

Національна академія медичних наук України
Державна установа «Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»
Наукове медичне товариство геронтологів і гериатрів України



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ І ПРОГРАМА

Науково-практичної конференції з міжнародною участю

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГЕРОНТОЛОГІЇ ТА ГЕРІАТРІЇ

присвяченої 95-річчю з дня народження

Академіка

ВОЛОДИМИРА ВЕНІАМІНОВИЧА ФРОЛЬКІСА

28 січня 2019 року

Київ



***Источники количества и качества жизни – движение, эмоции, интеллект,
удовлетворение и неудовлетворенность, разумное питание.***

***Жизнь – самая совершенная экономическая система -
чем больше траты, тем больше накопление.***

В. Фролькіс

Вельмишановні колеги!

Оргкомітет науково-практичної конференції з міжнародною участю
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГЕРОНТОЛОГІЇ І ГЕРІАТРІЇ»,
присвяченої 95-річчю з дня народження видатного вченого
Академіка ВОЛОДИМИРА ВЕНІАМІНОВИЧА ФРОЛЬКІСА,
запрошує Вас взяти участь у роботі конференції

Відкриття конференції 28 січня о 10:00 у великій конференц-залі. та **реєстрація учасників**
з 9:00 у вестибюлі ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України».

ПРОГРАМА
10⁰⁰ ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Вступне слово – директор ДУ «Інститут геронтології НАМН України»,
академік НАМН України, В. В. Безруков

Привітання учасників від Президії Національної Академії медичних наук України

10²⁰ – 13⁰⁰ – I ЗАСІДАННЯ
Головуючі: В.В. Безруков, О.К. Кульчицький, В.Б. Шатило

ОМОЛОДЖЕННЯ: МІФ АБО РЕАЛЬНІСТЬ?

Мурадян Х.К.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

LINKING CELLULAR PLURIPOTENCY, SENESENCE AND AGING

Muradian K. K.¹, Fraifeld V.E.^{1,2}

¹*Institute of Gerontology of NAMS of Ukraine, Kiev, Ukraine*

²*Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel*

**ГОДИННИК СТАРІННЯ: МОЖЛИВИЙ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИЙ
МЕХАНІЗМ**

Писарук А.В.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

**УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ПРИ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ СРЕДСТВ С
ГЕРОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТЬЮ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ
ПЕРИОДЫ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
НА *DROSOPHILA MELANOGASTER*)**

Дубилей Т.А., Рушкевич Ю.Е.

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», Киев

**ВЛИЯНИЕ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ НА СТРУКТУРНО-
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ У ЖИВОТНЫХ
РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

Квитницкая-Рыжова Т.Ю., Луговской С.П., Клименко П.П., Михальский С.А.

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», Киев

**ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРВАЛЬНИХ ГІПОКСИЧНИХ ТРЕНУВАНЬ В
ГЕРІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ**

Коркушко О.В., Шатило В.Б., Серебровська Т.В., Антонюк-Щеглова І.А.,
Наскалова С.С., Іщук В.О.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

САРКОПЕНІЯ ТА ВІК

Поворознюк В. В., Дзерович Н.І.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ І ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЛЮДИНИ

Поляков О.А., Томаревська О.С.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

ПОТЕРИ И РЕЗЕРВЫ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ

Прокопенко Н.А.

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф.Чеботарева НАМН Украины», Киев

ОЦІНКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЛЮДИНИ НА ОСНОВІ СУЧАСНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

Томаревська О.С., Поляков О.А.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

13⁰⁰ – 14³⁰ – ПЕРЕРВА (кава брейк)

14³⁰ – 17⁰⁰ – ІІ ЗАСІДАННЯ

Головуючі: О.А. Поляков, В.В. Чайковська, В.В. Поворознюк

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ ЧЕРЕЗ УКРІПЛЕННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ МЕДИКО – СОЦІАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Чайковська В.В.¹, Вялих Т. І.¹, Толстих В. А.¹, Москалюк С. В.¹, Жантурієв Б.М.²

¹ *Центр додаткової професійної освіти ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ*

² *Національний центр експертизи лікарських засобів, виробів медичного призначення і медичної техніки МЗ РК, Астана, Казахстан*

ЛІКАРСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ТА КРОКИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Мазур І. П.

Національна лікарська Рада України, Київ

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ЗДОРОВ'ЯМ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Фойгт Н.А.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

БІЛЬ В ПЛЕЧІ У ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ

Поворознюк В.В.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

ПЕРСПЕКТИВЫ ФАРМАКОГЕНЕТИКИ МУКОВИСЦИДОЗА

Яковлева О.А., Гойна-Кардасевич О.Ю., Жамба А.О., Дорошкевич И.А.,
Лушников Д.С.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Винница

ВІК-АСОЦІЙОВАНІ ОСОБЛИВОСТІ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ ПРИ РІЗНОМУ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

Немцова В.Д.¹, Ільченко І.А.¹, Євтушенко О.М.²

¹*Харківський національний медичний університет, Харків*

²*Харківський національний фармацевтичний університет, Харків*

ВПЛИВ ФАКТОРУ ВІЛЛЕБРАНДА ТА МАРКЕРІВ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ НА ПЕРЕБІГ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Вознюк Л. А.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінниця

СТОМАТОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ТА РОЗВИТОК КАРДІОВАСКУЛЯРНИХ ХВОРОБ

Мазур І.П., Слободяник М.В.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

НАРУШЕНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ У БОЛЬНЫХ С ПОЗДНИМ НАЧАЛОМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Дорофеева А.А.

ГУ «Институт геронтологии имени Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», Киев

МАКРОНУТРІЄНТНИЙ СКЛАД ПРОДУКТУ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Антюшко Д.П.

Київський національний торговельно-економічний університет, Київ

СИСТЕМА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ФУНДАМЕНТ СТАЛОГО ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ СПІЛЬНОТИ (СЕЛА, МІСТА, ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ, КРАЇНИ)

Сенюк Ю.В.

Національна мережа громадського здоров'я України, Київ

17⁰⁰ – 17¹⁰ – ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

В. В. БЕЗРУКОВ, В. Б. ШАТИЛО, В. О. ХОЛІН,
О. С. ТОМАРЕВСЬКА, В. В. ПОВОРОЗНЮК,
О. А. ПОЛЯКОВ, В. В. ЧАЙКОВСЬКА, Н.А. ФОЙГТ, М.С. РОМАНЕНКО,
К. В. МЕДВИДЧУК, О. В. СИДОРЕНКО, С. А. МИХАЛЬСЬКИЙ

Телефон оргкомітету: 044-430-40-68, 066-111-50-28

Електронна пошта: tomarevskaya@gmail.com

Інформаційна Інтернет підтримка:

https://www.facebook.com/events/579918812449080/?notif_t=aymt_promote_event_post_tip¬if_id=1547022858081828

**Проїзд до Інституту геронтології НАМН України:
м. Київ, вул. Вишгородська, 67**

від Майдану Незалежності - тролейбус № 18; № 6;

від ст. метро "Лук'янівська" - тролейбус № 6 або маршрутне таксі № 586;

від ст. метро "Мінська" - автобус № 99 або маршрутні таксі № 99, № 472;

від станції метро "Нивки" - автобус № 32 або маршрутне таксі № 32;

від центрального залізничного вокзалу – тролейбус № 33, маршрутне таксі № 181 (18+7)

(зупинка "площа Т. Г. Шевченка").



[Місцезнаходження
Інституту на
електронній мапі](#)

**Збірник тез матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною
участю: «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГЕРОНТОЛОГІЇ І ГЕРІАТРІЇ»,
присвяченої 95-річчю з дня народження
видатного вченого Академіка В. В. ФРОЛЬКІСА**

ЧАСЫ СТАРЕНИЯ: ВОЗМОЖНЫЙ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», Киев

А.В. Писарук

avpisaruk54@gmail.com

Развитие организма и лежащая в его основе клеточная дифференцировка невозможны без изменения экспрессии генов. Как известно, одним из основных механизмов устойчивых изменений активности генов является метилирование ДНК. Каждый тип специализированных клеток имеет свой уникальный профиль метилирования ДНК. Известно, что этот профиль изменяется с возрастом. Можно предположить, что эти изменения являются результатом выполнения программы онтогенеза. Что представляет из себя эта программа и как она считывается в процессе развития организма? Эта программа может быть определенной последовательностью генов, которые кодируют специфические микро-РНК – РНК гиды (sgRNA). Эти sgRNA связываются с комплементарными участками генов в промоторной их части (участки CpG) в геноме клеток и с помощью ДНК-метилтрансферазы их метилируют. В результате работы этого механизма изменяется активность определенных генов, необходимая для реализации программы онтогенеза. Эти изменения должны быть строго упорядочены во времени. Для этого необходимо, чтобы гены, составляющие программу развития организма, активировались в заданной последовательности и в нужное время. Можно предположить, что гены изначально (в яйцеклетке) все метилированы (не активны). Запуск процесса развития после оплодотворения яйцеклетки приводит к их последовательному деметилированию. Предполагается, что время деметилирования очередного программного гена задается молекулярно-генетическими часами клетки, отсчитывающими время жизни организма. Они организованы и функционируют подобно циркадианным часам организма, но в отличие от них температурно не компенсированы. Поэтому скорость хода этих часов и, соответственно, скорость развития организма, зависят от температуры внутренней среды. Можно предположить, что существует центральный регулятор управления онтогенезом. Он может состоять из специализированных «часовых» нейронов расположенных в гипоталамусе,

которые отсчитывают время жизни организма и по программе изменяют секрецию тропных гормонов гипофизом. Так, запуск полового созревания и выключение репродуктивной функции на определенной стадии онтогенеза, вероятно, обеспечивается работой описанных онтогенетических часов. Опыты с пересадкой тканей и органов молодых животных старым показали, что организм быстро приводит возраст пересаженных тканей к возрасту организма-реципиента. Поэтому можно предположить, что онтогенетические часы на каждой стадии развития организма посылают всем клеткам сигналы, синхронизирующие их собственное время с временем, задаваемым этими часами. Эти сигналы могут представлять специализированные пептиды, секретируемые в кровь гипоталамусом. Это, по меньшей мере, три типа пептидов, поддерживающих стадии роста, репродукции и старения организма.

В свете предлагаемой гипотезы, продление жизни могут обеспечить воздействия на скорость хода онтогенетических часов, блокирования программы развития на определенной стадии или рецепторов к сигналам старения.

ВЛИЯНИЕ КУРКУМИНА НА ЛИЧИНОЧНОЙ СТАДИИ РАЗВИТИЯ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ *DROSOPHILA MELANOGASTER*

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарёва НАМН Украины», Киев

Н. М. Кошель, Л. В. Мехова, С. Г. Иванов

nkoshel11@gmail.com

Актуальность. Многие геронтологи полагают, что старение – это продолжение развития, в течение которого в определенной эволюционно-детерминированной последовательности включаются и выключаются различные участки генома (Comfort A, Lamb M., Дильман В.М.). Можно предположить, что при растягивании программы развития замедляется также работа «часов», задающих скорость выполнения программы старения. Допуская существование единой программы, можно попытаться изменить скорость ее реализации с помощью различных влияний на организм на стадии развития. Есть основание предполагать, что куркумин может замедлить процесс старения, а также начало или прогрессирование многих возрастных заболеваний (Salvioli et al., 2007; Sikora et al., 2010). Показано, что куркумин (диферулоилметан) обладает противовоспалительным, антиканцерогенным действием и антиоксидантными свойствами (Bengmark, 2006; Duvoix et al., 2005, Nishino et al., 2004). Плейотропная активность куркумина связана с его способностью влиять на множество сигнальных путей, которые регулируются ядерными факторами и факторами роста; цитопротективные пути; а также метастатические и ангиогенные пути

(Hatcher et al., 2008). Данные по экспрессии генов у личинок дрозофил, получавших куркумин, показывают, что у личинок и молодых мух ингибируется TOR-путь (Anand et al., 2007). M.V. Blagosklonny и M.N. Hall (2009) рассматривают процесс старения как продолжение роста организма, опосредованного белком TOR.

Цель работы – изучить влияние куркумина на стадии развития на длительность развития и продолжительность жизни имаго *D. melanogaster*.

Методы. *D. melanogaster* развивались на питательной среде, содержащей 63 мМ, 125 мМ, 250 мМ и 500 мМ куркумина. Изучали длительность развития и продолжительность жизни имаго дрозофил (отдельно у самцов и самок, каждая группа составляла 150 особей). Сравнение экспериментальных групп с контролем осуществляли с применением однофакторной ANOVA с дальнейшим Tukey's HSD test.

Результаты. Длительность развития у дрозофил, которые развивались на питательной среде, содержащей 500 мМ куркумина, достоверно увеличивалась на 1 сутки. Обнаружено достоверное влияние куркумина на стадии развития на среднюю продолжительность жизни (СПЖ) дрозофил ($F=13,01$, $p < 0,001$ для самцов; $F=14,3$, $p < 0,001$ для самок). СПЖ в контроле составляла $59,31 \pm 1,43$ сут у самцов и $69,25 \pm 1,35$ сут у самок. 125 мМ, 250 мМ и 500 мМ куркумина на стадии развития достоверно увеличивало СПЖ самцов (соответственно $68,55 \pm 1,40$ сут, $67,16 \pm 1,49$ сут и $73,15 \pm 1,54$ сут, $P < 0,001$ по сравнению с контролем). У самок достоверное увеличение СПЖ обнаружено только в дозе 500 мМ куркумина на стадии развития ($80,50 \pm 0,95$ сут, $P < 0,001$ по сравнению с контролем). СПЖ имаго дрозофил с увеличением дозы куркумина на стадии развития увеличилась по сравнению с контролем на 9%, 16%, 13% и 23% соответственно у самцов и на 0%, 1%, 3%, 16% у самок. Потребление куркумина на стадии развития достоверно увеличивало максимальную продолжительность жизни (МПЖ) имаго дрозофил ($F=35,9$, $p < 0,001$ для самцов; $F=16,7$, $p < 0,001$ для самок). МПЖ достоверно увеличивалась как у самцов, так и у самок начиная с 125 мМ куркумина и выше на стадии развития. МПЖ в контроле составила $83,33 \pm 1,27$ сут у самцов и $90,67 \pm 0,78$ сут у самок. 125 мМ, 250 мМ, 500 мМ куркумина на стадии развития достоверно увеличивало МПЖ самцов (соответственно $93,60 \pm 0,41$ сут, $P < 0,001$; $95,93 \pm 0,44$ сут, $P < 0,001$; $98,00 \pm 0,44$ сут, $P < 0,001$ по сравнению с контролем). У самок 125 мМ, 250 мМ, 500 мМ куркумина на стадии развития также привело к достоверному увеличению МПЖ ($94,27 \pm 0,68$ сут, $P < 0,01$; $93,60 \pm 0,72$ сут, $P < 0,05$; $96,67 \pm 0,27$ сут, $P < 0,001$ в сравнении с контролем).

