

УДК 61(063)  
М42

**М42** Медичні та фармацевтичні науки: аналіз сучасності та прогноз майбутнього : Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 8–9 листопада 2019 р.). – Дніпро : Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2019. – 100 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Медичні та фармацевтичні науки: аналіз сучасності та прогноз майбутнього». Розглядаються загальні проблеми клінічної та профілактичної медицини, питання фармацевтичної науки та інше.

Призначений для науковців, практиків, викладачів, аспірантів і студентів медичної, фармацевтичної та ветеринарної спеціальностей, а також для широкого кола читачів.

Усі матеріали подаються в авторській редакції.

УДК 61(063)

© Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2019

## ЗМІСТ

### НАПРЯМ 1. ТЕОРЕТИЧНА МЕДИЦИНА: СУЧАСНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ (ОСКІ-1)

Воловар О. С., Добрий-Вечір Т. В., Облап М. В. ....

ПОРІВНЯННЯ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ І ОПТИКОНЕЙРОМІЄЛИТОМ

Гусєва А. О. ....

ЕКСВИЗИТНИЙ СЛУЧАЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНИХ АНАСТОМОЗОВ

Леонов А. В. ....

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ТА ПОЧИНАЮЧИХ ХІРУРГІВ

Леонов А. В. ....

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ТЕРМІНІВ ЗБЕРІГАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНИХ ЗРАЗКІВ МУЗЕЙНИХ ШТАМІВ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* НА ЇХ ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ

Перетятко О. Г., Ягнюк Ю. А., Скляр Н. І., Большакова Г. М. ....

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ У ХВОРИХ РАКОМ

Федосенко М. Г., Безштанько М. А., Ігнатіщев М. Р., Примаченко В. І., Камінський Р. Ф., Лахтадир Т. В., Титаренко В. М., Ліпатнікова І. В., Дружиніна К. П., Мервінський Т. С., Присяжнюк Л. В. ....

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ СІАЛОВИХ КИСЛОТ У ЩУРІВ З ПАРОДОНТИТОМ НА ТЛІ ГІПЕР- ТА ГІПОТИРЕОЗУ

Щерба В. В. ....

### НАПРЯМ 2. КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРА В КОСМЕТОЛОГІЇ

Бекар Ю. С. ....

РОЛЬ ФЕРРОПТОЗУ В ПАТОГЕНЕЗІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Бутов Д. О., Синьпол А. В. ....

АНТИДИСБІОТИЧНІ ЗАСОБИ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ

Васюк В. Л. ....

2. Seeliger H.P.R. The Medical Culture Collection / H.P.R. Seeliger // Impact of Science on Society. – 1990. – Vol. 158. – P. 167–174.
3. Сидорчук А.А. Сохранность культур бактерий различных групп при длительном хранении в лиофилизированном состоянии / А.А. Сидорчук // РИЖ СХЖ. – 2016. – № 3. – С. 22–25.
4. Куллетская М. Б. Жизнеспособность лиофилизированных микроорганизмов после 50 лет хранения / М.Б. Куллетская, А.И. Нетрусова // Микробиология. – 2011. – № 6. – Вып. 80. – С. 842–850.
5. Методы общей и специальной микробиологии: Учебное пособие / Е.В. Никитина, О.А. Решетник; Казан. гос. технол. ун-т. Казань. – 2009. – 213 с.

## МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ У ХВОРИХ РАКОМ

**ФЕДОСЕНКО М. Г., БЕЗШТАНЬКО М. А., ІГНАТИЩЕВ М. Р., ПРИМАЧЕНКО В. І., КАМІНСЬКИЙ Р. Ф., ЛАХТАДИР Т. В.**

*кандидати медичних наук,  
доценти кафедри анатомії людини*

**ТИТАРЕНКО В. М., ЛПАТНІКОВА І. В., ДРУЖИНІНА К. П., МЕРВІНСЬКИЙ Т. С., ПРИСЯЖНЮК Л. В.**

*асистенти кафедри анатомії людини  
Національний медичний університет  
імені О. О. Богомольця  
м. Київ, Україна*

