,0$ — тісний зв'язок.

Результати та їх обговорення. Коефіцієнт кореляції (r) для відношення показника базиліарного кута та кутового показника положення четвертого шлуночка у флексибазиліарного краніотипу становив 0,615, у медіобазиліарного краніотипу становив -0,713, а у платибазиліарного — $r = -0,835$.

Висновки. В ході дослідження була виявлена кореляційна залежність між лінійними та кутовими параметрами ЗЧЯ. Дані показники мають значення для ранньої діагностики захворювання головного мозку за допомогою МРТ та КТ. Ці взаємодії є важливими при плануванні оперативних втручань на структурах ЗЧЯ. Крім того виявлено зменшення коефіцієнта залежності між кутовими параметрами анатомічних структур ЗЧЯ, при патологіях, що свідчить про важливість даних показників у визначенні дислокаційних процесів головного мозку.

Мимренко А.А.

студентка 3 курсу Медичного факультету

Кузьмак М.В.

студентка 3 курсу Медичного факультету

Ростока Л.М.

доцент кафедри біохімії, фармакології та фізичних методів лікування
з курсом аналітичної медицини Медичного факультету

Сімкар А.Д.

студент 6 курсу Медичного факультету
ДВНЗ "Ужгородського національного університету"

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ГЛІКЕМІЧНОГО ІНДЕКСУ ТА КАЛОРІЙНОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ДІЄТ

Вступ. Для характеристики енергетичної цінності продуктів харчування в даний час найчастіше використовуються наступні показники: калорійність, поділ на "швидкі та повільні вуглеводи", хлібні одиниці (ХО) та глікемічний індекс (ГІ). Два останні найбільш часто використовуються при складанні дієт, особливо для хворих із синдромом інсулінорезистентності. ХО - це міра, яка використовується для оцінки кількості вуглеводів у продуктах харчування. 1 ХО вважається рівною 12 г цукру або 25 г білого хліба. Для хворих на ІЦД рекомендованим є вживання не більше 25 ХО на добу або 6-7 ХО за прийом їжі. Напроти, ГІ - це показник, який відображає, з якою швидкістю той чи інший продукт підвищує рівень глюкози в крові. За еталон була взята глюкоза, чий ГІ становить 100, а рівень ГІ інших продуктів вираховується по відношенню до неї [4].

Щодо "швидких та повільних вуглеводів", то для їх поділу використовують той же самий ГІ, а саме, якщо ГІ продукту > 70 , то його відносять до швидких, якщо менше 40 - до повільних. Тобто продукти, ГІ яких низький, складаються з "повільних вуглеводів", які повільно розщеплюються в травному тракті, володіють низькою всмоктуваністю глюкози в кров. Навпаки, продукти з високим ГІ швидко збагачують кров цукром, який повільно згодом виводиться з організму. Такі продукти містять швидкі вуглеводи. Замінюючи продукти з високим ГІ на продукти з низьким ГІ, ми можемо регулювати свою масу впродовж тривалого часу та рідше застосовувати жорсткі дієти для схуднення.

Метою роботи було оцінити нутритивний статус та соматометричні дані досліджуваної вибірки людей у взаємозв'язку з ГІ та калорійністю вживаних ними продуктів.

Матеріали і методи дослідження. Проведено опитування добровольців за допомогою спеціальних анкет ($n=105$), обчислено похідні величини та проведено кореляційний аналіз.

Результати досліджень. Похідними показниками даних анкети стали середній ГІ (сГІ) та середня калорійність (сК) вживаних продуктів у перерахунку на 100 г продукту, а також усереднені ГІ та калорійність за один прийом їжі (табл. 1).

Таблиця 1

Показник	Загальні	Чоловіки	Жінки
Вік	27,7 $\pm$ 2,6	27,7 $\pm$ 4,4	27,6 $\pm$ 3,2
ІМТ	23,18 $\pm$ 0,94	24,99 $\pm$ 1,62	22,31 $\pm$ 1,12
Основний обмін	1499,2 $\pm$ 49,7	1796,3 $\pm$ 69,6	1357,0 $\pm$ 29,8*
ГІ середній	45,4 $\pm$ 2,2	44,4 $\pm$ 4,7	45,9 $\pm$ 2,4
ГІ за прийом	71,1 $\pm$ 3,3	68,5 $\pm$ 5,1	72,3 $\pm$ 4,3
Калорійність середня	174,7 $\pm$ 8,9	191,9 $\pm$ 16,9	166,5 $\pm$ 10,1
Калорійність за прийом	282,9 $\pm$ 18,5	311,8 $\pm$ 32,6	269,0 $\pm$ 22,2
Калорії в день (фактичні)	1016,1 $\pm$ 63,9	1117,7 $\pm$ 123,9	967,5 $\pm$ 73,1
Калорії в день (необхідні)	2061,4 $\pm$ 68,3	2469,9 $\pm$ 95,6	1865,8 $\pm$ 41,0*

* - статистично достовірна різниця між показниками за статтю

Значення сГІ та сК відповідно становили 45,4±2,2 і 174,7±8,9 ккал. За даними показниками досліджувану вибірку було розділено на 3 групи: питома вага добровольців із низьким сГІ становила 34%, середнім - 65%, високим - 1%. Не було знайдено кореляції між сГІ та сК. Це може свідчити, що дані параметри відображають абсолютно різні характеристики продуктів по відношенню до їх використання для складання дієт.

Саме різкий підйом глікемії є вирішальним у виникненні ожиріння та підвищення толерантності до глюкози, оскільки інсулін у даному випадку стимулює синтез жиру із глюкози. Крім того, періодична гіперглікемія призводить до гіперінсулінемії, яка також може мати негативні наслідки [3, 5].