Выводы. Потребление куркумина на стадии развития достоверно увеличивало длительность развития и продолжительность жизни имаго дрозофил. Можно предположить влияние куркумина на эпигенетическое программирование темпа жизни.

ВПЛИВ НОВОГО КОМБІНОВАНОГО ПРЕПАРАТУ МЕМБРАТОН НА РЕАКТИВНІСТЬ СУДИННОЇ СТІНКИ ТА ФУНКЦІЮ МІОКАРДА СТАРИХ ЩУРІВ

ДУ “Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України”, Київ

В. В. Безруков, Л. П. Купраш, Н. В. Сикало, В. В. Олар, Т. М. Пантелеймонова, Л. Б.

Шарабура, Г. І. Парамонова

pharmacology@geront.kiev.ua panteleymonov01@ukr.net

Захворювання серцево-судинної системи є найбільш поширеними у літньому віці. Останнім часом велике значення у патогенезі та розвитку клінічних симптомів різних патологій надається недостатності та/або дисбалансу макро- та мікроелементів. Одним із основних макроелементів в організмі людини є магній. Також відомо, що похідні ГАМК здійснюють мембраностабілізуючу та кардіопротекторну дію, підвищують інотропні резерви ішемізованого серця експериментальних тварин, обмежують процеси ПОЛ при ішемії/реперфузії.

Мета роботи – вивчити вплив нового комбінованого препарату Мембратон, до складу якого в якості діючих речовин входять ГАМК та магній, на реактивність судинної стінки та скоротливу здатність ізольованого перфузованого за Лангендорфом серця старих щурів при адекватній коронарній перфузії, ішемії та реперфузії.

У досліджах на ізольованих сегментах грудної аорти старих (25-27 міс.) щурів показано, що Мембратон здійснює виражений дозозалежний вазодилаторний ефект, який достовірно не відрізнявся від судиннорозширюючої дії магнію глюконату, а також такого потужного вазодилатора, як ацетилхолін. Отже, досліджуваний препарат (Мембратон) здійснює клінічно значимий вазодилаторний ефект і може впливати на судинний тонус та регуляцію артеріального тиску, що особливо важливо при старінні.

У досліджах на ізольованому перфузованому за Лангендорфом серці старих щурів показано, що Мембратон здійснює виражену кардіопротекторну дію, а саме – підвищує стійкість ізольованого серця (ІС) старих щурів до ішемії та реперфузії. Так, при ішемії (70 % обмеження коронарної перфузії протягом 30 хв.) та наступній реперфузії показники, які характеризують скоротливу здатність міокарда (максимально розвинутий лівим шлуночком тиск і його похідні – швидкість зростання і швидкість зниження тиску), були достовірно вищими при застосуванні Мембратону у порівнянні з контрольними тваринами. При адекватній коронарній перфузії досліджуваний препарат істотно не впливав на скоротливу функцію міокарда.

Значною виявилась чутливість до ішемії провідної системи серця. Так, у контрольних і дослідних тварин при ішемії суттєво зменшувалась ЧСС. При реперфузії не відбувалось відновлення серцевого ритму до вихідних значень як у контрольних тварин, так і при застосуванні Мембратону. Разом з тим, вже на останніх хвилинах ішемії ЧСС дослідних щурів була достовірно більшою у порівнянні з контролем і залишалась на достовірно вищому рівні протягом усього періоду реперфузії. При адекватній коронарній перфузії Мембратон не впливав на ритмічну функцію ІС старих щурів. Отже, при ішемії та реперфузії досліджуваний препарат сприяв підтримці електричної активності ІС старих щурів на більш високому рівні у порівнянні з інтактними тваринами.

Таким чином, Мембратон сприяє збереженню функціональних резервів ішемізованого серця старих тварин, підвищує його стійкість до дії пошкоджуючих факторів – ішемії та постішемичної реперфузії. Обрана модель ішемії (70 % обмеження коронарної перфузії) найбільш близька до тієї, яка спостерігається у клініці при виникненні нападів стенокардії. Це дозволяє сподіватися на перспективність застосування Мембратону для лікування вікзалежної серцево-судинної патології.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТУ «ТРИКАМЕРНА АКТИВНІСТЬ» ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИВЧЕННЯ ВІКОВИХ ПОРУШЕНЬ ІНТЕГРАТИВНОЇ ФУНКЦІЇ МОЗКУ

ДУ «Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

Т.М. Пантелеймонова

panteleymonov01@ukr.net

Одним із проявів психоневрологічної патології при старінні є порушення соціальної поведінки, яка має вирішальне значення для збереження структури і стабільності відносин та якості життя. Тому актуальним залишається пошук нових засобів корекції інтегративної функції мозку при старечих психопатологічних синдромах. Однак, розробка подібних засобів ускладнюється відсутністю адекватних експериментальних моделей, що дозволяли б успішно проводити фармакологічний скринінг в умовах, максимально наближених до клінічних. Одним з методів дослідження складних форм поведінки тварин, таких як комунікативність, соціальна взаємодія, розпізнавання і запам'ятовування є метод «трикамерна активність», що широко застосовується при експериментальному вивченні аутизму (Moy S. S. et al., 2004).

Мета. Оцінка вікових змін інтегративної функції мозку старих щурів за показниками зоосоціальної взаємодії із застосуванням методу «трикамерна активність».

Результати. На старих (24 міс) і молодих (10 міс) щурах-самцях в тесті «трикамерна активність» вивчені показники зоосоціальної поведінки. Встановлено, що у старих тварин порівняно з молодими на фоні підвищеної тривожності спостерігався низький рівень ініціації соціального контакту (число сенсорних контактів з незнайомим щуром-партнером становило 0(0...2) при 7(3...12) у молодих) та скорочення у 2 рази тривалості контактів, що свідчить про порушення комунікативності. При дослідженні здатності до розпізнавання нового і вже знайомого щура-партнера встановлено, що молоді тварини демонстрували виражену перевагу новому партнеру (час сенсорних контактів становив $(57,1 \pm 11,2)$ с з новим і $(1,4 \pm 0,2)$ с зі вже знайомим партнером, $P < 0,05$), тоді як у старих тварин соціальне розпізнавання було відсутнє (тривалість контактів становила $(7,6 \pm 5,5)$ с з новим і $(7,4 \pm 4,1)$ с зі вже знайомим партнером). Число сенсорних контактів зі вже знайомим і новим партнерами у молодих щурів відповідало 0(0...1) і 8(3...10), тоді як у старих тварин в обох випадках показники були практично однаковими - 0(0...2). Виявлені вікові відмінності показників усував препарат ГАМК-Mg (мембратон) з анксиолітичною та ноотропною дією.

Висновок. Метод «трикамерна активність» може застосовуватись як для вивчення вікових змін інтегративної функції мозку при старінні, так і для доклінічного вивчення нових фармакологічних речовин психонейротропної дії.

СПЕКТР ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ КОМБІНОВАНОГО ЗАСОБУ ГАМК-Mg (МЕМБРАТОН) В ЕКСПЕРИМЕНТАХ НА СТАРИХ ТВАРИНАХ

Д У «Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

¹*ТОВ «Фармацевтична компанія «Фаркос», Київ*

panteleymonov01@ukr.net

pharmacology@geront.kiev.ua

Л.П. Купраш, Т.М. Пантелеймонова, Л.Б. Шарабура, Н.В. Сикало, В.В. Олар,

В.О.Холін, М.Ю. Шинкарьова¹

Високий рівень коморбідності психічних і соматичних розладів у осіб літнього віку є важливою медикосоціальною проблемою, вирішення якої залежить від наявності ефективних і безпечних засобів психофармакотерапії. Створення таких засобів залишається актуальною проблемою сучасної герофармакології.

Мета. Дослідити спектр психонейротропної активності та вікові особливості дії препарату, що містить гамма-аміномасляну кислоту, у формі координаційної сполуки з магнію глюконатом, та вітамін В₆ (робоча назва ГАМК-Mg, мембратон).

Методи дослідження. Дослідження проведені на щурах віком 24 і 10 міс із застосуванням фізіологічних методів («відкрите поле», «темна/світла камера», «піднятий хрестоподібний лабіринт», тест Порсолта, функціональні фармакологічні і фізіологічні навантаження). Кардіотропну і вазодилатуючу дію вивчали на ізольованих аорті і серці старих щурів.

Результати. Встановлена транквілізуюча (анксіолітична) активність ГАМК-Mg, про що свідчить достовірне покращення показників поведінки тварин в умовах ситуаційних тривожних станів: збільшення локомоторної та дослідницької активності, зменшення емоційної напруги, зростання зниженої зоосоціальної взаємодії, підвищення стійкості тварин до стресу. Препарат покращував інтегративну функцію мозку, збільшував розумову і фізичну працездатність старих тварин. Встановлений регулюючий вплив засобу на судинний тонус та вазодилататорна дія на ізольовані судини старих щурів. ГАМК-Mg підвищував стійкість ізольованого міокарда до пошкоджуючих факторів – ішемії і постішемичної реперфузії. Препарат підвищував знижений у старих тварин вміст магнію в сироватці крові та зменшував продукцію ТБК-активних продуктів пероксидації в тканині мозку. Порівняно з аміналоном ГАМК-Mg має вищу фармакологічну активність та ширший спектр фармакологічної дії.

Висновок. Одержані результати обґрунтовують можливість практичного застосування препарату для підвищення ефективності комплексного лікування пацієнтів літнього віку з соматичною патологією та супутніми психоневрологічними розладами, що сприятиме вирішенню проблеми поліпрагмазії при коморбідності, характерної для пацієнтів геріатричного профілю.

ЯКІСТЬ ТА МІНЕРАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ЧОЛОВІКІВ З ВЕРТЕБРАЛЬНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ

ДУ «Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова НАМН України»

Відділ клінічної фізіології та патології опорно-рухового апарату, Київ

В.В. Поворознюк, А.С. Мусієнко

okfpodac@ukr.net

Актуальність. На сьогоднішній день визначення мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) це сучасний метод оцінки остеопорозу і його ускладнень, але даний показник пояснює лише 60% ризику переломів. Дослідження проведені раніше показали, що якість трабекулярної кісткової тканини (TBS) достовірно знижується у чоловіків з віком. Проте до сих пір не вивчений показник TBS в чоловіків з переломами тіл хребців.

Мета: визначити МЩКТ та її якість (TBS) у чоловіків з вертебральними переломами.

Матеріали та методи: Обстежено 156 чоловіків віком 50-89 років, які були розподілені на 3 групи: I група – 30 чоловіків з остеопорозом та вертебральними переломами (середній вік – $66,5 \pm 11,3$ років; середній зріст – $1,74 \pm 6,5$ м, середня маса тіла – $79,6 \pm 13,4$ кг), II група – 31 чоловік з остеопорозом без переломів в анамнезі (середній вік – $65,9 \pm 11,7$ років; середній зріст – $1,70 \pm 7,3$ м, середня маса тіла – $71,7 \pm 8,4$ кг), III група – 95 практично здорових чоловіків без переломів (середній вік – $63,6 \pm 9,3$ років; середній зріст – $1,74 \pm 5,4$ м, середня маса тіла – $86,1 \pm 10,8$ кг). Методом двоенергетичної рентгенівської денситометрії («Prodigy, GE Lunar», Мадісон, США) досліджували МЩКТ на рівні поперекового відділу хребта та шийки стегнової кістки. Показник TBS визначали за допомогою методики TBS iNsight («Med-Imaps», Pessac, Франція). Наявність та локалізацію низькоенергетичних переломів тіл хребців визначали за допомогою рентгенморфометричного аналізу тіл хребців.

Результати: Встановлено, що показник TBS у чоловіків з переломами тіл хребців в анамнезі достовірно нижчий – $1,100 \pm 0,165$ в порівнянні з чоловіками II групи – $1,254 \pm 0,162$ та III групи – $1,210 \pm 0,123$ ($F=10,00$; $p<0,0001$). Не виявлено відмінностей між показниками МЩКТ поперекового відділу хребта та шийки стегнової кістки у чоловіки I та II групи, але є вірогідні відмінності порівняно з III групою ($F=61,28$; $p<0,0001$ та $F=70,48$; $p<0,0001$).

Висновки: Показники якості кісткової тканини у чоловіків з вертебральними переломами вірогідно нижчі порівняно з чоловіками, що мають остеопороз без переломів в анамнезі. Отримані результати можуть свідчити про вищі предикторні можливості показника TBS, порівняно з МЩКТ, щодо прогнозування вертебральних переломів.

РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ОСТЕОПОРОЗОМ ТА ПЕРЕЛОМАМИ ТІЛ ХРЕБЦІВ Й ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ЖІНОК СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП

*ДУ «Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України»,
Український науково-медичний центр проблем остеопорозу, Київ*

Н. В. Григор'єва, О. С. Рибіна

crystal_ng@ukr.net, helenerybina@ukr.net

Актуальність. Згідно до сучасних рекомендацій багатокомпонентні програми фізичної реабілітації (ФР) є обов'язковою ланкою комплексної системи лікування системного остеопорозу та його ускладнень. **Метою роботи** була розробка програми фізичної реабілітації для жінок віком 50-84 роки з остеопорозом та переломами тіл хребців на рівні грудного та/чи поперекового відділів хребта й оцінка її ефективності та безпечності. **Методи.** Нами

запропонована програма фізичної реабілітації, яка передбачає використання нових комплексів лікувальної гімнастики (базовий та варіативний), дихальну гімнастику, лікувальний масаж, тренажер степер (міні), дозоване корсетування та раціональне харчування для постменопаузальних жінок залежно з урахуванням їх віку, кількості та локалізації вертебральних переломів. Для оцінки ефективності розробленої програми фізичної реабілітації нами обстежено 53 постменопаузальні жінки віком 50–84 роки. Використовували статичні й динамічні види функціонального тестування. Обстежені жінки займалися розробленою програмою фізичної реабілітації сім місяців. **Результати.** Аналіз ефективності комплексного лікування системного остеопорозу з вертебральними переломами з включенням запропонованої програми фізичної реабілітації засвідчив достовірне збільшення як динамічних, так і статичних показників функціонального тестування, що свідчить про її ефективність. **Висновки.** Відсутність негативного впливу вищезазначеної програми на показники гемодинаміки свідчить про її безпечність, що дозволяє рекомендувати її для впровадження в практичну медицину для використання в жінок старших вікових груп з переломами тіл хребців.

Ключові слова: програма фізичної реабілітації, функціональне тестування, остеопоротичні переломи тіл хребців, постменопаузальні жінки.