Обґрунтування теми. Згідно загальноприйнятих поглядів, які поділяє переважна більшість дослідників лімфатичної системи, в умовах норми у людей сполучення між лімфатичною і венозною системами буває тільки в ділянці венозних вузлів шиї, де є основні лімфатичні колектори (грудна протока, яремні лімфатичні стовбури та інколи інші колектори, які об'єднують лімфу із значних ділянок грудної порожнини, голови та шиї) безпосередньо впадають в лівий та правий венозні кути чи прилеглі з ними відділи внутрішньої яремної і підключичної вен. Ця концепція не викликає заперечень при вивченні лімфатичної системи людини в умовах

норми, але виявляється не прийнятною для випадків, коли об'єктами вивчення лімфатичної системи є трупи людей, померлих від захворювань, однією із форм прояву яких є блокування лімфатичних вузлів.

Матеріали та методи дослідження. Нами проведені дослідження шляхів лімфовідтоку від тонкої кишки на всьому її протязі на 18 органокомплексах грудних та черевних нутрощів трупів людей, які померли від рака. Тонка кишка, як відомо відносно рідко вражається злоякісною пухлиною (приблизно в 0,3% випадків всіх злоякісних уражень травного тракту, тому вивчення шляхів лімфовідтікання від неї дає можливість в якійсь мірі судити про реакцію лімфатичної системи всього організму на розвиток пухлини в одному чи кількох органах.

Розташування первинного вогнища пухлини та її метастазів було різноманітним. Вивчені випадки рака наступної локалізації: в бронхах з метастазами в печінку; в матці, в шлунку з метастазами в печінку (два спостереження); в яєчнику з метастазами у всі внутрішні органи; в шлунку з метастазами в лімфатичні вузли черевної порожнини; в шлунку (чотири спостереження); в жовчному міхурі з метастазами в печінку та підшлункову залозу; в шийці матки з метастазами в кістки таза; в правій легені з метастазами в печінку та великий чепець; в лівій легені з метастазами в печінку; в правій легені з метастазами в перикард; в шийці матки зі стисненням пухлою сечоводів; в правому яєчнику з багаточисельними метастазами в органи черевної порожнини. Серед померлих від злоякісних пухлин було 7 чоловіків та 11 жінок віком від 32 до 72 років.

Виносні лімфатичні судини тонкої кишки ін'єкували сумішшю тонкорозтертих масляних фарб (оранжевий кадмій, паризька синя) в хлороформі. Для цього івикористовували 5–10 мл шприц зі сталлюю голкою. Ми прагнули отримати не викликаючи сумнівів дані і ні разу не застосовували додаткові ін'єкції протягом шляху лімфовідтікання. Випадки, в яких не вдалося виявити шлях лімфовідтікання на всьому його протязі в цій праці не враховані. Після ін'єкції і фіксації об'єктів в 5% розчинів формаліну проводили їх препарування і детальний опис.

Результати та обговорення. Нами встановлено, що не тільки лімфатичні вузли і судини на задній черевній стінці, але й лімфатичні вузли і судини в брижі, які прийнято вважати регіонарними по відношенню до тонкої кишки, у більшості випадків в тій чи іншій мірі

патологічно змінені; враження ж пухлиною самої її стінки відзначилося лише в окремих спостереженнях.

Дане явище свідчить про реакцію на розвиток різних захворювань (зокрема, злоякісної пухлини) лімфоїдної тканини всього організму, а не тільки лімфатичних вузлів, що знаходяться на шляху лімфовідтікання від ураженого органу.

До недавнього часу основною функцією лімфатичної системи вважали функцію відтікання в зв'язку з чим більшістю дослідників ця система розглядається як додаткова до венозної. Однак нема сумнівів, що в процесі філогенетичного розвитку лімфатична система змінюється і з появою лімфоїдної тканини перетворюється в систему, основною функцією якої стає захисна (бар'єрна). На сьогодні лімфатичні вузли вважаються не пасивними фільтрами, а антигенними пізнавальними станціями, активовані лімфоцити яких постійно нейтралізують чужі антигени. Ю.И. Бородін., вважають, що лімфатичні вузли своїми функціональними частинами відносяться як до серцево-судинної системи, як її підсистема, так і до лімфоїдної (імунної) системи (лімфоїдна паренхіма лімфатичного вузла). Лімфатичні вузли підтримують гомеостаз, зокрема імунний [М.Р. Сапін, Н.А. Юрина, Л.Е. Етинген, 1978].