Калорійність їжі - кількість енергії, яка утворюється при окисненні жирів, білків, вуглеводів, що міститься у продуктах харчування, і витрачається на фізіологічні функції організму [2]. Нами було визначено необхідну кількість калорій на добу для опитуваних осіб. Даний показний враховує величину основного обміну та коефіцієнт фізичної активності [1]. Цікавим є той факт, що фактична калорійність їжі за день була приблизно у 1,5 разів менша за необхідну, що відображає недосконалість даної величини.

Висновок. Поділ на "швидкі та повільні вуглеводи" та ХО, на нашу думку, повинні вважатися похідними ПІ. Крім того, використання ХО, як показує практика, не завжди дозволяє тримати рівень глікемії на нормальному рівні, не зважаючи на простоту в його обрахунках. Тому, ПІ повинен стати еталонним параметром та впровадитися в практику, тим самим це дасть змогу оцінити вплив їжі (як фактора) на енергетичний, вуглеводний та ліпідний обміни загалом.

Література

1. Бардов В.Г., Москаленко В.Ф., Омельчук С.Т., Яворовський О.П. та ін. Гігієна та екологія. - Вінниця: Нова Книга, 2006. - С.14-33, 71-83.
2. Биохимия для технологов: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Л. Новокшанова. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 508 с. — Серия: Бакалавр. Академический курс.
3. Нельсон Д. Основы биохимии Ленинджера. В 3 т.: [учебник]: пер. с англ. Т. 2: Биоэнергетика и метаболизм / Д. Нельсон, М. Кокс. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 636 с.
4. Паньків В.І. Ендокринологія: Навчальний посібник / Паньків В.І., Пічкарь Й.І. - К., 2007. - 258 с.
5. Уоткинс П. Дж. Сахарный диабет / 2-е изд. - Пер. с англ. М.: Издательство БИНОМ, 2006. - 134 с, ил.

Нгуен Тхи Лиен

Студент

Ковалёва Ксения Андреевна

Студент

Нгуен Хоанг Иен

Студент

Харьковского национального медицинского университета

РЕАКТИВНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ХНМУ

Синдром вегето-сосудистой дистонии (СВД) - одно из самых распространенных нарушений молодых людей, которое приводит к развитию заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем в будущем и характеризуется снижением адаптационной возможности организма.

Целью нашей работы является исследование реактивности вегетативной нервной системы (ВНС) у студентов.

Нами было обследовано 30 студентов 3 курса ХНМУ возрастом 19-20 лет. Для исследования ВНС использовали анкету «Исследование вегетативного тонуса», Чернова Ю.Н. д.мед.наук, руководитель кафедры клинической фармакологии ВГМА им.Н.Н.Бурденко. Анкета, которую заполняли студенты самостоятельно, состояла из 24 пунктов, характеризующих вегетативную реактивность (таб.1). Подсчёт результатов происходил в баллах, по сумме которых судили о преобладании тонуса симпатической ВНС (симпатикотонии), парасимпатической ВНС (ваготонии) или смешанного тонуса. Если сумма баллов симпатических реакций (СБСР)-сумма баллов парасимпатических реакций(СБПСР)≥10, то преобладает

симпатический тонус; Если СБПСР-СБСР≥10, то преобладает парасимпатический тонус. При СБСР-СБПСР<10 или СБПСР-СБСР<10, то преобладает смешанный тонус вегетативной нервной системы.

Таблица 1.

Тест-опросник для определения преобладающего тонуса вегетативной нервной системы

№	Симптомы	Симпатические реакции	Парасимпатические реакции	Баллы
1	Слезотечение	Нормальное	Увеличенное	1,2
2	Состояние кожи:			
	А/сухость	Повышена	Нормальная	1,8
	Б/сальность	Нормальная	Повышена	1,8
	В/потоотделение	Уменьшено, пот вязкий	Повышено, пот жидкий	3,1
3	Температура кистей рук	Холодные	Теплые	2,6
4	Субъективные ощущения в конечностях	Онемение и парестезии в конечностях	Повышенная влажность кистей и стоп, внезапные приливы жара и гиперемии	1,7
5	Температура тела	Повышена(>36,6°C)	Понижена(<36,6°C)	3,9
6	Ощущение зябкости	Отсутствует	Характерно	2,9
7	Переносимость холода	Удовлетворительная	Плохая	3,1
8	Переносимость тепла	Плохая	Удовлетворительная	2,9
9	Температура при инфекциях	Высокая	Относительно низкая	2,9
10	Изменения массы тела	Склонность к похуданию	Склонность к прибавке веса	3,2
11	Потребность в приеме жидкости	Повышена	Понижена	1,8
12	Аппетит	Повышен	Понижен	1,9
13	Сердечно-сосудистая система:			
	А/сердцебиение	Характерно	Не характерно	2,6
	Б/приступы аритмии	Не характерно	Характерно	2,6
14	Головокружение	Не характерно	Часто	3,0
15	Ощущение стеснения в груди и нехватки воздуха	Отсутствует	Характерно	2,3
16	Слюноотделение	Уменьшено	Усилено	2,6
17	Тошнота	Отсутствует	Характерна	3,2
18	Моторика ЖКТ:			
	А/спазмы пищевода	Отсутствуют	Характерны	3,2
	Б/быстрое насыщение	Характерно	Не характерно	3,2
	В/чувство переполнения желудка	Характерно	Не характерно	3,2
	Г/спастические боли в животе, метеоризм	Отсутствует	Характерны	3,8
	Д/характер стула	Атонические запоры	Чередование спастических запоров и поносов	3,8
19	Задержка жидкости	Отсутствует	Склонность к отекам	3,0
20	Мочеотделение	Увеличено	Нормальное или уменьшенное	3,1
21	Частота мочеиспусканий	Обычная	Увеличена	3,1
22	Работоспособность	Повышена	Снижена	2,5
23	Внимательность, способность сосредоточиться	Снижена	Нормальная или повышенная	2,0
24	Сон	Короткий, беспокойный со сновидениями	Глубокий продолжительный сон, повышенная сонливость	2,7
	Количество баллов			84,7