CREATION OF PHYSICAL REHABILITATION PROGRAM FOR PATIENTS WITH OSTEOPOROSIS AND VERTEBRAL FRACTURES AND EVALUATION OF ITS EFFICIENCY IN WOMEN OF OLDER AGE GROUPS

SI "D. F. Chebotarev Institute of Gerontology, NAMS of Ukraine",

Ukrainian Scientific-Medical Center for Osteoporosis, Kiev

N. V. Grygorieva, O. S. Rybina

crystal_ng@ukr.net, helenerybina@ukr.net

Topicality. According to the current recommendations, multicomponent physical rehabilitation programs are the obligatory link of a comprehensive system of treatment of systemic osteoporosis and its complications. **The purpose of the work** was to develop a program of physical rehabilitation for women aged 50-84 with osteoporosis and fractures of vertebral bodies at the level of the thoracic and / or lumbar spine and assessing its effectiveness and safety. **Methods.** We offer a program of physical rehabilitation, which involves the use of new therapeutic gymnastics complexes (basic and varicose), respiratory gymnastics, therapeutic massage, stepper simulator (mini), dosed corsets and

rational nutrition for postmenopausal women, depending on their age, number and location of vertebral fractures. To evaluate the effectiveness of the developed program of physical rehabilitation, 53 postmenopausal women aged 50-84 years were examined. Static and dynamic types of functional testing were used. The examined women were engaged in the developed program of physical rehabilitation for seven months. **Results.** The analysis of the effectiveness of complex treatment of systemic osteoporosis with vertebral fractures with the inclusion of the proposed program of physical rehabilitation has shown a significant increase in both dynamic and static indicators of functional testing, indicating its effectiveness. **Conclusions.** The absence of a negative effect of the above program on hemodynamic indices indicates its safety, which allows it to be recommended for introduction into practical medicine for use in older women with fractures of vertebrate bodies. **Key words:** program of physical rehabilitation, functional testing, osteoporotic fractures of vertebrate bodies, postmenopausal women.

ФАКТОРИ РИЗИКУ САРКОПЕНІЇ В УКРАЇНСЬКИХ ЖІНОК У ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

В. В. Поворознюк, Н. І. Дзерович

zeronat@ukr.net

Актуальність проблеми. За даними американського Центру з профілактики та контролю захворюваності (*Center for Disease Control and Prevention*) саркопенія визнана одним з п'яти основних факторів ризику захворюваності та смертності в осіб старше 65 років (*Ундріцов В. М., 2009*). Згідно з консенсусом Європейської робочої групи із саркопенії в людей літнього віку (*European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP), 2009*) саркопенія – синдром, який характеризується прогресивним і генералізованим зниженням скелетної м'язової маси та її сили з ризиком розвитку таких ускладнень, як порушення рухової активності, зниження якості життя та смерті.

Поширеність стану значно варіює (5-70 %) залежно від віку, статі та етнічної приналежності (*Di Monaco M., 2011; Cruz-Jentoft A. J., 2010; Buehring B., Binkley N., 2013*). В українських жінок частота саркопенії складає 21,3 % (*Поворознюк В. В., Дзерович Н. І., 2017*).

На сьогоднішній день активно вивчаються механізми розвитку саркопенії та фактори, які впливають на стан скелетних м'язів в осіб старших вікових груп (*Naranjo J. та співавт., 2017; Granic A. та співавт., 2018; Agostini D. та співавт., 2018*).

Мета дослідження. Вивчити вплив різних чинників на стан скелетної м'язової тканини в українських жінок у постменопаузальному періоді.

Матеріали та методи дослідження. При оцінці зв'язку між показниками стану скелетної м'язової тканини та вмістом білка в добовому раціоні харчування в жінок у постменопаузальному періоді обстежено 63 жінки віком 52-89 років (середній вік – $68,46 \pm 9,26$ років). З метою вивчення зв'язку стану скелетної м'язової тканини з рівнем андрогенів та соматотропного гормону в жінок літнього та старечого віку було обстежено 42 практично здорові жінки віком від 60 до 86 років (середній вік – $70,62 \pm 6,97$ років), які за геронтологічною класифікацією були розподілені на дві групи: літнього віку – 60-74 років ($n=25$) та старечого віку – 75-89 років ($n=17$). З метою вивчення зв'язку стану скелетної м'язової тканини з рівнем вітаміну D у жінок різного віку було обстежено 122 практично здорові жінки віком від 20 до 83 років (середній вік – $55,25 \pm 18,28$ років), які за геронтологічною класифікацією були розподілені на групи: молодого віку – до 44 років ($n=35$), середнього віку – 45-59 років ($n=26$), літнього віку – 60-74 років ($n=44$), старечого віку – 75-83 роки ($n=17$).

Показники знежиреної та жирової маси, мінеральної щільності кісткової тканини оцінювали за допомогою двохфотонної рентгенівської абсорбціометрії (Prodigy, GENC Lunar, Madison, WI, USA). Контроль якості процедури проводили відповідно до рекомендацій виробника. Щодня проводили калібрування апарату з використанням фантома. Для оцінки стану знежиреної маси та діагностики першої стадії саркопенії (пресаркопенії) використовували індекс апендикулярної знежиреної маси, який розраховували за формулою: $IA3M = \text{знежирена маса верхніх та нижніх кінцівок (кг)} / \text{зріст (м}^2\text{)}$, де: $IA3M$ – індекс апендикулярної знежиреної маси.

Силу скелетної мускулатури оцінювали за допомогою кистьового пружинного динамометра, який пацієнт стискає кистю витягнутої верхньої кінцівки. Сила стискання (кг) вказується стрілкою на спеціальній шкалі динамометра.

Функціональну можливість скелетних м'язів та ризик падінь оцінювали за тестами: «дві ступні разом», «напівтандем», «тандем», «на одній нозі», «сісти-встати», «8-ми кроковий», «3-х метровий», «4-х метровий», «15-ти метровий» тести.

Вивчення стану фактичного харчування проводили за допомогою методу триденної вибірки з урахуванням усіх компонентів їжі, яку обстежуваний споживав протягом дня. Нутрієнтний склад розраховували з використанням таблиць хімічного складу та харчової цінності продуктів за допомогою комп'ютерної програми, розробленої НТЦ «Віріа».

Визначення рівня загального та вільного тестостерону, соматотропного гормону в сироватці крові обстежених жінок виконано за допомогою імунохемілюмінісцентного методу з використанням обладнання Immulite 2000 виробництва компанії Siemens DPC (США). Устаткування закритого типу. Реагенти виробництва Siemens (Німеччина). Визначення рівня

вітаміну D 25(OH)D проводили за допомогою іммунохемілюмінісцентного методу «ECLIA» на аналізаторі Elecsys 2010 (Roche Diagnostics, Німеччина).

Статистичний аналіз проводили з визначенням параметричних та непараметричних критеріїв. При аналізі використовували пакети програм “Statistika 6.0” Copyright© StatSoft, Inc. 1984-2001, Serial number 31415926535897.

Результати дослідження. При оцінці особливостей харчування в жінок у постменопаузальному періоді встановлено, що з віком вміст білка в добовому раціоні харчування жінок зменшується. 22,1 % жінок вікової групи 52-59 років вживає менше 1,0 г білка на 1 кг маси тіла, 34,6 % – вікової групи 60-69 років, 38,1 % – вікової групи 70-79 років, 57,1 % – вікової групи 80-89 років. При проведенні квартильного аналізу залежно від ІАЗМ обстежені жінки були розподілені на групи: $Q_1 - \text{ІАЗМ} = 5,20-5,84 \text{ кг/м}^2$, $Q_2 - \text{ІАЗМ} = 5,85-6,25 \text{ кг/м}^2$, $Q_3 - \text{ІАЗМ} = 6,26-6,56 \text{ кг/м}^2$, $Q_4 - \text{ІАЗМ} = 6,57-7,65 \text{ кг/м}^2$. Встановлено, що чим нижче вміст білків у добовому раціоні харчування обстежених жінок, тим нижчими є показники апендикулярної знежиреної маси ($F=3,67$; $p=0,02$). Отримані нами результати були подібними до даних досліджень, проведених в інших країнах, щодо вірогідного зв'язку між вмістом білка, амінокислот у раціоні харчування та масою скелетної м'язової тканини в осіб старших вікових груп (Waters D. L., 2010; Burton L. A., 2010; Mitchell W. K., 2012). При проведенні регресійного аналізу встановлений вірогідний зв'язок між вмістом білку тваринного ($r=0,35$; $t=2,96$; $p=0,004$) та рослинного ($r=0,26$; $t=2,10$; $p=0,04$) походження в добовому раціоні харчування та ІАЗМ. Вірогідного зв'язку між показниками сили, функціональними можливостями скелетної м'язової тканини та вмістом білка й амінокислот у раціоні харчування обстежених жінок не виявлено.

При вивченні впливу гормонального гомеостазу на стан скелетної м'язової тканини виявлено вірогідне зниження рівня соматотропного гормону з віком ($p<0,05$). При проведенні квартильного аналізу залежно від рівня соматотропного гормону (СТГ) обстежені жінки були розподілені на групи: Q_1 ($n=11$): СТГ – 0,61-1,12 нг/мл, Q_2 ($n=10$): СТГ – 1,13-1,98 нг/мл, Q_3 ($n=11$): СТГ – 1,99-2,60 нг/мл, Q_4 ($n=10$): СТГ – 2,61-3,19 нг/мл. Встановлено, що в жінок літнього та старечого віку з найнижчим рівнем соматотропного гормону спостерігались вірогідно нижчі показники знежиреної маси верхніх ($p=0,01$) та нижніх кінцівок ($p<0,05$), апендикулярної знежиреної маси ($p=0,03$). При проведенні кореляційного аналізу виявлено вірогідний зв'язок між апендикулярною знежиреною масою та рівнем соматотропного гормону (жінки вікової групи 60-74 роки: $R=0,36$; жінки вікової групи 60-89 років: $R=0,31$); силою скелетної мускулатури та рівнем загального тестостерону (жінки вікової групи 75-89 років: $R=0,55$; жінки вікової групи 60-89 років: $R=0,32$), вільного тестостерону (жінки вікової групи 75-89 років: $R=0,31$), соматотропного гормону (жінки вікової групи 75-89 років: $R=0,35$;

жінки вікової групи 60-89 років: $R=0,32$); функціональними можливостями скелетних м'язів та рівнем загального (жінки вікової групи 75-89 років: $R=0,46$) й вільного тестостерону (жінки вікової групи 75-89 років: $R=0,48$). Необхідно відзначити, що в літературі на сьогодні проводяться роботи, в яких вивчався зв'язок між рівнем соматотропного гормону, тестостерону та станом скелетної м'язової тканини (Di Monaco M., 2011; Cruz-Jentoft A. J., 2010; Buehring B., Binkley N., 2013).

При оцінці зв'язку між показниками стану скелетних м'язів та рівнем вітаміну D у жінок різного віку встановлено вірогідний кореляційний зв'язок апендикулярної знежиреної маси та рівня вітаміну D у жінок середнього віку (45-59 років) ($p<0,05$) і в постменопаузальному періоді ($p<0,05$), між показником «4-х метрового» тесту та рівнем вітаміну D у жінок літнього віку (60-74 роки) ($p=0,04$). Вірогідного зв'язку між силою скелетної мускулатури та рівнем вітаміну D у жінок різного віку не виявлено. Отримані дані подібні до результатів більшості досліджень, в яких був підтверджений зв'язок між рівнем вітаміну D та станом скелетної м'язової тканини (Kim M. K. та співавт., 2011; Marantes I. та співавт., 201; Mastaglia S. R. та співавт., 2011).

Висновок. Встановлено вірогідний зв'язок між показниками структурно-функціонального стану скелетних м'язів та вмістом білків у раціоні харчування, соматотропного гормону, загального та вільного тестостерону, рівнем вітаміну D в українських жінок у постменопаузальному періоді.

ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ І ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЛЮДИНИ

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

О.А. Поляков, О.С.Томаревська

polarissupernova@gmail.com

Актуальність роботи обумовлена загальною тенденцією збільшення тривалості життя, постарінням працездатного населення; порушенням відновлення трудових ресурсів в Україні; дефіцитом працівників на виробництві; економічною необхідністю збільшення трудового стажу.

Мета - фізіологічне обґрунтування трудового стажу для працівників масових професій.

Матеріали і методи. Вивчено показники фізичної, розумової працездатності, функціональний вік, темп старіння 320 працівників розумової праці, 190 робітників, 412 працівників сільського господарства і 110 добровольців в умовах лабораторії різного віку. Вивчено динаміку працездатності працівників масових професій. Розроблено методику оцінки працездатності людини. Отримані результати оброблені статистично.

Результати та обговорення. У працівників віком старше 45 років темп зниження фізичної і розумової працездатності становить від 0,5% до 2% за рік. Зниження інтегральних показників професійної працездатності носить нелінійний характер і становить 0,1-0,4% в рік. Дефіцит часу і неадекватний відпочинок є провідними факторами, які лімітують працю робітників старшого віку, як в умовах виробництва, так і в умовах лабораторії. У робітників старшого віку спостерігається зміна психологічного профілю особистості в сторону песимістичності, іпохондрії, тривожності, емоційної лабільності і приховування проблем соціально-психологічного характеру, що тісно корелює з показниками біологічного віку ($R = 0,67$, $p < 0,01$), розумової ($R = 0,63$, $p < 0,01$) і фізичної працездатності ($R = 0,69$, $p < 0,01$). Виявлено вікові особливості навчання і перенавчання у робітників старшого віку. Показано, що раніше виконувана професійна діяльність служить провідним фактором, що впливає на успішність навчання і перенавчання робітників старшого віку. Професійна перепідготовка є варіантом трудової реабілітації робітників старшого віку.

Висновки. Зміна трудового стажу вимагає врахування вікової динаміки зниження працездатності людини. Перспективним резервом продуктивності праці літніх є - геронтотехнологія і професійне навчання і перенавчання працюючих.

ПОТЕРИ И РЕЗЕРВЫ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ

ГУ “Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины”, г. Киев

Н.А. Прокопенко

naprok@bigmir.net

Актуальность. Во всем мире наблюдается демографическое старение населения. Проблема трудовых ресурсов, проблема пенсионного обеспечения остро стоят перед каждым государством. Продление периода активного долголетия – один из путей решения этих проблем. Большое значение здесь имеет физическое здоровье людей пожилого возраста, их заинтересованность в продолжении своей трудовой деятельности, а также заинтересованность государства и общества в этом.

Цель. Оценить современное состояние и перспективы развития трудового потенциала Украины.