Вражені лімфатичні вузли відрізняються від нормальних кольором, формою, великою щільністю і розмірами (особливо збільшується діаметр). Виявлялись конгломерати з декількох вузлів. Отже, можна казати про нозологічну форму описану в 30-х роках минулого століття під назвою «lymphaticus mesenterialis», яку, можна спостерігати не тільки при хронічній специфічній інфекції (туберкульоз), але і при гострій інфекції. За нашими даними ця нозологічна форма спостерігається при різній локалізації ракової пухлини, а також метастазів ракової пухлини. Lymphaticus mesenterialis, як вторинне враження брижових лімфатичних вузлів при локалізації первинного вогнища пухлини та її метастазів в різних органах і ділянках тіла, проявляються по-різному. В одних випадках спостерігається проста гіперплазія, в інших – повне розкладання тканини, що свідчить про гостре запалення регіонарних вузлів.

Іноколи часткове враження лімфатичних вузлів зовнішньо не проявляється, а виявляється тільки в момент інфекції, коли деякі ділянки ніби нормальних лімфатичних вузлів виявляються непрохідними – в них

лімфатичні судини ніби втикаються і закінчуються «сліпо». На стінках були більш чи менш чітко виражені варикозні випини. Варикозні розширення лімфатичних вузлів ми схильні розглядати як особливості розвитку злоякісної пухлини (ускладнення в здійсненні лімфовідтікання через приносні та виносні лімфатичні судини).

В трьох випадках із 18 були виявлені лімфо-венозні анастомози, через які суміш ін'єкційної маси на певному етапі лімфатичного шляху надходила у вени черевної порожнини. Вказані анастомози утворилися в тканині патологічно змінних лімфатичних вузлів. У таких випадках спостерігалась наступна картина: проникаючи в лімфатичний вузол ін'єкційні лімфатичні судини (в їх лімфатичній природі сумніватись не приходиться, оскільки ін'єкція, як вже зазначалось, проводилась тільки через виносні лімфатичні судини стінки кишки і шлях лімфовідтікання від останньої вивчався поетапно) проникали в тканину вузла, причому останній фарбувався лише місцями, чи повністю, зберігаючи свій колір, а з тканини вузла на його поверхню суміш фарби розтікалась дрібними розгалуженнями і анастомозуючими між собою венами, які утворювали при злитті стовбурці, що впадали в крупніші вени. Так, в одному випадку через лімфо-венозні анастомози, виникаючі в тканині вражених лімфатичних вузлів, була ін'єкційна притока v. intestinalis, по якій суміш фарби поширювалась в стовбури поруч розташованих кишкових вен і венозні дуги брижі; в іншому випадку через згаданий лімфо-венозний анастомоз була ін'єкційна задня підшлунково-дванадцятипалокишкова вена з її притоками, проникаючими в задню поверхню стінки дванадцятипалої кишки, а в третьому випадку – одна з правих поперекових вен, включно до впадіння в нижню порожнину.

#### Висновки

1. Наші дослідження і клінічні дані подані в цій праці свідчать, що ракові клітини у лімфатичних вузлах є індикатором наявності в органах метастазів, які є додатковим джерелом поширення ракових клітин.

2. Лімфатичні вузли все-таки дозволяють пухлинним клітинам пройти чи залишитись в їх міжклітинній речовині на короткий час чи постійно.

3. Значення лімфатичних вузлів може бути важливим при прийнятті рішення щодо способів і методів лікування пацієнтів.

4. Експерименти на тваринах і клінічні дослідження описують охоронні вузли (sentinel nodes) як особливий антигенний орган.

5. Утворення лімфатичних судин-колатералів є наслідком враження пухлинною лімфатичних вузлів, що зумовлюють виключення деяких з них з лімфовитікання.6.