Объективное оценивание вегетативной реактивности было проведено с помощью глазосердечного рефлекса, ортостатического рефлекса, ртутной термометрии, исследования дермографизма, пробы на «гусиную кожу» после холодового раздражения, пробы на гидрофильность кожи - время рассасывания пузырька, образовавшегося после подкожного введения 0,2 мл 0,9% NaCl и исследования вегетативных болевых точек Маркелова-Бирбраира.

Результаты анкетирования показали, что у 24 (80%) студентов преобладает симпатикотония ВНС. Ее основные характеристики: сухость кожи выявили у 4 (17%) студентов, уменьшение потоотделение у 10 (42%), похолодание кистей у 9 (38%), плохая переносимость тепла у 5 (20%), высокая температурная реакция при инфекционных заболеваниях у 21 (88%), склонность к похуданию у 13 (54%), повышенная потребность в приеме жидкости у 18 (75%), повышенный аппетит у 20 (83%), уменьшение слюноотделение у 17 (70%), быстрое насыщение у 4 (17%), атонические запоры у 10 (42%), повышенная работоспособность у 14 (58%), снижение внимания у 8 (33%), короткий беспокойный сон у 7 (29%). Преобладание смешанного тонуса ВНС выявили у 4 (13%) студентов, парасимпатикотония – у 2 (7%).

Исследования глазосердечного рефлекса показали, что частота сердечных сокращений снижается на 6-12 уд/мин у 20 (67%) студентов. Это свидетельствует о смешанном тонусе ВНС. Снижение менее чем на 6 уд/мин отмечали у 10 (33%) студентов, что говорит о симпатикотонии ВНС.

У 11 (37%) студентов выявили белый дермографизм, указывающий на симпатикотонию, у 19 (63%) – красный, что свидетельствует о смешанном тонусе ВНС.

У 18 (60%) студентов проба на гидрофильность кожи составляла 30-50 мин, что говорит о смешанном тонусе ВНС. У 12 (40%) – больше 50 мин, что указывает на симпатикотонию.

У всех студентов результаты следующих проб не выходили за рамки нормальных. Ортоклиностатические пробы показали увеличение ЧСС на 10-12 уд/мин, термометрия подмышечной области выявила симметричные результаты на правой и левой сторонах, проба на «гусиную кожу» была положительная, болезненность вегетативных точек Маркелова-Бирбраира отрицательная.

Результаты объективного исследования выявили симпатикотонию ВНС у 10 (33%) студентов, у 20 (67%) выявили смешанный тонус ВНС.

Таким образом, результаты самооценки ВНС совпали с их объективным статусом только у 14 (47%) студентов. Из них у 10 (71%) преобладала симпатикотония, у 4 (29%) преобладал смешанный тонус. У остальных студентов результаты объективного и объективного обследования не совпали. Таким образом, количество студентов, имеющих, объективно, тенденцию к нарушению адаптационных возможностей ВНС составляет менее половины студентов 3 курса ХНМУ.

Література:

1. Чернов Ю. Н., Чеснокова И. В. Способ комплексной оценки преобладающего тонуса вегетативной нервной системы // Патент России № 2276575. 2012.
2. Григорова И. А. Патология вегетативной нервной системы. – Харьков, 2008. – С. 6-8.
3. Методы исследования вегетативной нервной системы [Электронный ресурс] – URL: http://psyera.ru/metody-issledovaniya-vegetativnoy-nervnoy-sistemy_9475.htm (Дата обращения 20.02.2017).

Пліс О.О.

Студентка 18 групи 5 курсу

II медичного факультету

Харківського національного медичного університету

ПРОБЛЕМЫ НАДАНИЯ НЕВІДКЛАДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРАВИЛ «ПЛАТИНОВОЇ ПІВГОДИНИ» І «ЗОЛОТОЇ ГОДИНИ» В СИСТЕМІ ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ

Збройний конфлікт на Сході України кардинально змінив життя мирного населення, зосередивши його увагу на великій кількості постраждалих і загинувших під час військових дій. Тому проблема надання

своєчасної медичної допомоги є дуже актуальною. Незважаючи на те, що офіційних трактувань понять «платинові півгодини» та «золота година» в законодавстві України з питань охорони здоров'я немає, нині ці словосполучення нерідко застосовуються у професійній термінології військових медиків, адже від термінів надання медичної допомоги залежить життя поранених.

Основною медичного забезпечення військ під час їх застосування є система лікувально-евакуаційних заходів, яка передбачає своєчасне, послідовне надання медичної допомоги в поєднанні з евакуацією [1]. Під час проведення наукової роботи з'ясували, що основними причинами загибелі поранених від несвоєчасного надання медичної допомоги є: кровотеча (60%), асфіксія (5%) та напружений пневмоторакс (30%) [2].

На підставі клініко-морфологічних та патофізіологічних змін в організмі поранених з'ясовано, що перший пік летальності припадає на перші 30 хвилин після поранення, що зумовлено тяжкістю ушкоджень життєво важливих органів. Під час цього періоду гине близько 60% поранених.