Методы. Авторские расчеты выполнены по данным официальных статистических баз данных и материалов стран Европейского Союза (Eurostat) и Украины (Госкомстата), а также использован Мировой Атлас Данных. На основе таблиц смертности произведены расчеты среднего укорочения жизни населения в рабочем возрасте, среднего возраста умерших в рабочем возрасте, среднего числа лет предстоящей трудовой деятельности.

Результаты. На фоне уменьшения численности населения произошли серьезные изменения возрастной структуры населения. Изменения возрастной структуры коснулись и занятого населения. Если в 1959 г. лица 15-29 лет составляли 42,1 % от общего числа работающих, то в 2016 г. на их долю приходится лишь 21,8 %. В то же время группа 30-49-летних увеличилась с 42,7 % до 53,7 %, группа 50-летних и старше – с 15,2 % до 24,5%. Значительное уменьшение коэффициента потенциального замещения и коэффициента демографической поддержки является следствием снижения естественного прироста населения и высокого уровня смертности в работоспособном возрасте. Уровень безработицы население в возрасте 15-70 лет (по методологии МОТ) в целом по Украине по сравнению с 2015 г. увеличился на 0,2 % и составил 9,3 % экономически активного населения указанного возраста, а среди населения трудоспособного возраста – 9,7 %. Среднее укорочение жизни в рабочем возрасте для населения Украины в 2016 году составило 2,4 года, среднее количество лет жизни, не дожитых умершими в рабочем возрасте – 12,6 лет, средний возраст умерших в рабочем возрасте – 47,4 лет.

Выводы. Современная демографическая ситуация в Украине, для которой характерна тенденция уменьшения численности населения, особенно экономически активной ее части, приводит к сужению воспроизводства трудовых ресурсов. Приведенные цифры иллюстрируют потерю украинским государством трудового потенциала, что особенно важно для развития его экономики. В условиях снижения естественного прироста трудового потенциала большое значение имеет использование труда тех, кто уже вышел из сферы занятости, т.е. пенсионеров. Однако это возможно при условии решения ряда задач: совершенствование государственной системы профориентации, мер трудовой реабилитации, повышение уровня самоактуализации, профессиональной мобильности, мотивации к поиску работы.

ОЦІНКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЛЮДИНИ НА ОСНОВІ СУЧАСНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

О.С. Томаревська, О.А. Поляков

tomarevskaya@gmail.com

Працездатність є показником здоров'я в умовах гетерохронного старіння функцій та морфології тканин органів людини. Загальна тенденція старіння населення супроводжується збільшенням частки працівників середнього віку, оптимізацією та адаптацією висок

професійних вимог до розумової працездатності, робочого місця, а також, сучасних умов життя в місті чи селі.

Мета дослідження: моніторинг працездатності робітників старшого віку щодо оцінки можливостей оптимізації системи профорієнтації і переорієнтації та подальшого працевлаштування, або опанування та вдосконалення нових професійних навичок.

Методи. Фізіолого-ергономічні, функціональні методи разом із застосуванням кластерного, кореляційного і регресійного аналізу та статистичними методами дозволили розробити спосіб кількісного визначення загальної працездатності робітників старшого віку 45 + (13 чоловіків та 23 жінки) та залишкової працездатності людини віком понад 60 років (86 жінок та 34 чоловіка). Наявність можливості геронтотехнологічної оптимізації праці на оплачуваних посадах і повсякденної діяльності людини дозволила класифікувати рівні загальної та залишкової працездатності людини за фактичними можливостями розумової і фізичної активності, загально професійними сучасними навичками, та рекомендувати оптимальні класи професій за напруженістю та важкістю.

Результати. Рівень залишкової працездатності показав загальну характеристику періоду підготовки робітника: його навчання та стажу роботи, як досвіду його професійної діяльності та розподіл щодо відповідності професійним вимогам на оплачуваних посадах. Аналіз рівня залишкової працездатності показав відсотковий вплив за параметрами професійного анамнезу 17,04 %, сімейно-побутового фактору 15,31 %, параметрів здоров'я та вік залежних чинників, параметрів фізичної активності і факторів харчування. Показано цікавий тренд щодо можливої успішної подальшої професійної орієнтації та переорієнтації і придбання або удосконалення додаткових професійних навичок, як серед жінок у 55,17% та серед чоловіків 50,00 % віком до 60 років. Визначення відсотку загальної працездатності працюючих робітників та успішності профорієнтації та переорієнтації показало, що 31,25 % чоловіків і 34,48 % жінок клас напруженості й важкості праці за гігієнічною класифікацією праці не повинен перевищувати 2 клас та щільність робочого розпорядку не повинна перевищувати 4 години. 12,50 % працюючих чоловіків та 10,35 % працюючих жінок мають загальну працездатність, що характеризує як можливо збільшити ефективність діяльності за допомогою геронтотехнологій, рекомендовано витратити 2 години щільності активного робочого часу за професіями 1 класу важкості та напруженості за гігієнічною класифікацією праці, можлива подальша професійна орієнтація та удосконалення набутих професійних навичок.

Розробка комплексу загальних когнітивно-діагностичних та психофізіологічних і фізіолого-ергометричних методів для профорієнтації працівників старшого віку дозволила створити моніторингову систему оцінки загальної працездатності працівників старшого віку

та залишкової працездатності осіб пенсійного віку відповідно до використання нових технологій і сучасного обладнання, які потребують оновлених трудових навичок і інтерактивного навчання, розкриває резерви та переваги відповідних трудових можливостей потенційного робітника старшого віку над можливостями загальної працездатності робітника молодого віку з погляду потенційного роботодавця, при сучасних вимогах виробництва дозволяє правильно організувати щільність робочого часу з метою збереження здоров'я робітника, людського фактору та людського капіталу праці і професійного відбору.

ДЕМОТИВАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ СТАРШОГО ВІКУ У СУЧАСНИХ УМОВАХ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ДУ "Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України", Київ

Н. В. Харковлюк-Балакіна, К. В. Медвидчук

natabalakina74@meta.ua

На сьогодні ринок праці має багато відкритих вакансій юристів, економістів, керівників, бухгалтерів, проте вимоги до претендентів не завжди відповідають їх досвіду. Сучасний ринок також не потребує такої кількості дипломованих фахівців. Натомість зберігається тенденція зростання попиту на робочі спеціальності. Отже, основна проблема безробіття серед осіб старшого віку пов'язана з перенасиченням дипломованих незатребуваних фахівців, які не мають бажання або можливості підвищувати свою кваліфікацію або перекваліфікуватися на іншу спеціальність. У цьому контексті актуальним та відкритим залишається питання демотивації фахівців.

Матеріали та методи. Досліджено параметри трудового потенціалу та темпу старіння осіб різних професійних груп (усього 161 осіб віком 21 – 75 років) на основі аналізу об'єктивних психофізіологічних характеристик та функціональних можливостей забезпечення ефективності праці. Було застосовано наступні методи: аналіз даних статистичних установ, психофізіологічна діагностика працездатності, вивчення темпу старіння людини.

1. **Результати та обговорення.** За даними Головного управління статистики на кінець вересня 2017 року у столиці зареєстровано майже 9,6 тисячі безробітних (з них чоловіки – 42 %, жінки – 58 %). Серед зареєстрованих безробітних осіб тільки 7,7 % мають професійно-технічну освіту, а базову та неповну освіту – 14 %, відповідно. Однак, за даними експертної оцінки у сфері управління персоналом кількість дипломованих безробітних перевищує 80 %, при цьому вищу освіту мають більше 70 % осіб. Результати досліджень виявили особливості змін параметрів психофізіологічного потенціалу людини при старінні, які

дозволяють констатувати, що швидкість вікового регресу професійних функцій працівника відображає рівень набутого професійного досвіду та ступінь адаптації до умов праці. Проведено аналіз демотивуючих факторів виробничого середовища й трудового процесу що здійснюють вплив на здоров'я і працездатність людини в процесі праці та лімітують можливість працевлаштування працівників старшого віку. Аналіз результатів вказує на негативний вплив наступних факторів: інформаційне перевантаження мозку в умовах дефіциту часу; нервово-емоційне напруження; гіподинамія; висока відповідальність за кінцевий результат.

Висновки. Наявність демотивуючих факторів, які змінюють пріоритети працівників старшого віку у процесі професійної реалізації, створює передумови виникнення ризиків їх професійного здоров'я. Наразі, системне вирішення проблеми зниження мотивації до трудової діяльності фахівців старшого віку орієнтоване на розширення вікового діапазону працездатного населення.

ПРОФЕСІЙНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ СТАРШОГО ВІКУ В УМОВАХ ВИРІШЕННЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ

ДУ "Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України", Київ

Н. В. Харковлюк-Балакіна

natabalakina74@meta.ua

На сьогодні практичні потреби суспільства межують з ускладненням виробництва та підвищенням вимог до психофізіологічних якостей працівників. Регулювання ринку праці здійснюється шляхом організації й перекваліфікації робочої сили, при чому різними формами навчання й переорієнтації постійно охоплено до 35 % дорослого населення країни. Наявна тенденція збільшення попиту на робочі вакансії, що свідчить про їх затребуваність. З іншого боку, сучасні демографічні дані свідчать про постійне зростання кількості осіб старшого віку в загальній структурі населення. Існуюче протиріччя потребує вирішення практичного завдання оптимізації зовнішнього управління трудовим процесом.

Роботу присвячено аналізу фізіолого-гігієнічних передумов працездатності людини з **метою** потенційного вирішення прикладного спектру завдань професійної реабілітації працівників старшого віку, орієнтованих на реалізацію концепції збереження трудового потенціалу на всіх етапах професійної біографії людини.

Матеріали та методи. Обстежено 118 працівників розумової та фізичної праці віком 45 – 70 років. До групи контролю увійшли 62 працівники віком до 45 років. У дослідженнях було використано комплекс методів, розроблених на базі лабораторії професійно-трудової

реабілітації: психофізіологічна діагностика працездатності та вивчення темпу старіння людини.

Результати та обговорення. Результати досліджень вказують на вікове збільшення фізіологічної "ціни" реалізації професійних здібностей та навичок: у групі осіб віком після 45 років спостерігається достовірне збільшення питомої частки осіб з прискореним темпом старіння (до 66 %) на тлі стабілізації параметрів забезпечення ефективності праці. З'ясовано окремі факти погіршення параметрів функціонального стану кардіо-респіраторної системи та опорно-рухового апарату осіб розумової праці, пов'язаних з впливом гіпокінезії. Наразі слід відмітити достовірно кращі параметри психофізіологічного потенціалу у групі працівників старшого віку з активним способом життя.

Аналіз отриманих даних також дозволяє констатувати, що виявлене випередження функціональним віком календарного вказує на наявність впливу факторів ризику, до яких належать умови трудового процесу (важкість, напруженість праці) та спосіб життя (нерациональне і незбалансоване харчування, шкідливі звички, зниження рухової активності). У цьому контексті було розроблено та реалізовано технологію інтегральної оцінки та корекції працездатності людини як базову складову для диференційованого обґрунтування системи професійної реабілітації працівників старшого віку.

Висновки. Досліджено вплив вікового фактору на працездатність людини. Доведено, що швидкість вікового регресу професійних функцій працівника відображає узагальнення вікових змін в організмі людини, рівень набутого професійного досвіду та ступінь адаптації до умов праці. Фізіологічно обґрунтовано детермінанти прискореного професійного старіння, пов'язані з умовами трудової діяльності та способом життя (нервово-емоційна напруженість, гіпокінезія).

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ ЧЕРЕЗ УКРІПЛЕННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ МЕДИКО – СОЦІАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

¹ *Центр Додаткової Професійної Освіти ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ*

² *Національний центр експертизи лікарських засобів, виробів медичного призначення і медичної техніки МЗ РК, Астана, Казахстан*

В. В. Чайковська¹, Т. І. Вялих¹, В. А. Толстих¹, С. В. Москалюк¹, Б.М. Жантурієв²
chaykovska53@ukr.net

Сьогодні в Україні розвиток турботи про літніх людей набуває все більшого значення, що є відбитком ступеню поліпшення ситуації в даній сфері соціальних послуг.

Якість життя літніх людей, які потребують додаткової турботи, безпосередньо залежить від якості організованого для них догляду. Актуальність даної проблеми зобов'язує направити зусилля всіх зацікавлених сторін по створенню в країні сучасної системи соціального обслуговування громадян похилого віку на основі професійної підготовки персоналу, що визначена Стратегією державної політики з питань здорового та активного довголіття населення на період 2018 – 2022 року. В цьому контексті було створено Центр Додаткової Професійної Освіти (ДПО) ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф.Чеботарьова НАМН України», який розробив на основі сучасних європейських методичних матеріалів навчальний курс «Основи догляду за громадянами похилого віку та особами з інвалідністю».

Мета: методологічна та навчальна складова підготовки кваліфікованого персоналу для догляду за людьми похилого віку та тими, хто має особливі потреби за коротко -, середньо -, довгостроковими навчальними програмами, інформаційна підтримка населення України з питань отримання геріатричних послуг.

Методи: Розроблена навчальна програма спрямована на підготовку медичного персоналу та соціальних працівників (робітників) з питань особливостей роботи з людьми літнього віку та тими, хто має особливі потреби - догляд, реабілітація, психологічна підтримка тощо. Навчання проходить під керівництвом висококваліфікованих медичних працівників з великим практичним досвідом роботи в даній сфері.

Результати: Центром ДПО розроблена методологічна база навчання персоналу по догляду за громадянами похилого віку за курсом «Основи догляду за громадянами похилого віку та особами з інвалідністю». В рамках співпраці з Міністерством соціальної політики України дана методологія була апробована на 244 співробітниках будинків-інтернатів для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю, психоневрологічних інтернатів та територіальних центрів соціального обслуговування (надання соціальних послуг). В результаті аналізу листів оцінки якості проведення курсу за 10-бальною шкалою переважна більшість слухачів зазначила, що зміст програми відповідає їх професійним потребам, матеріали курсу містять багато нової інформації та спонукають до подальшого професійного вдосконалення. В рамках інформаційної підтримки населення України вдосконалена візуальна та інформаційна складова сайту www.gicc.org.ua. Центр ДПО проводить роботу по підготовці сучасних нормативно – правових документів з надання медичних і соціальних послуг літнім людям в Україні.

Висновки: Центр ДПО сприяє розвитку та розширенню спектру якісних соціальних послуг через впровадження новітніх наскрізних освітніх програм з включенням до учбового процесу досі не залучених цільових груп (соціальних робітників, молодших медичних сестер, волонтерів та інших).

ЛІКАРСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ТА КРОКИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Національна лікарська Рада України, Київ

І.П. Мазур

irina.p.mazur@gmail.com

Система охорони здоров'я України, потребує зміни як державної політики, так її стратегії, проведення трансформації системи управління в галузі. Важливим етапом в цьому процесі є впровадження лікарського самоврядування в Україні. В єдності професійної медичної спільноти — її реальна сила та можливість впливати на процеси, які відбуваються в галузі.