6. Основний шлях поширення клітин злоякісних пухлин в організмі людини – лімфогематогенний.

#### Використана література:

1. Сапін М.Р., Юрина М.А., Этинген Л.Е. (1978). Лимфатический узел. Москва: Медицина.

### ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ СІАЛОВИХ КИСЛОТ У ЩУРІВ З ПАРОДОНТИТОМ НА ТЛІ ГІПЕР- ТА ГІПОТИРЕОЗУ

#### ЩЕРБА В. В.

*кандидат медичних наук, доцент,*

*доцент кафедри стоматології*

*Навчально-науковий інститут післядипломної освіти*

*Тернопільського національного медичного університету*

*імені І. Я. Горбачевського*

*м. Тернопіль, Україна*

Сполучна тканина (СТ) складає основу тканин пародонта, а хронічний генералізований пародонтит розглядається як рецидивуючий дистрофічно-запальний процес навкол зубних тканин, незворотньою ланкою якого є прогресування пародонтальних кишень, деструктивні зміни міжальвеолярних перегородок та формування вертикальних кісткових дефектів [1; 2]. Тому деполімеризація біополімерів СТ є важливою ланкою патогенезу дистрофічно-запальних процесів пародонту.

Метаболічні процеси, що відбуваються в СТ, і її ремоделювання в значній мірі визначаються функціональним станом гормональних систем [3], в тому числі і гормонами щитоподібної залози. Одним із основних маркерів метаболізму сполучної тканини в сироватці крові є сіалові кислоти.

Тому, метою даної роботи було дослідити зміни вмісту сіалових кислот у сироватці крові щурів з пародонтитом без супутньої патології і на тлі гіпер- та гіпотиреозу.

Досліди проведено на 48 безпородних статевозрілих білих щурах-самцях масою 180–200 г, яких утримували на стандартному раціоні віварію.

Піддослідних тварин було поділено на такі групи: I – контрольні тварини, яким вводили внутрішньошлунково 1% розчин крохмалю (n=12); II – тварини з моделлю пародонтиту. Щурам цієї групи протягом 2-х тижнів через день вводили в тканини ясен по 40 мікролітрів (1 мг/мл) ліпополісахариду (ЛПС) E. Coli («Sigma-Aldrich», США») (n=12) [4]; III – щури з пародонтитом на фоні гіпертиреозу. Для моделювання експериментальної гіперфункції щитоподібної залози тваринам щоденно внутрішньошлунково вводили L-тироксин на 1% розчині крохмалю із розрахунку 10 мкг/добу на 100 г маси протягом 21 доби (n=12) [5]. Починаючи з восьмої доби експерименту щурам вводили в тканини ясен ЛПС протягом 2-х тижнів; IV – щури з пародонтитом на фоні гіпотиреозу. З метою моделювання експериментальної гіпофункції щитоподібної залози [5] тваринам щоденно внутрішньошлунково вводили мерказоліл на 1% розчині крохмалю із розрахунку 1 мг/добу на 100 г маси протягом 21 доби (n=12). Починаючи з восьмої доби експерименту щурам вводили в тканини ясен ЛПС протягом 2-х тижнів. Евтаназію щурів здійснювали шляхом кровопускання за умов тіопентал-натрієвого наркозу на 22-у добу від початку досліджу.

Всі маніпуляції з експериментальними тваринами проводили із дотриманням правил відповідно до «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» [6].

Вміст сіалових кислот у сироватці крові визначали за методом Гесса [7].

Вміст сіалових кислот у сироватці крові щурів із змодельованим пародонтитом збільшився у 2,4 раза (p<0,001), у щурів із змодельованим пародонтитом на тлі гіпертиреозу – у 3,1 раза (p<0,001), у щурів із змодельованим пародонтитом на тлі гіпотиреозу – у 2,6 раза (p<0,001) відносно контрольної групи. Варто вказати, що даний показник у сироватці крові гіпертиреоїдних щурів на 31,6% вірогідно перевищував даний показник за умови пародонтиту без супутньої патології та на 19,0%