Другий пік летальності припадає на проміжок часу від декількох хвилин до першої години з моменту поранення, коли частота летальних наслідків може бути зменшеною за рахунок зупинки кровотечі, відновлення об'єму циркулюючої крові та відновлення перфузії тканин, профілактики та лікування вентиляційної, гемічної та тканинної гіпоксії шляхом відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів і проведення штучної вентиляції легень.

Третій пік летальності виникає протягом декількох днів або тижнів з моменту поранення та пов'язаний з розвитком поліорганної недостатності або сепсису. Внаслідок більшості поранень за 5-10 хвилин розвивається серйозне та смертельне ускладнення – шок, який призводить до порушення дихання та діяльності серцево-судинної системи. Тому останнім часом все більшої уваги приділяється першим 30 хвилинам після поранення, які умовно називають «платиновими». Вони є найкритичнішими, і все залежить від уміння та здатності пораненого надати собі першу медичну допомогу в порядку самопомоги та взаємодопомоги [2].

Отже, найважливіше значення для порятунку життя бійців та отримання позитивних результатів їх лікування має своєчасність надання медичної допомоги, що забезпечується чіткими часовими показниками її надання. Реалізація правил «платинової півгодини» залежить від забезпеченості військовослужбовців сучасними індивідуальними засобами медичного захисту і навченості їх наданню першої медичної допомоги.

Література:

1. Доктрина медичного забезпечення Збройних Сил України, затверджена наказом Генерального штабу ЗС України від 4 вересня 2014 № 221. Київ; 2014. – 25 с.
2. «Платинові» хвилини «золотої» години [Електронний ресурс], 30.05.2016 – Режим доступу: <http://viysko.com.ua/journal/plyaty-novi-hvy-ly-ny-zolotoyi-gody-ny/>

Науковий керівник: асистент, к.мед.н. Гарячий Є.В

Ровенская Д.В.

студентка 3 курсу лечебного факультета

Донецкого национального медицинского университета

МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ – ЦЕЛЬ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Туберкулез является одним из самых распространенных инфекционных заболеваний. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, лекарственно-резистентная форма заболевания составляет порядка 3,7% новых случаев туберкулеза во всем мире. Это 450 000 впервые выявленных заболевших в год [2]. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Украине крайне неблагоприятная. Ежегодно специалистами ГУ «Украинский центр контроля за социально опасными болезнями МОЗ Украины» и ГУ «Центр медицинской статистики МЗ Украины» разрабатывается Аналитико-статистический справочник «Туберкулез в Украине» и пакет документов о состоянии заболеваемости туберкулезом в регионах Украины. Согласно статистическим данным в Украине за 2016 год выявлено 23 292 случая впервые заболевших туберкулезом, из них 7 778 – мультирезистентная форма заболевания.

По анализу результатов лечения всех случаев с мультирезистентным туберкулезом (7 174 пациентов) смертность составила 1 210 лиц, неудачное лечение – 1 284 лиц (когорта 2014 года) [5].

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (или мультирезистентный туберкулез – МЛУ-ТБ) – это специфическая форма туберкулеза, когда имеется резистентность (устойчивость) туберкулезной палочки одновременно к изониазиду и рифампицину, самым эффективным противотуберкулезным препаратам (препаратам первого ряда). Дополнительно возможна резистентность и к другим противотуберкулезным препаратам. [1].

Лекарственно-устойчивой формой туберкулеза больше всего рискуют заболеть [1]:

- больные, которые ранее лечились, но не выздоровели полностью;
- граждане, содержащиеся в следственных изоляторах, и заключенные в тюрьмах (из-за большого скопления людей и высокого процента бактерий-делителей);
- лица без определенного места жительства (бомжи);
- алкоголики и наркоманы;
- люди, имеющие сниженный иммунитет;
- больные СПИДом.

Анализ причин роста в Украине полирезистентности и мультирезистентности микобактерии туберкулеза свидетельствует о том, что в 95 % случаев это обусловлено неправильным лечением больных туберкулезом противотуберкулезными препаратами: неадекватными режимами химиотерапии, назначением низких доз препаратов, прерывистыми кратковременными курсами лечения, монотерапией. В значительной части случаев это происходит не по незнанию врачами принципов лечения больных туберкулезом, а в результате отсутствия препаратов или ограничения их арсенала вследствие недостаточного финансирования [4]. Ошибки со стороны пациента также являются важным фактором. Без наблюдения или достаточного образования пациенты могут принимать не полные дозы, или только часть из назначенных лекарственных средств [6]. В случаях появления мультирезистентности МБТ лечение больных туберкулезом очень затруднено, т.к. рифампицин и изониазид относятся к наиболее действенным препаратам. Лечение такой формы туберкулеза длительное (в среднем 24 месяца), медикаменты, которые используются в подобных случаях менее эффективны [3].

Единственным способом подтверждения диагноза МЛУ-ТБ является исследование мокроты на микобактерии туберкулеза методом посева и при обнаружении в мокроте туберкулезных палочек с последующим проведением теста на лекарственную устойчивость. Основанием для подозрения на наличие у пациента МЛУ-ТБ часто служат такие признаки, как длительно сохраняющиеся, после 4 месяцев лечения положительные результаты микроскопии мазков мокроты на МБТ (или после отрицательных вновь становятся положительными), а также нарастание клинической симптоматики, появление новых жалоб, отрицательная рентгенологическая картина на фоне лечения, при применении препаратов первого ряда [1].

Вывод. Борьба с туберкулезом пока остается насущной проблемой во многих государствах. Всемирная Организация Здравоохранения активно принимает в этом участие посредством оригинальных программ.