Лікарське самоврядування є професійним самоврядуванням в охороні здоров'я, яке створюється з метою забезпечення належного здійснення лікарської практики і дотримання її гарантій, забезпечення високого професійного рівня і професійної автономії лікарів, захисту професійних прав лікарів в інтересах охорони здоров'я пацієнтів і народу України. Лікарське самоврядування — професійне самоврядування лікарів, яке забезпечується гарантованим державою правом лікарів самостійно вирішувати питання своєї професійної діяльності і реалізується шляхом створення в порядку, встановленому цим Законом, організації самоврядування лікарів

Основне завдання лікарського самоврядування — перебирання на себе частини важливих регуляторних функцій (сертифікація навчальних програм, ведення реєстру лікарів і надання їм права на професійну діяльність тощо). І головне — без автономії професіоналів в охороні здоров'я (лікарів, медсестер, провізорів) неможливий ефективний захист прав пацієнтів. Це висновок Всесвітньої медичної асамблеї, в якому зазначено, що надаючи лікарям незалежність і професійну свободу у проведенні медичної діяльності, суспільство забезпечує найкращу з можливих систем охорони здоров'я для своїх громадян, що, в свою чергу, робить вагомий внесок у створення сильної та безпечної держави.

Лікарські самоврядні організації (ЛСО) існують у всіх країнах Європи та самостійно розробляють власні стандарти професійної етики, які затверджуються в незалежних судах честі. Ключовим принципом діяльності ЛСО є забезпечення якості надання медичної допомоги, тобто захист інтересів професійної групи, суспільства і пацієнтів. Переваги самоврядування очевидні. По-перше, воно звільняє уряд й органи державного управління від багатьох організаційних клопотів та є компетентним партнером у забезпеченні якості медичних послуг і сфери охорони здоров'я в цілому (за допомогою самоконтролю та власної

відповідальності). По-друге, зміцнює регіональні структури або безпосередньо підтримує діяльність лікарів на місцях. По-третє, у такий спосіб лікарі Європи отримують широкі можливості обміну досвідом і знаннями з колегами і з сусідніх країн та співпрацюють з міжнародними самоврядними організаціями. ЛСО представлені в Європейському парламенті через Постійну комісію європейських лікарів (CPME), яка координує позиції національних об'єднань лікарів у галузі післядипломної освіти, лікарської діяльності, міграційних процесів, питаннях політики у сфері охорони здоров'я, а також представляє їх інтереси в інституціях Європейського Союзу. 25 листопада 2017 року в Брюсселі на Генеральній асамблеї CPME було прийнято українських лікарів до цієї поважної організації. І на сьогоднішній день усі гострі питання щодо реформування системи охорони здоров'я України є під пильним оком Європейського парламенту.

Питання про створення лікарського самоврядування обговорюється в Україні не один рік. З цією метою 23 листопада 2015 року переважна більшість медичних асоціацій об'єдналась в Національну лікарську Раду України, основною метою якої є створення лікарського самоврядування в Україні. В результаті тривалої роботи та консультацій з колегами з Німеччини, Польщі, Всесвітньою Медичною асоціацією, CPME та інших самоврядних організацій було запропоновано Комітетом з питань охорони здоров'я Верховної Ради України проект Закону про лікарське самоврядування № 8250 від 06.04.2018. За підтримки народних депутатів – О.В.Богомолець, О.С.Мусія та інших на громадське обговорення представлено основні принципи, засади, завдання і організаційні основи лікарського самоврядування, як суспільного інституту охорони здоров'я, який діє в інтересах пацієнтів шляхом забезпечення професійної автономії і відповідальності лікарів при провадженні лікарської практики.

Європейський і світовий досвід показує, що кращого контролю за професійною діяльністю лікарів, ніж той, який здійснюється незалежними колегами немає. Це стосується оцінки якості медичної допомоги, лікарських помилок чи недбальства, рівня кваліфікації і безперервного професійного розвитку, всього що пов'язано з лікарською практикою.

Україна інтегрується в ЄС, тож і лікарська спільнота має приєднатися до великої родини, яка живе за законами професійного самоврядування.

ПАЛІАТИВНА ДОПОМОГА В УКРАЇНІ ТА ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПЕРСОНАЛУ

ДУ «Інститут геронтології НАМН України, м. Київ

Н. М. Величко

rublev@ukr.net

Робота в сфері паліативної та хоспісної допомоги постійно пов'язана з проблемами та стресами. Стреси від роботи з пацієнтами, організаційні вимоги та управління доглядом можуть привести до розвитку симптомів стресу та вигорання, які проявляються як на роботі, так і вдома.

Методи управління способом життя, зміни управлінських питань та просвітні заходи можуть зменшити частоту виникнення синдрому професійного вигорання

Найбільш уразливі до професійного «вигорання» лікарі, психологи і соціальні працівники, тому що, занурюючись у проблеми та хвороби своїх пацієнтів, вони ризикують виявитися залученими до них.

Професійне вигорання – психологічний синдром, який розвивається у відповідь на хронічні міжособистісні стреси на роботі. Головні виміри синдрому емоційного вигорання: виснаженість, деперсоналізація, відчуття неефективності роботи. Існує три ключових виміри: індивідуальний - надмірне виснаження; відчуття перенапруги та вичерпання емоційних та фізичних ресурсів; міжособистий - цинізм (чи деперсоналізація) та відстороненість від роботи; пов'язане з самооцінкою - відчуття неефективності та відсутності успіхів. Неефективність в даному випадку – це відчуття некомпетентності та відсутності досягнень та низької продуктивності роботи.

За даними масштабного дослідження стресу серед онкологів 59% повідомили про те, що відчували синдром вигорання у своєму професійному житті. Специфічна природа їхнього вигорання складала: 56% - відчуття поразки, професійної неспроможності та невдачі; 34% - відмітили депресію, 20% - втрату інтересу до роботи, 18% - нудьгу. Майже 50% вважали, що вигорання є невід'ємною частиною роботи онколога. Вигорання виникає на фоні хронічної невідповідності між очікуванням людей від роботи чи їх потребами, та умовами роботи за деякими характеристиками. Невідповідність виникає коли процес формування психологічного настрою залишає критично важливі питання невирішеними, чи коли робочі стосунки стають неприйнятними для особи. Вважається, що захопленість роботою є протилежністю вигоранню. Вона включає в себе енергію, залученість та ефективність. Захопленість роботою базується на відношенні людини до роботи. Це включає і стале робоче навантаження, відчуття

права вибору та контролю, належне визнання та винагороду, підтримуючий колектив, чесність та справедливість, та осмислену роботу яку цінують інші.

Профілактика та раннє виявлення стресів є найкращими підходами для мінімізації ризику розвитку серйозних наслідків професійного вигорання. Існує цілий ряд прийомів управління способом життя, який допоможе лікарям зберегти баланс у їхньому житті та знизити ризик професійного вигорання. Для подолання професійного вигорання необхідно: - проводити аналіз причин та їх корекцію (індивідуально, разом з колективом),

- своєчасно і регулярно надавати відпочинок або істотно знижувати частоту чергувань або робочих днів (якщо є така можливість), - тимчасово переключатися на інші форми роботи,

- підбирати медичний персонал за принципом психологічної сумісності,- розвивати почуття психологічного комфорту шляхом підвищення професійної компетентності.

У запобіганні професійного вигорання необхідні також і організаційні заходи: системне підвищення кваліфікації, навчання прийомам зняття емоційної напруги, психологічний комфорт роботи групи, заохочення додаткових зусиль співробітника.

Всі ці заходи разом із змінами в управлінській практиці і поєднанні з освітніми заходами можуть знизити частоту та допомогти запобіганню феномену професійного вигорання.

СТОМАТОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ТА РОЗВИТОК КАРДІОВАСКУЛЯРНИХ ХВОРОБ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

І.П. Мазур, М.В. Слободяник

irina.p.mazur@gmail.com

Актуальність теми: Аналіз літератури останніх років свідчить, що захворювання тканин пародонта можуть бути пусковим механізмом в розвитку системних захворювань та погіршувати їх перебіг. Транзиторна бактеріємія — наявність життєздатних бактерій у системному кровообігу — доволі поширене явище, що виникає внаслідок травмування слизової оболонки порожнини рота, та зумовлює вторинні осередки інфекції на значній відстані від первинного ланки інфікування. Основним етіологічним фактором захворювань тканин пародонта є мікроорганізми (пародонтопатогени), які викликають іммуно-запальну відповідь макроорганізму. Всі мікроорганізми на поверхні зубів об'єднані в спеціалізовану бактеріальну екосистему — біоплівка. Саме біоплівка не дозволяє антисептичним або

антибактеріальним препаратам проникати в її середину. Тому, мікроорганізми в біоплівці більш стійкі до дії антибіотиків, антисептиків та інших активних компонентів. Дані літератури показують, що стійкість пародонтопатогенної мікрофлори до дії антибіотиків збільшується.

Мета вивчити поширеність пародонтопатогенної мікрофлори у пацієнтів з набутими вадами серця за результатами клініко-мікробіологічних досліджень на тлі системної антибіотикотерапії.

Матеріал та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 64 пацієнта, що мали серцево-судинні захворювання, а саме мітральну та аортальну недостатність внаслідок клапанної патології серця. Хворі перебували на стаціонарному лікуванні в Національному інституті серцево-судинної хірургії ім. Н.М. Амосова та потребували хірургічного втручання – протезування клапану серця. Всім пацієнтам проводили загально клінічне, стоматологічне, пародонтологічне обстеження стану порожнини рота. Мікробіологічне дослідження за допомогою ПЛР – методу проводили на видалених клапанах серця і в пародонтальних карманах пацієнтів з набутими вадами серця.

Результати дослідження продемонстрували, що у всіх обстежених (100%), що проходили хірургічне лікування на клапанах серця діагностовано генералізований пародонтит різного ступеня тяжкості. Серед обстежених хворих на генералізований пародонтит (38%) мали загострений перебіг ГП, 22 пацієнт (62%) мали хронічний перебіг ГП. Дані анамнезу пацієнтів свідчать про систематичний прийом системних антибактеріальних препаратів (100% обстежених) з метою профілактики інфекційного ендокардиту. Всі пацієнти приймали Цефалоспарини третього покоління перед хірургічним втручанням і після. Курс лікування 2 тижні що зумовило превалювання хронічного перебігу генералізованого пародонтиту у обстежуваного контингенту.

Загальне бактеріальне обсіменіння (ЗБО), а саме стафілококовою та стрептококовою мікрофлорою було виявлено у всіх пацієнтів (100%), як в пародонтальних карманах, так і на клапанах серця. Достовірно вищим було обсіменіння пародонтальних карманах (ЗБО 5,55(5,00-5,78) Lg) ($p < 0,001$), порівняно із клапанами серця (ЗБО 3,7(3,3-3,9) Lg). Виявили відсутність кореляційного взаємозв'язку ($r = 0,118$, $p = 0,533$) між ступенем обсіменіння пародонтальних карманах та клапанів серця.

Результати мікробіологічного дослідженням із застосуванням ПЛР тестування в реальному часі вмісту пародонтальних карманів і біологічного матеріалу (видалені клапани серця) свідчать, про високий ризик гематогенного шляху переміщення основних пародонтопатогенних мікроорганізмів з подальшою їх колонізацією на поверхні клапанів серця. Пародонтопатогенний мікроорганізм *P. gingivalis* мав найбільш велику поширеність, як в пародонтальних карманах $86,7 \pm 12,4\%$, так і на клапанах серця $60,0 \pm 17,8\%$ ($p < 0,01$). Менша

поширеність виявлена у *T. denticola* (40,0%); *T. Forsythia* (36,7%); *P. Intermedia* (10,0%) та *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (10%).

Висновки. Таким чином, проведені результати дослідження продемонстрували високу поширеність генералізованого пародонтиту у пацієнтів з клапанною патологією. Приймання пацієнтами системних антибактеріальних препаратів з метою профілактики інфекційного ендокардиту зумовило збільшення відсотка хворих з хронічним перебігом генералізованого пародонтиту (62%). У всіх пацієнтів був зареєстрований низький рівень індивідуальної гігієни, який відповідав показнику незадовільній (індекс гігієни високий та становив $4,2 \pm 1,01$ бала). Відмічався високий рівень кровоточивості ясен під час зондування ($3,7 \pm 0,07$ бали), що пов'язане з системним застосування препаратів для зменшення агрегації тромбоцитів (антиагрегантів). Представлені результати клініко-мікробіологічних досліджень доводять наявність бактеріальної ДНК пародонтопатогенів в тканинах клапана серця. З даних літератури відомо, що пародонтопатогенна мікрофлора не чутлива до даних антибактеріальних препаратів, що потребує подальшого вивчення антибіотикорезистентності у пацієнтів з набутою вадою серця.

Ключові слова: генералізований пародонтит, клапанна патологія серця, мітральний стеноз, аортальний стеноз, ПЛР в реальному часі, антибіотики, біофільм, антибіотикорезистентність.

ЗМІНА СТРУКТУРИ ХАРЧУВАННЯ У ЛЮДЕЙ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП ПРИ ВЖИВАННІ М'ЯСНОГО ПРОДУКТУ З ЛЕЙЦИНОМ

¹ДУ «Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ,

²Національний університет харчових технологій, Київ

М.С. Романенко ¹, О.Я. Горбач ², Н.І. Дзерович ¹, В.В. Поворознюк ¹, Л.В. Пешук ²,

Л.Л.Синєок ¹

maryanar@ukr.net

Матеріали і методи. Обстежено 10 жінок віком 50-77 років із саркопенією (середній вік $66 \pm 2,8$ років), середній ІМТ склав $26,2 \pm 0,6$. Протягом 1 місяця жінки вживали досліджуваний продукт – сосиски, збагачені лейцином, щоденно у кількості 100 г на день. Фактичне харчування оцінювали за анкетно-ваговим методом за семиденними харчовими щоденниками. Нутрієнтний склад розраховували з використанням таблиць хімічного складу та харчової цінності продуктів за допомогою комп'ютерної програми «Тест раціонального питания TRP-D02» (НТЦ «Віріа», Україна). Харчування оцінювали двічі - до початку вживання розробленого продукту та під час його вживання.