Генетическая мутационная пластичность позволяет туберкулезным бактериям довольно быстро приспосабливаться к воздействию антибиотиков, порождая генерацию устойчивых форм. Феномен лекарственной резистентности микобактерий имеет большое клиническое значение. Это особая форма заболевания, когда микобактерия туберкулеза приобретает нечувствительность к основным противотуберкулезным препаратам I ряда – изониазиду и рифампицину. Мультирезистентная форма чаще возникает вследствие неправильного лечения первичного заболевания, но иногда им можно сразу заразиться от человека, который болен резистентным туберкулезом. При диагностике мультирезистентного туберкулеза опираются на исследование мокроты, а также отрицательную динамику в ходе лечения.

В ближайшем будущем необходимо усовершенствовать методы диагностики и лечения лекарственно-устойчивых форм туберкулеза, чтобы в дальнейшем была возможность избежать столкновения со смертельно опасным врагом.

Литература:

1. Всеукраинская горячая линия по вопросам, связанным с заболеваниями туберкулезом. – Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью. – 2013. Электронный ресурс: <http://helpme.com.ua/ru/tb/article/id.134/cid.8/default.html>

2. Всемирная Организация Здравоохранения. – Вопросы и ответы о туберкулезе с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ-ТБ). – 2016. Электронный ресурс: <http://www.who.int/features/qa/extensively-resistant-tuberculosis/ru/>

3. Кошечкин В.А., Иванова З.А. Туберкулёз: учебное пособие. – 2007. – 304с.

4. Петренко В.М., Черненко С.А. Современные методы лечения химиорезистентного туберкулеза (научный доклад на заседании Ученого совета НИФП 9.04.2002г.). Электронный ресурс: <http://www.ifp.kiev.ua/doc/staff/resistmbt.htm>

5. Туберкульоз в Україні / Аналітично-статистичний довідник за 2016 рік. Электронный ресурс: <http://phc.org.ua/pages/diseases/tuberculosis/surveillance/statistical-information>

6. Хорник Д.Б. – Туберкулез. – В книге: Maxcy-Rosenau-Last Public health & Preventive Medicine/ed. by R.B.Wallace and B.N.Doebbeling. Appleton & Lange, Stamford. – 1998. Электронный ресурс: <http://www.pubhealth.spb.ru/TB/tbc.htm>

Ростока Л.М.

*доцент кафедри біохімії, фармакології та фізичних методів лікування
з курсом аналітичної медицини Медичного факультету*

Сіткарь А.Д.

студент 6 курсу Медичного факультету

Лях О.І.

асистент кафедри фундаментальних дисциплін Медичного факультету №2

Немеш І.М.

студент 4 курсу Медичного факультету

ДВНЗ "Ужгородського національного університету".

ДИСЕЛЕМЕНТОЗИ - ФОНОВІ ПРЕМОРБІДНІ СТАНИ, ЯКІ СПРИЯЮТЬ ВИНИКНЕННЮ СОМАТИЧНИХ ЗАХВОРИВАНЬ

Вступ. Диселементоз (син. біоелементоз) - тимчасове або тривале порушення біоелементного складу організму (надлишок, дефіцит, дисбаланс біоелементів), яке супроводжується прихованими або вираженими клінічними проявами [9]. Вивченням даного патологічного процесу займається відносно нова галузь наук про життя - біоелементологія. Вона вивчає вміст, метаболізм та біологічну роль хімічних елементів в живій матерії в нормі та при патологічних станах, до яких, зокрема, відносять ендемічний зоб, флюороз, перніціозна та залізодефіцитні анемії, сатурнізм, алколісія енцефалопатія, ендемічна подагра, борний ентерит та багато інших [1, 3]. Крім того, при різних соматичних захворюваннях відмічається зміна концентрації або порушення співвідношення елементів в організмі.

Актуальність біоелементології визначає те, що диселементози без явних клінічних проявів є фоновими преморбідними станами, які, в асоціації з іншими факторами, можуть сприяти виникненню патології навіть при фізіологічному навантаженні на організм. Наприклад, якщо в жінки наявний дисбаланс Йоду, то під час або по закінченню фізіологічної вагітності в неї може виникнути автоімунний тиреоїдит. Осіб з преморбідними станами відносять до II групи здоров'я, а оскільки дисбаланс біоелементів напряму пов'язаний із якістю харчування та умовами навколишнього середовища, це може призводити до виникнення хронічних захворювань (а це вже, як мінімум, III група здоров'я). Обґрунтування цього є значний вплив способу життя (50%) та екологічних факторів (20%) на здоров'я населення в цілому, і, як наслідок, вищевказані фонові стани спричиняють значне погіршення популяційного здоров'я та значні соціально-економічні збитки, які будуть направлені не на профілактику, а на лікування вже наявних захворювань.

Метою було переглянути та узагальнити класифікацію біоелементів за різними критеріями (кількісний вміст у живих організмах, фізико-хімічні властивості, біологічна роль, значення у виникненні диселементозів) та перенести цю інформацію на періодичну систему, а також, провести аналіз взаємозв'язку біологічної ролі елементів з їх фізико-хімічними властивостями.

Матеріали і методи дослідження. Використано бібліосемантичний метод та контент-аналіз

літератури з питань досліджень біологічної ролі біоелементів, біогеохімії та диселементозів. Статистичний аналіз даних проведено з використанням критерію χ^2 -Пірсона [8].

Результати. На даний час живих організмах було виявлено 65 із 126 елементів періодичної системи. Біологічні системи надають перевагу сполукам тих елементів, які здатні утворювати достатньо міцні, але в той же час лабільні зв'язки. Ці зв'язки повинні легко піддаватися як гомолітичному, так і гетеролітичному розриву, а також циклізації. Саме тому органоменом №1 є Карбон. Гідроген і Оксиген - набагато менш лабільні атоми, але вони утворюють стійке і унікальне середовище для сполук інших елементів - воду - і забезпечують протікання і кислотно-основних, і окисно-відновних процесів. Елементи Нітроген, Фосфор і Сульфур, а також метали Ферум, Купрум, Молібден відрізняються особливою лабільністю при утворенні хімічних зв'язків. Вони здатні проявляти різні ступені окиснення і різні координаційні числа, часто є каталізаторами ферментативних реакцій. Як правило, елементи, що проявляють стабільну ступінь окиснення (Натрій, Калій, Кальцій, Магній) утворюють фундаментальні системи в живих організмах: електrolітичне середовище, тверді структури [4, 5].

По своєму кількісному складу в біологічних системах, хімічні елементи можна розподілити наступним чином [2, 6, 7, 9]: 1) Елементи-органогени (>98%): C, H, O, N; 2) Макроелементи (0,01 - 0,1%): Na, K, Mg, Ca, S, P, Cl, Fe; 3) Мікроелементи (0,01 - 0,000001%): Cu, Zn, Ba, F, Br, I, Co, Ni, Mo, V, Cr, Mn, B, Si, Se; 4) Ультрамикроелементи (<0,000001%): Li, Be, Rb, Sr, Ag, Cd, Cs, Au, Hg, Ra, Al, Ti, Zr, Sn, Pb, As, Nb, Sb, Te, U; 5) Елементи, які виявлені в живій матерії в надзвичайно малих кількостях або у вигляді домішок: Sc, Ga, Ge, Y, In, La, Tl, Ta, W, Bi, Ce, Sm, Th, Re, Tc, Ar, Xe, Rh.

Макро- та мікроелементи виконують принципово різні функції. Макроелементи складають основу тканин, визначають властивості всього середовища організму в цілому: підтримують певне значення рН, осмотичний тиск, утримують в колоїдному стані частинки деяких речовин. Мікроелементи на відміну від макроелементів, нерівномірно розділені в організмі і часто володіють спорідненістю до певного типу тканин і органів.

Після створення альтернативної періодичної системи біоелементів було проведено статистичний аналіз та виявлено, що концентрація есенціальних елементів у живих системах не залежить від їхнього біологічного значення, але знайдено статистично значущий взаємозв'язок між кількісним вмістом біоелементів та їх фізико-хімічними властивостями (за критерієм χ^2 -Пірсона, $p < 0,01$). Аналогічний результат було отримано щодо хімічних елементів, кількісний склад яких в організмі людини становив менше 10⁻⁶% ($p < 0,05$).

Найбільш суттєву біороль відіграють перші 3 групи біоелементів. Тобто чим менша реакційна здатність і чим більша стабільність зв'язків їх сполук, тим менша концентрація елементів у біологічних системах.

Вміст макроелементів в організмі достатньо постійний, але навіть порівняно великі тимчасові відхилення від норми сумісні із життєдіяльністю організмів. Для мікроелементів, навпаки, незначні відхилення їх вмісту від норми викликають важкі захворювання [9]. Практично будь-яке, особливо хронічне захворювання є наслідком, проявом або причиною порушення елементного гомеостазу організму, тому слід також зазначити, що в сучасній класифікації хвороб (МКХ-10) немає окремого самостійного розділу щодо диселементозів або підрозділу, в якому вони зазначені як преморбідні стани.

Висновок. Оскільки диселементози - це фонові стани, які ускладнюють перебіг інших соматичних захворювань, або можуть бути їх безпосередньою причиною чи сприяти маніфестації, то показники біоелементного складу та його зсувів необхідні для з'ясування етіології та патогенезу різних хвороб, їх діагностики, профілактики та лікування.

Література

1. Башкин, В.Н. Биогеохимия / В.Н. Башкин, Касимов Н.С. — М: Научный мир, 2004. — С.283-286.
2. Бертини И. В52 Биологическая неорганическая химия: структура и реакционная способность [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / И. Бертини, Г. Грей, Э. Стифель, Дж. Валентине ; пер. с англ. — 2-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 506 с.
3. Бондаренко А.П., Калиева А.А. Биогеохимический потенциал и здоровье: учебное пособие. — Павлодар, 2005. — 171 с.
4. Нельсон Д. Основы биохимии Ленинджера. В 3 т. : [учебник]: пер. с англ. Т. 1 : Основы биохимии. Строение и катализ / Д. Нельсон, М. Кокс. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 694 с.
5. Нельсон Д. Основы биохимии Ленинджера. В 3 т. : [учебник]: пер. с англ. Т. 2 : Биоэнергетика и метаболизм / Д. Нельсон, М. Кокс. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 636 с.

6. Неорганическая биохимия: В 2-х т. Т.1. Под ред. Г. Эйхгорна. Пер. с англ. - М.: Мир, 1978. - 711 с.
7. Неорганическая биохимия: В 2-х т. Т.2. Под ред. Г. Эйхгорна. Пер. с англ. - М.: Мир, 1978. - 711 с.
8. Петри А., Сэбин К. Наглядная медицинская статистика/ пер. с англ. под ред. В. П. Леонова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 168 с.
9. Скальный А. В. Химические элементы в физиологии и экологии человека : Учебное пособие М. : Оникс 21 век, : Мир, 2004. - 216 с.

Сіткара А.Д.

студент 6 курсу Медичного факультету

Ростока Л.М.