Результати та обговорення. На тлі щоденного вживання розробленого продукту в раціоні обстежених достовірно збільшилась кількість білка з $14,5 \pm 1,2$ % до $16,44 \pm 0,9$ % ($p=0,02$). Зростання частки білка, і зокрема тваринного, відбулось за рахунок збагачення сосисок амінокислотою лейцином, яка має важливе значення для функціонування м'язової тканини. Споживання лейцину при введенні досліджуваного продукту в раціон збільшилось до $6,9 \pm 0,4$ г/добу ($p=0,00002$). Збільшення кількості білка в раціоні супроводжувалось зростанням частки жиру до $45,3 \pm 2,3$ % ($p=0,06$), а також зменшенням частки вуглеводів. Окрім того, в раціоні збільшилась кількість натрію, його кількість до початку дослідження склала 1,37 г (не враховуючи досолювання). На тлі додавання до раціону розробленого продукту кількість натрію збільшилась до 2,1 г ($p=0,009$). Збільшення частки жиру та кількості натрію в раціоні є негативною стороною вживання промислово оброблених м'ясних продуктів і пов'язане із технологією їхнього виробництва.

Висновки: розроблений продукт для збереження м'язової маси у людей старших вікових груп є перспективним. Його вживання достовірно підвищує кількість білка та амінокислоти лейцину у харчовому раціоні. Технологія виробництва даного продукту потребує удосконалення через меншу добову потребу літніх людей у жирах та натрії.

НАРУШЕНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ У БОЛЬНЫХ С ПОЗДНИМ НАЧАЛОМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

ДУ « Институт геронтологии имени Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», Киев

А.А. Дорофеева

Dorofeyevaanna93@gmail.com

Диагностика, профилактика и лечение воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) актуальная проблема не только современной гастроэнтерологии, но и медицины в целом..Это связано с тем, что в последние годы как в Украине, так и в мире, отмечается увеличение количества больных неспецифическим язвенным колитом (НЯК). Несмотря на основные тенденции роста заболеваемости НЯК в молодом возрасте, в последние годы отмечается увеличение количества пациентов у которых неспецифический язвенный колит начинается во второй половине жизни (старше 50 лет)

Изменения кишечного микробиома играют важную роль в патогенезе неспецифического язвенного колита. Бактерии принимают участие в модификации локального иммунного ответа, регулируют проницаемость слизистого барьера кишечника и во многом

состояние микробиома предопределяет возможности возникновения и степень выраженности воспалительных процессов в кишечнике.

Изучение семейств и бактериальных групп оценивает направления и глубину нарушений кишечного микробиома, а не отдельных видов бактериальной флоры. Особое внимание уделяется изучению отдельных представителей микробного сообщества – регуляторным бактериям. Эти представители флоры во многом могут предопределять состояние и направления развития кишечного микробиома, а также быть маркерами его изменений

Цель исследования – выявить особенности кишечной микрофлоры у пациентов с ранним и поздним дебютом неспецифического язвенного колита.

Методы исследования: теоретические – анализ научно-методической и специальной литературы; экспериментальные методы – сбор образцов и выделение ДНК, определение олигонуклеотидных праймеров, полимеразная цепная реакция (ПЦР), определение микробиомного состава.

Результаты : В ходе исследования было определено, что в украинской популяции у пациентов с поздним началом развития НЯК уменьшается количество *Bacteroidetes*, а уровень *Actinobacteria* увеличивается. Были проанализированы изменения микробиоты у больных НЯК с различной локализацией воспалительного процесса. Установлено, что состав микробных типов достоверно отличается не только в зависимости от возраста начала заболевания, но также и от локализации воспалительного процесса в кишечнике. По мере роста распространенности НЯК уровень *Actinobacteria* был максимальным у больных с левосторонним поражением кишечника и поздним началом НЯК. Тогда как у больных с тотальным поражением кишечника, как при раннем, так и при позднем развитии НЯК было выявлено максимальное снижение *Faecalibacterium prausnitzii*.

Выводы: У больных НЯК отмечаются явления кишечного дисбиоза. Уровень *Actinobacteria* увеличивается у пациентов с поздним началом развития НЯК, а количество *Bacteroidetes* уменьшается. У больных с ранним и поздним началом заболевания выявлены разнонаправленные изменения кишечного микробиома, увеличивается число *Akkermansia muciniphila* и снижается *Faecalibacterium prausnitzii*, что может приводить к развитию и прогрессированию заболевания. Показатель соотношения *Firmicutes/ Bacteroidetes* может быть дополнительным маркером оценки выраженности кишечного дисбиоза у пациентов НЯК. При этом распространенность патологического процесса в кишечнике во многом предопределяет лечебную тактику и прогноз пациентов с НЯК.

МАКРОНУТРИЄНТНИЙ СКЛАД ПРОДУКТУ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Київський національний торговельно-економічний університет, Київ

Д.П. Антюшко

danten5150@gmail.com

Відповідно до прогнозів ВООЗ у 2025 р. чисельність представників старших вікових груп збільшиться у 6 разів порівняно з 1950 р. і складе близько 20 % загального населення. У 2050 р. цей показник досягне 30 %, що буде відповідати 2 млрд людей. Особливо актуальною така ситуація є для України, яка за рівнем старіння населення посідає 11 місце у світі.

У процесі фізіологічного старіння важливим є відповідність харчування метаболічним процесам організму, особливо для людей зі спеціальними метаболічними потребами. У зв'язку з цим доцільним є використання харчових продуктів для спеціального дієтичного споживання (використання) – ентерального харчування, що завдяки своєму складу нутрієнтів направлені на забезпечення корекції основних процесів метаболізму.

На українському ринку майже відсутні продукти вітчизняного виробництва. Закордонні продукти цієї групи представлені досить обмеженим асортиментом, мають високу вартість, що обумовлює їх недоступність для більшості населення.

Виходячи з наукових норм споживання нутрієнтів і підходів до забезпечення харчових потреб людей старших вікових груп, представниками Київського національного торговельно-економічного університету та ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України» розроблено сухий розчинний продукт для ентерального харчування геродієтичного призначення. Він рекомендований для забезпечення потреб і збагачення раціонів представників старших вікових груп макро- та мікронутрієнтами.

Метою є аналіз відповідності співвідношення макронутрієнтів у загальній енергетичній цінності розробленого продукту для ентерального харчування геродієтичного призначення рекомендованим нормам.

Як методологічну базу використано методи наукового пізнання, аналізу та систематизації наукових підходів вітчизняних і зарубіжних вчених. Масову частку загального білка, ліпідів, вуглеводів визначали за стандартними інструментальними та розрахунковими методами.

До складу розробленого сухого розчинного продукту входять, %: мальтодекстрин монодисперсний (25,0); глюкоза (21,5); концентрат білковий із молочної сироватки WPC 80 (20,0), який складається з 80 % білка, 9 % вуглеводів і 6 % ліпідів; фруктоза (10,0), харчова

клітковина (5,5), омега-3 поліненасичені жирні кислоти (10,5), крохмаль (4,0), глутамін (2,0), метіонін (0,5), триптофан (0,3), екстракт кореню женьшеню (0,2), вітаміни та мінеральні речовини. Підготовка продукту до споживання здійснюється розчиненням 50 г сухої суміші у 200 см³ кип'яченої води за температури 15–40 °С.

На основі проведеного літературного аналізу встановлено, що оптимальним співвідношенням між макронутрієнтами (%) у загальній енергетичній цінності для людей старших вікових груп є – білки : ліпіди : вуглеводи – 16–20 : 25–30 : 55–59.

Досліджено, що вміст макронутрієнтів у розробленому продукті складає (г): білки – 18,2, ліпіди – 11,8, вуглеводи – 62,1. Виходячи з енергетичної цінності цих речовин, встановлено, що калорійність 100 г сухого розчинного виробу складає 430,9±18,6 ккал. Проаналізовано, що співвідношення між білками : ліпідами : вуглеводами складає (%): 16,9 : 25,5 : 57,6.

На основі проведених досліджень співвідношення макронутрієнтів у розробленому продукті встановлено його відповідність потребам людей старших вікових груп у основних харчових субстратах.

ВІК-АСОЦІЙОВАНІ ОСОБЛИВОСТІ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ ПРИ РІЗНОМУ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

¹*Харківський національний медичний університет, Харків*

²*Харківський національний фармацевтичний університет, Харків*

В.Д. Немцова¹, І.А. Ільченко¹, О.М. Євтушенко²

valeriy@ukr.net

Сьогодні теорія оксидативного стресу (ОС) вважається однією з найбільш популярних теорій, що пояснюють не тільки старіння, але і прогресування багатьох захворювань, зокрема серцево-судинних, цукрового діабету. Останнім часом ОС активно вивчається з метою кращого розуміння механізмів захисту і взаємозв'язку між оксидативним пошкодженням та процесом старіння.

Мета: оцінити стан оксидантно-антиоксидантних систем у пацієнтів різних вікових груп з артеріальною гіпертензією (АГ) у поєднанні або без цукрового діабету 2 типу (ЦД2Т).

Методи: 139 пацієнтів (57 чоловіків та 82 жінки) у віці від 45 до 75 років з АГ II стадії, 79 з них одночасно мали ЦД2Т, згідно з сучасною віковою класифікацією ВООЗ були поділені на наступні групи: 1 група - пацієнти з АГ віком від 45 до 60 років (n=24), 2 група - пацієнти з АГ

віком від 60 до 75 років (n=36), 3 група - пацієнти з АГ в поєднанні з ЦД2Т віком від 45 до 60 (n=38), 4 група - пацієнти з АГ та ЦД2Т віком від 60 до 75 років (n=41). Контрольна група- 20 практично здорових осіб відповідного пацієнтам віку. Стан антиоксидантної системи (АОС) в сироватці крові оцінювали за активністю глутатіонпероксидази (ГПО) та рівнем сульфгідрильних груп (SH-груп), оксидантної системи (ОКС) – за рівнем малонового діальдегіду (МДА).

Результати: Аналіз стану ОКС та АОС виявив достовірне підвищення рівня МДА в групах пацієнтів в порівнянні з контролем, більш виражене у пацієнтів 3-й та 4-й груп (контроль - $4,07 \pm 0,22$ мкмоль/л, 1 гр.- $5,62 \pm 0,46$ мкмоль/л, 2гр.- $5,89 \pm 0,23$ мкмоль/л, 3гр.- $6,45 \pm 0,31$ мкмоль/л, 4 гр. – $6,58 \pm 0,29$ мкмоль/л, $p < 0,05$ відповідно). Показники АОС характеризувалися значним зниженням в групах АГ та ЦД2Т. Вік-асоційовані зміни носили наступний характер: рівні МДА у пацієнтів з АГ віком до 60 років були достовірно нижче, ніж при поєднаному перебігу АГ та ЦД2Т у осіб тієї ж вікової групи ($p < 0,05$). З віком активність ОКС зростала, проте не досягала значних відмінностей ні в 2-й, ні в 4-й групах ($p > 0,05$). Найвищі рівні ГПО і SH-груп спостерігалися в 1 групі ($6,87 \pm 0,62$ мккат/гНв та $605,04 \pm 22,01$ мкмоль/л, відповідно). Більш старші вікові групи очікувано характеризувалися зниженням активності АОС, однак наявність ЦД2Т супроводжувалась не настільки інтенсивним вік-асоційованим зниженням антиоксидантного захисту, ніж в групі ізольованої АГ.

Висновки: Одночасний перебіг АГ та ЦД2Т супроводжується більш вираженим ОС в порівнянні з особами з ізольованою АГ. З віком при коморбідному перебігу АГ та ЦД2Т інтенсивність наростання ОС не настільки виражена, ніж при ізольованому перебігу АГ, що вимагає подальшого вивчення

ПЕРСПЕКТИВЫ ФАРМАКОГЕНЕТИКИ МУКОВИСЦИДОЗА

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова

О.А. Яковлева, О.Ю. Гойна-Кардасевич, А.О. Жамба, И.А. Дорошкевич, Д.С. Лушников

dr_yakovleva@meta.ua

Актуальность. В последние годы впервые разработана возможность этиологического лечения муковисцидоза (МВ) на основе коррекции генетических поломок, ответственных за развитие патологии с детства, с учетом внедрения новых подходов к прогнозу и течению болезни.

Цель публикации: освещение новой международной информации оценки результатов клинических испытаний при лечении МВ, направленных на максимальный охват генетических нарушений.

Методы: анализ информационных источников и отчетов испытателей за последние 5 лет.

Результаты. Генетические дефекты на уровне белка – трансмембранного регулятора проводимости (CFTR) могут быть ассоциированы с более чем 2000 генов. Первым шагом терапии МВ должно быть генетическое тестирование. Для коррекции адекватного транспорта хлора через канал белка CFTR предложено несколько подходов. Ивакафтор (Kalideco) – потенциатор проводимости CFTR (при МВ он открывает ворота канала на поверхности эпителиальных клеток во многих органах), был разрешен детям от 12 месяцев (в дозах 50, 75 и 150 мг) после проведенной оценки эффективности и безопасности у 353 пациентов (в возрасте 12 месяцев – 72 лет) в плацебо-контролируемых клинических трайлах, с разными вариантами мутаций генов у гетеро- или гомозиготных больных, длительность терапии достигала 8-48 недель, плацебо – 16-48 недель. Эффективность оценивалась по клиническим и биохимическим маркерам: динамика ОФВ1, концентрация хлоридов пота, индекс массы тела и респираторные шкалы качества жизни. Полученные положительные результаты отличались в зависимости от вариантов дефектного гена, группы испытуемых, возраста больных и сроков коррекции.

Однако, с учетом широкого спектра генетических дефектов, возникла необходимость дополнить фармакотерапию вмешательством на разные варианты генов, была предложена трехкомпонентная терапия МВ, при участии разработчиков Vertex Pharmaceuticals (VX16-659-101 и VX16-659-001). Исследования включали доклиническую фазу (контроль безопасности на клетках эпителия бронхов от больных МВ) и схемы двойной или тройной терапии в первой и второй фазах: VX-659+тезакафтор+ивакафтор, при анализе фенотипа Phe508del белка CFTR, у гетеро- или гомозиготных 115 пациентов, в течение 4-х-недельного контроля. Все дозы тройной комбинации сопровождалась улучшением процентного прироста ОФВ1 (до 13,3%), позитивной динамикой хлоридов пота и показателями шкалы качества жизни CFQ-R на 29 день. Неблагоприятные события при терапии включали: обострение бронхолегочной инфекции, головную и орофарингеальную боль, увеличение количества мокроты, однако смертельных исходов не наблюдали.

Выводы. Предложены новые пути для более длительных испытаний клинических результатов трехкомпонентной схемы модуляторов генетических дефектов белка CFTR, что поможет восстановить его функцию и улучшить прогноз до 90% больных муковисцидозом.

ВПЛИВ ФАКТОРУ ВІЛЛЕБРАНДА ТА МАРКЕРІВ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ НА ПЕРЕБІГ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології, Вінниця

Л. А. Вознюк

laravoznyuk@gmail.com

Дисфункція ендотелію (ДЕ), активація процесів оксидативного стресу і запалення асоціюються з розвитком несприятливих кардіоваскулярних подій і негативним прогнозом у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями взагалі, та з ішемічною хворобою серця (ІХС), зокрема.