*доцент кафедри біохімії, фармакології та фізичних методів лікування
з курсом аналітичної медицини Медичного факультету*

Кудрявцев М.М.

студент-магістрант Фізичного факультету

Лях В.І.

студент 6 курсу Медичного факультету

Балінт І.І.

*студент 2 курсу Медичного факультету
ДВНЗ "Ужгородського національного університету"*

АЛЬТЕРНАТИВНА МЕТОДИКА СКРИНІНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛЯ РАНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Актуальність. Незважаючи на стрімкий розвиток сучасної онкології, захворюваність на рак молочної залози (РМЗ) як в Україні, так і в більшості розвинених країн світу продовжує зростати, що робить цю проблему надзвичайно актуальною. Кожний рік у світі реєструють більше п'яти тисяч нових випадків захворювання на РМЗ, що становить понад 25% всіх ракових захворювань у жінок [4]. РМЗ займає перше місце в структурі захворюваності і смертності від злоякісних пухлин у жінок в Україні та в більшості країн світу. Більшість випадків РМЗ відбувається на пізніх (3-4) стадіях розвитку, що становить близько 60%. Загальне 5-річне виживання при даних формах пухлини складає менше 50% [6]. Покращення даних показників можливе лише за умови діагностування та лікування раку на ранніх стадіях. На теперішній час найбільш ефективним шляхом покращення результатів лікування, а відповідно зниження смертності за даної локалізації злоякісних новоутворень є покращення скринінгу.

Мета роботи. Проаналізувати методи ранньої діагностики пухлинних захворювань грудної залози, показати альтернативні методи та перспективи їх використання.

Матеріали і методи дослідження. Використано системний аналіз джерел інформації щодо променевих методів дослідження пухлинних утворень грудної залози. Проаналізовано діагностичну цінність оптичного інфрачервоного томографа Бобонича П.П.

Результати. Одним із варіантів реалізації нових підходів в області діагностики РМЗ є методика оптичного томографічного синтезу, яка об'єднує в собі сукупність оптичних методів візуалізації структури біотканин, що використовують різні ефекти взаємодії світла з розсіювальними середовищами [1, 5, 7]. Оптична томографія для діагностики патології молочної залози є перспективним напрямком досліджень, який дозволяє: проводити безпечно для здоров'я обстеження; підвищити інформативність за рахунок обрахування декількох показників (розсіювання, поглинання, заломлення), на кількох довжинах хвиль; визначити компонентний склад тканин молочної залози; спростити апаратну реалізацію, що здешевлює метод; проводити дослідження в реальному часі. Альтернативним методом діагностики може стати оптичний інфрачервоний томограф Бобонича П.П. [2, 3]. Задача винаходу - спрощення і здешевлення томографа з одночасним отриманням достовірної інформації про стан біотканини. Досягнення задачі можливе за рахунок того, що в оптичному томографі, що складається з опромінювача об'єкта, детекторів і електрично зв'язаних з ними систем обробки сигналів та відновлення зображення

об'єкта. Детектори застосовують лінійку фотоприймачів структури p-p-p-типу з інверсією знака електрорушійної сили, рух якої перпендикулярний до довжини лінійки, як опромінювач застосовують джерело інфрачервоного світла та циліндричну лінзу, що перетворює світловий промінь у лінію, який сканується по поверхні біологічного об'єкта [8].

Запропонований оптичний томограф дає можливість проводити широку діагностику захворюваності раком молочної залози без застосування рентгенівського випромінювання. Такий томограф може бути використаний як допоміжне медичне устаткування лікарень і амбулаторій, особливо в сільській місцевості. Крім того, він дозволяє спростити методику виявлення захворювання, дослідження можна буде проводити в динаміці, в той час як відомі рентгенівські мамографи не дозволяють тривалий час слідкувати за перебігом хвороби і лікування через небезпеку переопромінення пацієнта.

Висновок. Таким чином, скринінгове дослідження відіграє вирішальну роль у профілактиці РМЗ. Пошук досконалого методу ранньої діагностики злоякісних новоутворень молочної залози триває дотепер. Дана проблема зумовлена як недосконалістю наявних методів (маммографія, УЗД), так і вимогами до скринінгового тесту: висока чутливість та специфічність, мінімальні затрати, безпека для пацієнта. Шляхом вирішення може стати використання оптичних методик, одним із яких є оптичний інфрачервоний томограф Бобонича П.П. Даний альтернативний метод є досить перспективним (немає шкоди для здоров'я пацієнта, простота в експлуатації), що дозволить значно полегшити діагностику пухлинних утворень не тільки молочної залози, але й інших м'яких тканин організму. Крім того, він може бути використаний у сільській місцевості та посилити діагностичну і превентивну спрямованість первинної медико-санітарної допомоги. Як наслідок - покращення показників здоров'я населення та демографічної ситуації в країні.

Література

1. Зимняков Д.А. Оптическая томография тканей / Д.А. Зимняков, В.В. Тучин // Квантовая электроника. — 2002. — Т.32, №10. — С. 849-856.
2. Патент 71811В Україна, А61В8/13, А61В6/00. Оптичний інфрачервоний томограф Бобонича П.П. / Бобонич П.П.; власник патенту Бобонич П.П. - №20031212622; заявл. 26.12.2003; опубл. 15.12.2004, Бюл. №12.
3. *Переможці Всеукраїнського конкурсу «ВИНАХІД-2008» // Наука та інновації. 2009. — Т. 5, № 4. — С. 50-73. — укр.*
4. Постевка, І. Д. Сучасний стан проблеми скринінгу раку молочної залози (огляд літератури) [Текст] / І. Д. Постевка // Буковинський медичний вісник. — 2016. — т.20, № 2. — С. 199-203.
5. Приезжаев А.В. Лазерная диагностика в биологии и медицине/ Приезжаев А.В., Тучин В.В., Шубочки Л.П. - М.: Наука. Гл.ред. физ.-мат.лит., 1989. - 240с.
6. Терновой С. К. Лучевая маммография / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов. — М.: ГЭОТАР. — Медиа, 2007. — 128 с.
7. Тучин В.В. Исследование биотканей методами светорассеяния / В.В. Тучин // Успехи физических наук. — 1997. — Т. 167, №5. — С. 517-539.
8. <http://inmad.vnu.edu.ua/portal/static/B7AE2133-2A89-485A-925D-552ED1CFE669.pdf>

Степась Ю.М.