Мета. Визначення прогностичної значущості показника дисфункції ендотелію на перебіг ІХС.

Методи. При розрахунку відносного ризику (ВР) розвитку ускладнень ІХС враховувалися вік, паління, індекс маси тіла (ІМТ), рівень глюкози, загального холестерину і його фракцій, тригліцеридів (ТГ) і маркерів запалення – ШОЕ, рівня СРБ, ІЛ-6 і фактору Віллебранда (фВ) в крові. Порівняння між групами були зроблені за допомогою регресійного аналізу (програмне забезпечення Statistika, версія 6.0).

Результати. Було проведено ретельне обстеження 67 хворих на ІХС в умовах кардіологічного відділення ВОКЛ ім. М. І. Пирогова. Середній вік всіх обстежених хворих склав $56,52 \pm 4,47$ роки. Залежно від перебігу захворювання обстежувані пацієнти були розподілені на 2 групи: основна - 26 пацієнтів, у 22 з яких за період з моменту включення в дослідження до його завершення був зареєстрований нефатальний інфаркт міокарду (ІМ) або нестабільна стенокардія, у 4-х - смерть від ІХС. Групу порівняння склали 41 хворий ІХС відповідного віку і статі, які до кінця дослідження були живі, не мали ІМ і/або не були госпіталізовані з приводу погіршення стану, пов'язаного з прогресуванням ІХС.

У 48 з 67 обстежених нами хворих на ІХС (72,65%) була збільшена активність фактору Віллебранда, яка корелювала з величиною функціонального класу стенокардії напруги ($r = 0,58, p < 0,01$).

У хворих на ІХС з наявністю АГ показник, що характеризує активність фВ, був вірогідно більшим, ніж у групі хворих на ІХС без АГ ($p < 0,001$). Виявлено значне збільшення фВ у хворих на ІХС, що палять. Встановлена залежність між підвищенням рівня СРБ з палінням ($r = 0,46, p < 0,05$). Збільшення маси тіла не асоціювалося зі збільшенням активності фВ.

У жінок показник ФВ був в 1,3 рази вищий, ніж у чоловіків (відповідно 189,5 пг/мл проти 144,1 пг/мл ($p < 0,01$)).

При співставленні фВ з показниками запальної реакції встановлені кореляційні зв'язки з рівнем С-реактивного протеїну ($r = 0,328$, при $p=0,035$), ІЛ-6 ($r = 0,287$, $p<0,05$) і ФНП- α ($r = 0,275$, $p<0,05$).

При співставленні рівня СРБ з рівнем фВ і ШОЕ коефіцієнт кореляції склав 0,38 і 0,24 відповідно, а при порівнянні ШОЕ і фВ - 0,22 ($p<0,05$ для всіх порівнянь). При порівнянні учасників основної і контрольної груп з рівнями ШОЕ, відповідними верхньому і нижньому квартилю значень (>10 і <4 мм за одну годину вимірювання, стандартизоване ВШ несприятливого перебігу ІХС склало 1,30 при 95% від 1,13 до 1,51, а при порівнянні пацієнтів з рівнями фВ, відповідними верхньому і нижньому квартилям значень ВШ дорівнювало 1,5 (при 95% від 1,1 до 2,0).

Висновки. Прогностична значущість збільшення вмісту в крові фВ у хворих на ІХС була дещо меншою, ніж значущість рівня СРБ. Звертає увагу той факт, що в групі пацієнтів, з фатальним і нефатальним інфарктом міокарду рівень збільшення фВ був значно більшим, ніж в групі пацієнтів з неускладненим перебігом ІХС.

НОВЫЕ МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ЖИВОТНЫХ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, Харьков

В.С. Айдарова

aidarova@karazin.ua

Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) являются важной медико-биологической и социальной проблемой, но вопросам профилактики и поиска новых подходов к лечению этой патологии уделяется недостаточное внимание. Краниocereбральная гипотермия (КЦГ) обладает доказанными нейропротективными свойствами, а стволовые клетки кордовой крови (СК КК) могут служить ценным источником нейроноподобных клеток и нейротрофических факторов. Цель работы - дать оценку структурно-функциональным изменениям, которые происходят в регуляторных системах организма крыс с ЦВЗ после сочетанного применения метода КЦГ и введения криоконсервированных СК КК (кСК КК).

Моделью ЦВЗ были 12-месячные крысы линии SHR с хронической артериальной гипертензией (хАГ), на фоне которой у них развиваются ЦВЗ. КЦГ проводили на «Флюидокраниотерме ПГВ-02». Криоконсервированную суспензию СК КК (кСК КК) человека получали в криобанке ИПКиК НАНУ. Размороженные образцы СК КК вводили однократно внутрибрюшинно в дозе 1×10^5 жизнеспособных CD34⁺-клеток на 1 кг массы тела через сутки после КЦГ. ЭКГ у ненаркотизированных крыс регистрировали на

электрокардиографе «Поли-Спектр» в 6 стандартных отведениях через 7 и 30 суток после последней процедуры. Проводили математический анализ вариабельности сердечного ритма (BCP) и статистический анализ методом ANOVA.

Показано, что у интактных крыс линии SHR отмечались изменения вегетативного баланса, выражающиеся в низкой синхронизации регуляторных составляющих. Значимые изменения показателей спектральной составляющей сердечного ритма в диапазоне очень низких частот могли быть обусловлены возрастанием влияния надсегментарного уровня регуляции на ритм сердца. Это отражает церебральные эрготропные воздействия на периферические нижележащие уровни и позволяет судить о функциональном состоянии нейрогуморальной регуляции BCP у крыс с хАГ и ЦВЗ. Вместе с тем, значимое увеличение мощности низких частот VLF в 1,8 раза (в сравнении с белыми беспородными крысами) указывает на сохранение высокого уровня функциональной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы в условиях централизации управления ритмом сердца. Во всех группах крыс SHR с ЦВЗ сочетанное применение КЦГ и кСК КК способствовало повышению активности всех регуляторных систем (по сравнению с исходным уровнем) с сохраняющимся уровнем активности симпатической нервной системы, но преобладанием вклада нейрогуморальной регуляции, возрастанием уровня вагусной регуляции и центрального надсегментарного уровня регуляции сердечным ритмом.

Таким образом, сочетанное применение методов КЦГ и введения кСК КК способствует повышению нейрональной пластичности и компенсаторных возможностей организма в условиях хАГ и развития ЦВЗ.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТРОМБОЛІТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРЕПАРАТУ АКТИЛІЗЕ (АЛЬТЕПЛАЗА) У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

ЛНМУ ім. Данила Галицького, КМКЛШМД, Львів

ДУ "Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України", Київ

Т.О. Ключ, М.І. Копач

tetyanaklyus@gmail.com

Актуальність. Частота інсультів в Україні становить 200-250 випадків на 100 тис. населення (у світі - 140-500). Однак смертність від інсульту в Україні вища - 133 на 100 тис. населення, ніж у світі - 91,49 відповідно. Статистично, ішемічний інсульт (ІІ) трапляється у 3-5 разів частіше, ніж

геморагічний. Одним із найефективніших методів терапії II є тромболітична терапія(ТЛТ), яка при вчасному застосуванні забезпечує раннє відновлення кровообігу в ураженій ділянці, запобігає незворотним змінам нервової тканини. Препаратом для ТЛТ є альтеплаза (Актилізе®).

Мета. Проаналізувати та порівняти результати проведення ТЛТ у пацієнтів із II у світі та в Україні (зокрема, у м. Львові),проаналізувати результати ТЛТ в осіб літнього віку.

Матеріали та методи. Використано аналітико-порівняльний метод, опрацьовано результати інформаційного(бази даних MEDLINEplus, PubMed,SITS-MOST), бібліографічного пошуку, проаналізовано історії хвороби пацієнтів, яким проведена процедура ТЛТ у 2-му неврологічному відділенні Комунальної міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Львова за 2011-2015 роки.

Результати. У результаті ТЛТ за даними SITS-MOST(всього-46408 пацієнтів) виявлено, що у 55%(25524) пацієнтів досягнуто функціональної незалежності(ФН). В Україні – це 55,4%; у м. Львові - 58,8%(47 із 80 пацієнтів віком 27-78 років). Неврологічний дефіцит у вигляді геміпарезів різного ступеня тяжкості, порушення мови, координації за даними SITS-MOST – у 33,7%(15315), в Україні - 33,9%, у м. Львові – 31,2% (25 із 80 пацієнтів). Летальність за SITS-MOST - 11,3%, в Україні – 10,7%, у м. Львові - 10%. У 8,5% за SITS- MOST розвинулось ускладнення у вигляді геморагічної трансформації. В Україні – у 8,5%, у м. Львові – 3,8%. У пацієнтів літнього віку – згідно з SITS- MOST - у період з 25.12.2002 по 31.12.2017 відсоток пацієнтів(середній вік-71 рік),у яких через 3 місяці після ТЛТ не виявлено неврологічного дефіциту_(mRS 0-1) становив 41%, досягнуто ФН (mRS 0-2) – у 56%, летальність - 17%. Частота внутрішньомозкових крововиливів за даними SITS-MOST, ECASS II та NINDS - 1,7%, 4,5% та 6,3% відповідно. У пацієнтів, старших 80 років(14240 пацієнтів,середній вік-84роки), спостерігається більший відсоток летальності (29%) і менший відсоток ФН (35%),що пов'язують із природним гіршим прогнозом у цієї групи пацієнтів.

Висновки. У пацієнтів літнього віку до 80 років показники функціональної незалежності після ТЛТ практично не відрізняються від аналогічних у пацієнтів молодшого віку. У пацієнтів понад 80 років спостерігається більший відсоток летальності і менший відсоток функціональної незалежності,що пов'язують із природним гіршим прогнозом у цієї групи пацієнтів. Тому завжди необхідно зважати на співвідношення потенційної користі і ризику. Проаналізовані дані про застосування ТЛТ за допомогою рекомбінантного тканинного активатора плазміногену (альтеплаза) при II у пацієнтів до 80 років в Україні та світі доводять його високу ефективність у більшості пацієнтів, що свідчить про необхідність подальшого вдосконалення і використання цього методу.

СООТВЕТСТВИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ СТАРЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОМУ ВОЗРАСТУ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

¹ГУ «Национальный институт терапии имени Л.Т. Малой Национальной академии
медицинских наук Украины», ²Харьковский национальный медицинский университет, Харьков

Е. В. Колесникова ¹, А. О. Радченко ²

kolesnikova1973@gmail.com

anastasha.radchenko@gmail.com

Актуальность. В литературе предложено множество биомаркеров старения, которые влияют в большей степени на биологический возраст (БВ) пациента в сравнении с календарным возрастом (КВ) и наиболее точно позволяют определить его с целью последующего контроля процесса старения у людей в группе риска преждевременного старения для профилактики различных заболеваний. В Украине сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) с учетом демографических показателей остаются актуальной проблемой здравоохранения. В связи с чем, улучшение организации первичной и вторичной профилактики ССЗ на основе изучения метаболических маркеров преждевременного старения является актуальным и своевременным.

Цель. Определить соответствие метаболических маркеров старения биологическому и календарному возрасту у пациентов с очень высоким, высоким и умеренным/низким кардиоваскулярным риском (КВР).

Методы. В данное исследование было включено 73 пациента, среди них женщины – 56 % (n=41), мужчины – 44 % (n=32), средний возраст составил $51,99 \pm 8,93$ лет. Всем лицам определили суммарный кардиоваскулярный риск (КВР) на основании международной шкалы SCORE. На основании категории КВР пациенты были разделены на две группы: группу сравнения (I) составили пациенты с низким или умеренным КВР (n=27); основная группа (II) с высоким и очень высоким риском (n=46). Во всех группах определяли биологический возраст согласно методике А. Г. Горелкина и Б. Б. Пинхасова и метаболические показатели: общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП), триглицериды (ТГ), глюкозу, инсулин – по общепринятой методике. Статистическая обработка проводилась на компьютере с помощью статистической программы Statistica 7.0.

Результаты. В группе I БВ в среднем меньше календарного на 2,36 года, а в группе II – больше на 2,05 лет. Статистически значимые различия между группами I и II наблюдаются по КВ - $46,65 \pm 9,02$ лет в группе I, $55,25 \pm 7,23$ лет в группе II ($p=0,005$), БВ - $44,29 \pm 10,67$ лет vs $57,30 \pm 7,99$ лет ($p=0,001$), ОХС - $5,03 \pm 1,26$ ммоль/л vs $5,44 \pm 1,23$ ммоль/л ($p=0,012$), ХС-

ЛПОНП - $0,82 \pm 0,013$ ммоль/л vs $1,03 \pm 0,05$ ммоль/л ($p=0,008$), ХС-ЛПНП - $3,23 \pm 0,75$ ммоль/л vs $3,47 \pm 1,13$ ммоль/л ($p=0,040$), ХС-ЛПВП - $0,98 \pm 0,04$ ммоль/л vs $0,90 \pm 0,05$ ммоль/л ($p=0,764$), ТГ - $1,20 \pm 0,39$ ммоль/л vs $1,79 \pm 1,15$ ммоль/л ($p=0,001$), глюкозе - $4,59 \pm 0,53$ ммоль/л vs $6,12 \pm 2,04$ ммоль/л ($p=0,012$), инсулину - $15,35 \pm 0,06$ мЕд/л vs $23,59 \pm 2,62$ мЕд/л ($p=0,018$) соответственно.

Выводы. Таким образом можно предположить, что процесс старения развивается преждевременно у лиц с КВР более высоких градаций. У лиц с высоким и очень высоким КВР метаболический фенотип достоверно хуже, чем таковой у пациентов с умеренным/низким КВР, что диктует необходимость проведения своевременной профилактики до развития осложнений.

ВЛИЯНИЕ КЛЕТОЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ КОРДОВОЙ КРОВИ НА ГЕМОПОЭЗ У МЫШЕЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ

Институт проблем криобиологии и криомедицины НАНУ, г. Харьков

О.В. Кудокоцева, И.И. Ломакин, В.В. Мамонтов

kudokosha@gmail.com

В современных условиях старение населения развивается чаще всего по патологическому (преждевременному) типу, возрастает число заболеваний, в основе которых лежит развитие вторичных иммунодефицитных состояний. Для купирования иммунных нарушений в клинике широко используются методы иммунокорректирующей терапии. Очевидна необходимость поиска новых, обладающих высокой биодоступностью препаратов, способных действовать на системном уровне. Цель работы – изучить динамику восстановления кроветворения и морфологического состояния селезенки в условиях иммуно- и гемосупрессии.