асистент кафедри клінічної лабораторної діагностики ФПДО

Лаповець Л.Є.

Д.м.н., професор, завідувач кафедри клінічної лабораторної діагностики ФПДО

Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького

КОНЦЕНТРАЦІЯ $\alpha 1$ -АНТИТРИПСИНУ, ЯК ПОТУЖНОГО ІНГІБІТОРА ПРОТЕІНАЗ, У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Система протеїназ та їх інгібіторів представлена в організмі великою групою білків. Інгібітори протеолітичних ферментів виконують роль регуляторів постійного рівня відповідних ферментів в

організмі, перебуваючи з ними в постійній динамічній рівновазі. Порушення цієї рівноваги має значення в розвитку патологічних процесів [1, с. 127, 128].

Найбільший внесок, більше 90%, в антипротеїназну активність сироватки крові робить $\alpha 1$ -антитрипсин ($\alpha 1$ -АТ) [2, с. 573]. Основним його субстратом служить еластаза нейтрофілів, яка виділяється при захисних реакціях організму. $\alpha 1$ -АТ, в основному, синтезується гепатоцитами, в меншій мірі — макрофагами, мононуклеарними фагоцитами, нейтрофілами, альвеолоцитами, ендотелієм судин та слизових оболонок [3, с. 35].

Фізіологічне призначення $\alpha 1$ -АТ зводиться до захисту організму від дії протеолітичних ферментів ендогенного й екзогенного походження, тобто від протеїназ крові, тканин, бактерій [2, с. 573]. Крім того, $\alpha 1$ -АТ виступає маркером гострої фази і зростає при всіх запальних процесах [4, с. 362].

Мета роботи — визначити та оцінити концентрацію $\alpha 1$ -АТ в сироватці крові у хворих на гострий калькульозний холецистит (ГКХ).

Досліджено сироватку крові 56 пацієнтів на ГКХ, з яких 20 хворих на ГКХ без ускладнень (І група) та 16 хворих на ГКХ, ускладнений обтураційною жовтяницею (ОЖ) (ІІ група). Середній вік пацієнтів становив $53,1 \pm 2,3$ роки. В якості контрольної групи дослідили сироватку крові 20 практично здорових осіб, відповідних з пацієнтами дослідних груп по віку і статі.

Концентрацію $\alpha 1$ -АТ визначали імунотурбідиметричним методом за допомогою автоматичного біохімічного аналізатора COBAS INTEGRA 400 plus (Roche Diagnostics GmbH, Німеччина). Статистична обробка отриманих результатів проводилася за допомогою пакету прикладних програм STATISTIKA 6.0 (Statsoft, USA).

В результаті проведених досліджень виявлено, що концентрація $\alpha 1$ -АТ у хворих І групи відрізнялася від контрольної групи і була достовірно на 40,6% вищою ($p < 0,05$). У пацієнтів ІІ групи — в 1,9 рази вищою у порівнянні з показником контрольної групи ($p < 0,05$) і в 1,4 рази перевищувала показник І групи ($p < 0,05$). Отримані результати свідчать про активацію локальних протеолітичних процесів в зоні запалення, а ступінь підвищення концентрації $\alpha 1$ -АТ — про характер протікання хвороби.

Таким чином, підвищення концентрації $\alpha 1$ -АТ, що було більш виражене у пацієнтів на ГКХ, ускладнений ОЖ, може слугувати мірою активності запального процесу та сигналом загострення захворювання.

Література:

1. Дивоча В.А. Роль інгібіторів протеїназ в патогенезі захворювань людини (обзор литературы и собственных исследований, часть 1) / В.А. Дивоча, Е.Л. Дерибон // Актуальные проблемы транспортной медицины. — 2013. — №2(32). — С. 127-137.
2. Гонський Я.І. Біохімія людини: підручник / Я.І. Гонський, Т.П. Максимчук, М.І. Калинський. — 2-ге вид. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. — 744 с.
3. Жигальцова О.А. $\alpha 1$ -Антитрипсин: функциональные особенности и генетический полиморфизм / О.А. Жигальцова, Н.Н. Силивончик, Л.Н. Сивицкая, Н.Г. Даниленко // Здоровоохранение. — 2010. — №3. — С. 35-39.
4. Клінічна біохімія: підручник / за заг. ред. Г.Г. Луньової. — К.: Атіка, 2013. — 1156 с.

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Вишницька Я.С.

Здобувач кафедри іноземних мов професійного спрямування

Запорізького національного університету

БАГАТОАСПЕКТНІСТЬ ДОСЛІДЖЕНЬ ФЕНОМЕНА КОЛЬОРУ ТА КОЛЬОРОНІМІВ

Колір як такий завжди цікавив людину та впливав на її емоційний стан, не існує такої сфери в житті людини де не існувало б колірної складової. Колір відіграє значущу роль у житті та побуті людини. Колір