Иммунодефицитные состояния у экспериментальных мышей моделировали внутримышечным введением препарата 5-фторурацил (5-ФУ) в максимально переносимой дозе 125 мг/кг. Через 3–4 ч после однократной инъекции 5-ФУ мышам внутривенно вводили 0,2 мл криоконсервированной суспензии ядросодержащих клеток кордовой крови (кЯСК КК) человека в дозе 5×10^8 жизнеспособных клеток на 1 кг веса. Животных выводили из эксперимента на 2, 5, 9, 12 и 16-е сутки путем декапитации. Определяли абсолютные количества эритроцитов и лейкоцитов в периферической крови и количество миелокарицитов в костном мозге. Статистическую обработку проводили по методу Стьюдента-Фишера с использованием программного обеспечения Excel.

Данные эксперимента свидетельствуют, что кЯСК КК оказывают выраженный стимулирующий эффект на эритропоэз у мышей, восстанавливая абсолютное количество эритроцитов периферической крови и в более короткие сроки купируя развитие анемии, возникающей в результате токсического действия 5-фторурацила. Применение клеточного препарата КК явилось эффективным способом, позволившим добиться восстановления костномозгового кроветворения к 12-м суткам и полного купирования токсической лейкопении к 9-м суткам эксперимента, в то время как 5-ФУ в максимально переносимой дозе приводил к выраженной миелодепрессии и торможению процессов репарации кроветворной ткани и ее отдельных ростков на протяжении как минимум 16-ти суток наблюдения. Для селезенки мыши выявлена высокая степень реактивности в ответ на введение кЯСК КК, обусловленная их иммуностимулирующим действием. Введение кЯСК КК приводило к структурным преобразованиям селезенки уже на 2-е сутки наблюдения и способствовало полной нормализации ее строения к 10-16-ым суткам после токсического поражения 5-ФУ, в то время сам фторурацил провоцировал прогрессирующие изменения в селезенке на протяжении всего периода наблюдения (16 суток).

Таким образом, криоконсервированная клеточная суспензия КК способствует восстановлению процессов гемопоэза, ингибированных в результате развития вторичных иммунодефицитных состояний.

РОЛЬ ГІПОКСИТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ЛІКУВАННІ І ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАГОСТРЕНЬ ХОЗЛ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця

Н.П. Масік, С.В. Нечипорук

masikoi@i.ua

Актуальність. Хронічне системне запалення низької інтенсивності при ХОЗЛ може бути причиною частих загострень, кожне з яких не тільки погіршує якість життя, але й сприяє прогресуванню незворотної обструкції, скороченню тривалості життя та суттєво підвищує соціально-економічні витрати на лікування. Тому пошук альтернативних методів реабілітаційного лікування і профілактики загострень ХОЗЛ є пріоритетним напрямком сучасної пульмонології. Одним із методів, що сприяє активації компенсаторних механізмів регуляції системи дихання і кровообігу є нормобарична гіпокситерапія. Дослідження впливу гіпокситерапії на перебіг ХОЗЛ у хворих похилого віку і стало **метою** проведеного дослідження.

Матеріали та методи. Обстежено 360 пацієнтів із ХОЗЛ (ступінь за GOLD 3, група ризику С) віком $65,40 \pm 4,98$ років, які отримували базисну медикаментозну терапію. 340 осіб склали

основну групу і додатково отримували сеанси інтервальної нормобаричної гіпоксії впродовж 20 днів. Проводили дослідження вентиляційної функції легень, маркерів низькоінтенсивного запалення.

Результати. В обох групах обстежуваних хворих із ХОЗЛ до лікування мало місце підвищення вмісту маркерів запалення і встановлені кореляційні зв'язки між тяжкістю ХОЗЛ та рівнем фібриногену ($r=0,89$, $p<0,05$), ФНП- α ($r=0,73$; $p<0,05$), ІЛ-1 β ($r=0,50$; $p<0,05$), що підтверджує розвиток хронічного уповільненого запалення низької інтенсивності. Лікування з використанням нормобаричної гіпокситерапії сприяло зниженню вмісту маркерів запалення до контрольних величин, а у пацієнтів із базисною терапією – залишались на підвищеному рівні. Крім того, 45,29 % хворих основної групи зменшили об'єм базисної медикаментозної терапії, що свідчить про зниженню тяжкості ХОЗЛ. Застосування нормобаричної гіпокситерапії дозволило уникнути загострень хвороби впродовж року у 81,18 %.

Висновки. Застосування нормобаричної гіпокситерапії сприяє підвищенню клінічної ефективності лікування: зменшенню основних клінічних симптомів ХОЗЛ, об'єму базисної медикаментозної терапії і частоти загострень.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЕРШЕ ВИЯВЛЕНОГО ЦД 2 ТИПУ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО І СТАРЕЧОГО ВІКУ

ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Рубіжне, Україна

О.О. Саламадзе, О.В. Круглова

didid.dept.lsmu@gmail.com

Актуальність. У сучасних умовах спостерігається неухильне зростання захворюваності на ендокринну патологію, зокрема на цукровий діабет (ЦД) 2-го типу. Так, за даними медичної статистики, захворюваність на ЦД 2-го типу зросла в цілому по Україні з до Слід зазначити, що в Україні з 2013 р склала 3303,4 на 100 тис. населення, то у 2017 р. – 3381,1 на 100 тис. населення. Слід зазначити, що в Україні відмічається прогресуюче збільшення кількості осіб старечого та похилого віку, що робить актуальним вивчення особливостей ендокринної патології у даних осіб з метою розробки ефективних підходів до лікування.

Мета роботи: вивчення особливостей вперше виявленого ЦД 2 типу у хворих похилого і старечого віку.

Методи. Під нашим наглядом було 50 хворих з вперше виявленим ЦД 2 типу. Усі хворі були розділені на 3 групи згідно віку: 1-я група - 20 хворих у віці до 50 років, 2-га група – також 20 хворих віком від 50 до 70 років і 3-тя група - 10 хворих у віці 70 років і старше. Для оцінки стану вуглеводного обміну досліджувалися: глюкоза венозної плазми

глюкозооксидазним методом натщесерце, базальні рівні імунореактивного інсуліну (ІРІ) і С-пептиду в плазмі крові імунорадіометричним методом з використанням тест-наборів (Immunotech, A Beckman Coulter Company). Для виявлення інсулінорезистентності (ІР) і оцінки функції бета-клітин підшлункової залози (ФБК) використовувалася розрахункова гомеостатична модель оцінки НОМА (Homeostasis Model Assessment) з розрахунком НОМА-ФБК-індексу та НОМА-ІР-індексу. Для порівняння використовувалися показники, отримані від практично здорових осіб, які склали контрольну групу (n=30).

Результати. При лабораторному обстеженні осіб, що знаходилися під наглядом, було встановлено, що рівень глікозильованого гемоглобіну був максимально високим у хворих 1-ї групи $10,3 \pm 1,2\%$, у 2-й і 3-й групах складав відповідно $9,4 \pm 0,9\%$ і $9,6 \pm 0,8\%$, але при цьому різниця була статистично недостовірною. У хворих вперше виявленим ЦД-2 усіх вікових груп відзначено збільшення інсулінорезистентності, про що свідчило статистично достовірне збільшення ІРІ, С-пептиду і НОМО-ІР-індексу у всіх трьох групах порівняно з групою контролю. Було встановлено, що найбільш високими були показники в 1-й групі: НОМО-ІР-індекс був збільшений стосовно відповідного показника у контрольній групі в середньому в 9,5 рази, рівень С-пептиду - в 4,0 рази; ІРІ - в 5,5 рази. Всі показники послідовно знижувалися в обстежених групах осіб з вперше виявленим ЦД 2-го типу, при цьому у хворих 3-ої групи (70 років і старше) НОМО-ІР-індекс був найнижчим з трьох груп, але залишався високим $5,1 \pm 0,09$ у порівнянні з контрольною групою (НОМО-ІР-індекс = $1,08 \pm 0,05$). У хворих цієї групи відмічалися також нижчі рівні ІРІ і С пептиду, але при цьому вони залишалися відносно високими у порівнянні з контрольною групою (ІРІ більш, ніж в 3 рази вище, а С-пептид в 2,5 рази вище відповідних показників у практично здорових осіб). НОМО-ФБК-індекс був зниженим у хворих всіх вікових груп у порівнянні з групою контролю (в 1,5-2 рази), що свідчить про зниження функціональної активності бета-клітин при появі ЦД діабету 2 типу в будь-якому віці.

Висновки. Отримані нами дані свідчать про те, що інсулінорезистентність при вперше виявленому ЦД 2-го типу підвищена у хворих будь-якого віку, навіть в 70 років і старше, хоча її вираженість в старечому віці найменша. Поряд з підвищенням інсулінорезистентності у хворих вперше виявленим ЦД 2-го типу в будь-якому віці знижується функціональна активність бета-клітин підшлункової залози. У практичному відношенні, ґрунтуючись на отриманих даних, при вперше виявленому ЦД 2-го типу в будь-якому віці необхідна комбінована антидіабетична терапія з обов'язковим поєднанням препаратів, знижуючих інсулінорезистентність, та препаратів, що стимулюють бета-клітини підшлункової залози або інсуліна.

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ЗДОРОВ'ЯМ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Лабораторія демографії старіння, Київ

Н.А. Фойгт

yajqun@gmail.com

26 липня 2018 р. Кабінет Міністрів України затвердив Національний план заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку, яким, зокрема передбачено впровадження заходів з профілактики хвороб, що викликані не інфекціями, а способом життя та умовами навколишнього середовища. На жаль, через гальмування розвитку системи охорони громадського здоров'я в Україні, виконання цього плану у повному обсязі залишається під загрозою. Адже у процесі децентралізації багато територіальних громад залишилися сам на сам з проблемами здоров'я населення в цілому. Ось чому наразі актуалізуються методи моніторингу і оцінки здоров'я територіальних громад. Підхід WHO (STEPS) є рекомендованою ВООЗ системою спостереження за неінфекційними захворюваннями, що визначає основні змінні для дослідження і надає інструменти для спостереження та моніторингу. STEPS є точкою входу для країн з низьким та середнім рівнем доходу у започаткування діяльності у сфері профілактики та боротьби з неінфекційними хворобами через використання стандартизованих матеріалів та методів ВООЗ. Структура STEPS - це внесок ВООЗ у розбудову стійких систем спостереження, які покращують національний потенціал та надають інформацію, необхідну для оцінки заходів профілактики та боротьби з неінфекційними хворобами, що сприяє поліпшенню інтеграції політики та розробки програм боротьби з неінфекційними хворобами.

В лабораторії демографії старіння вперше проведено дослідження поширеності основних факторів ризику НІЗ серед осіб у віці 18 років і старше з використанням елементів методології WHO STEPS (n=145).

Результати дослідження дозволяють скласти об'єктивну думку про поточну ситуацію з поширеності факторів ризику НІЗ серед населення похилого віку і значною мірою визначають підходи щодо профілактики НІЗ на рівні населення.

Високу поширеність серед респондентів мають такі фактори ризику неінфекційних захворювань (НІЗ):

- 27,1 % респондентів у віці 18-69 років курять щодня;
- 52,8 % - вживали алкоголь протягом останнього місяця;
- 72,9 % - споживають менше п'яти порцій фруктів і / або овочів в день;
- 13,2 % - не відповідають рекомендаціям ВООЗ з фізичної активності;
- 60,6 % - мають надлишкову масу тіла;
- 25,4 % - мають ожиріння; вісцеральне ожиріння відзначено у 42,0 % чоловіків і 63,5 % жінок;
- 44,9 % - мають підвищений артеріальний тиск;
- 7,6 % - мають підвищений рівень глюкози в крові;
- 13,4 % респондентів у віці 40-69 років мають 30 %-вий ризик захворювання на хвороби системи кровообігу у найближчі 10 років.

Виходячи з наведеного, вироблення та адаптація інструментарію для оперативної і водночас глибокої оцінки стану здоров'я малих поселень є найнагальнішим завданням держави та суспільства в Україні.

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

Айдарова В.С. 40	Колесникова Е. В. 43
Антонюк-Щеглова І.А. 3	Копач М.І. 41
Антюшко Д.П. 6, 35	Коркушко О.В. 3
Безруков В.В. 3, 10	Кошель Н. М. 8
Величко Н. М. 29	Круглова О.В. 46
Вознюк Л. А. 6, 39	Кудокоцева О.В. 44
Вялих Т. І. 5, 25	Кульчицький О.К. 3
Гойна-Кардасевич О.Ю. 6, 37	Купраш Л. П. 10, 12
Горбач О.Я. 32	Ломакин И.И. 44
Григор'єва Н. В. 14	Луговской С.П. 3
Дзерович Н.І. 5, 16, 32	Лушников Д.С. 6, 37
Дорофеева А.А. 6, 33	Мазур І. П. 5, 6, 27, 30
Дорошкевич И.А. 6, 37	Мамонтов В.В. 44
Дубилей Т.А. 3	Масік Н.П. 45
Євтушенко О.М. 6, 36	Медвидчук К. В. 23, 24
Жамба А.О. 6 , 37	Мехова Л. В. 8
Жантурієв Б.М. 5, 25	Михальский С.А. 3
Иванов С. Г. 8	Москалюк С. В. 5, 25
Ільченко І.А.6, 36	Мурадян Х.К. 3,
Іщук В.О. 3	Мусієнко А.С. 13
Квитницькая-Рыжова Т.Ю. 3	Наскалова С.С. 3
Клименко П.П. 3	Немцова В.Д. 6, 36
Клюс Т.О. 41	

Нечипорук С.В. 45

Олар В. В. 10, 12,

Пантелеймонова Т. М. 10, 11, 12

Парамонова Г. І. 10,

Пешук Л.В. 32

Писарук А.В. 3, 7

Поворознюк В. В. 5, 13, 16, 32

Поляков О.А. 5, 19, 21

Прокопенко Н.А. 5, 20

Радченко А. О. 43

Рибіна О. С. 14

Романенко М.С. 32

Рушкевич Ю.Е.3

Саламадзе О.О. 46

Сенюк Ю.В. 6

Серебровська Т.В. 3

Сикало Н. В. 10, 12,

Синєок Л.Л. 32

Слободяник М.В. 6, 30

Толстих В. А. 5, 25

Томаревська О.С. 5, 19, 21

Фойгт Н.А. 5, 48

Харковлюк-Балакіна Н. В. 23, 24

Холін В.О. 12

Чайковська В. В. 5, 25

Шарабура Л. Б. 10, 12,

Шатило В.Б. 3

Шинкарьова М.Ю. 12

Яковлева О.А. 6, 37

Fraifeld V.E. 3

Grygorieva N. V. 15

Muradian K. K. 3

Rybina O. S. 15