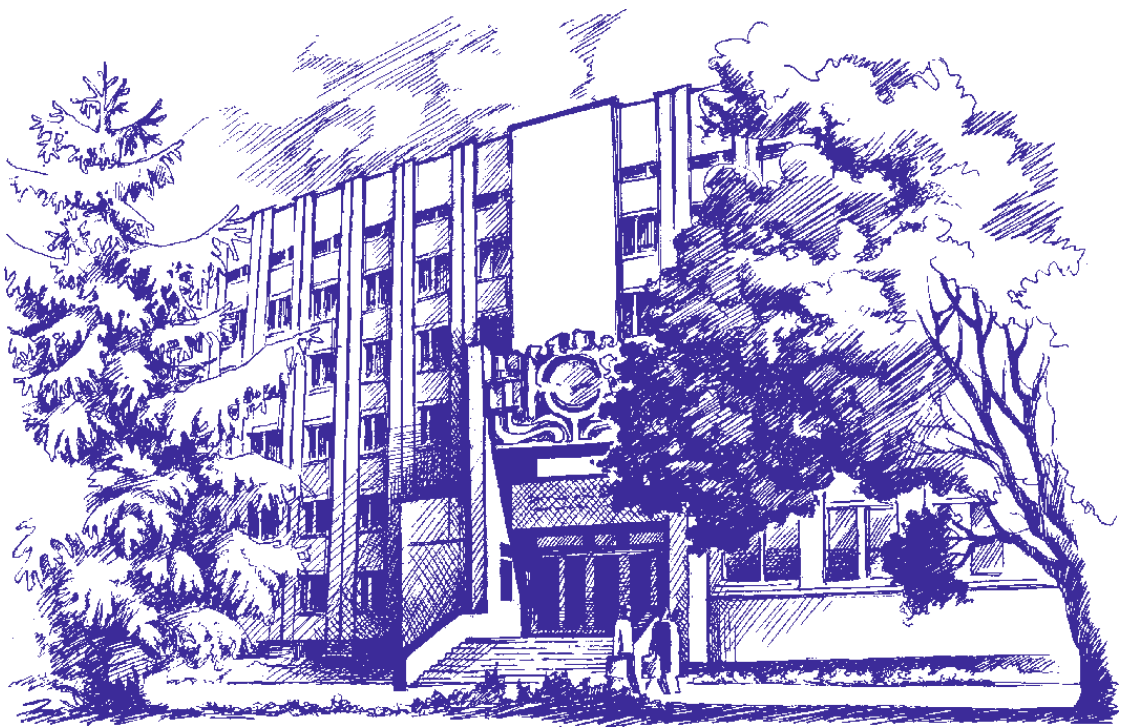


Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет



Том 24, Випуск 3 (87)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ



Полтава 2024

УДК: 61:[57+616.31+616-053.2]:378

ISSN 2077-1096

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Ждан Вячеслав Миколайович, доктор медичних наук, професор –
головний редактор
Аравіцька Марія Геннадіївна, кандидат медичних наук, доцент
Безкоровайна Ірина Миколаївна, доктор медичних наук, професор
Білаш Сергій Михайлович, доктор біологічних наук, професор –
відповідальний секретар (091 Біологія, 225 Медична психологія),
заступник головного редактора
Валіуліс Арунас, доктор медичних наук, професор
Весніна Людмила Едуардівна, доктор медичних наук, професор
Голованова Ірина Анатоліївна, доктор медичних наук, професор
Горошко Вікторія Іванівна, кандидат медичних наук, доцент
Гуніна Лариса Михайлівна, доктор біологічних наук, професор
Дворник Валентин Миколайович, доктор медичних наук, професор
Дельва Михайло Юрійович, доктор медичних наук, професор
Жамардїй Валерій Олександрович, доктор педагогічних наук, доцент
Ісаков Рустам Ісроїлович, доктор медичних наук, професор
Каськова Людмила Федорівна, доктор медичних наук, професор
Ковальов Сергій Володимирович, доктор фармацевтичних наук,
професор
Колісник Сергій Вікторович, доктор фармацевтичних наук, професор
Костенко Віталій Олександрович, доктор медичних наук, професор –
відповідальний секретар (221 Стоматологія, 222 Медицина,
228 Педіатрія, 226 Фармація, промислова фармація), заступник
головного редактора
Герасименко Лариса Олександрівна, доктор медичних наук, професор,
Луценко Руслан Володимирович, доктор медичних наук, професор
Лихацький Петро Григорович, доктор біологічних наук, професор
Ліхачов Володимир Костянтинович, доктор медичних наук, професор
Міщенко А.В., канд. мед. наук, доцент – відповідальний секретар
(224 Технології медичної діагностики та лікування, фізична терапія,
ерготерапія, 229 Громадське здоров'я), завідувач редакції
Непорада Каріне Степанівна, доктор медичних наук, професор
Похилько Валерій Іванович, доктор медичних наук, професор
Скрипніков Андрій Миколайович, доктор медичних наук, професор
Старченко Іван Іванович, доктор медичних наук, професор
Фал Анжей Маріуш, доктор медичних наук, професор
Фоменко Ірина Степанівна, доктор біологічних наук, професор
Чекаліна Наталія Ігорівна, доктор медичних наук, професор
Шейко Володимир Дмитрович, доктор медичних наук, професор
Шешукова Ольга Вікторівна, доктор медичних наук, професор

Адреса редакції та видавця:
36011, Україна, м. Полтава, вул. Шевченка, 23
Телефон (0532) 60-96-10, (0532) 56-08-81.
e-mail: aproblems@pdmu.edu.ua

Сайт журналу: www.visnyk-umsa.com.ua

Літературні редактори: Костенко В.Г. (англійська мова);
Петрашевська Я.В. (українська мова).
Комп'ютерний дизайн, оригінал-макет – Гуржій Т.М.
Модератор сайту – Усенко П.С.

Підписано до друку 16.10.2024 р.
Формат 60x84/8. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 31,16.
Наклад 100. Зам. 278.

Засновник і видавець –
**ПОЛТАВСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Науково-практичний журнал

**Актуальні проблеми
сучасної медицини:
ВІСНИК
Української медичної
стоматологічної академії**

**Том 24
Випуск 3 (87)**

Ідентифікатор медіа
R30-04042
від 28.03.2024 р.

Рекомендовано до друку
Вченою радою Полтавського
державного медичного
університету (протокол №2
від 09.10.2024)

Журнал затверджений
МОН України як наукове
фахове видання

Журнал категорії "Б"
зі спеціальностей 222 – Медицина
(наказ МОН України №1301
від 15.10.2019 р.);
091 – Біологія
(наказ МОН України №1643
від 28.12.2019 р.).
221 – Стоматологія
(наказ МОН України №409
від 17.03.2020)
228 – Педіатрія
(наказ МОН України №886
від 02.07.2020)

Журнал внесено
до міжнародних баз наукової
періодики: Crossref
(DOI-prefix: 10.31718);
Index Copernicus International;
Google Scholar

Усі статті рецензуються

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи,
Серія ДК № 7733 від 08.02.2023р.
Редакційно-видавничий відділ
Полтавського державного медичного університету
36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23.

© Полтавський державний
медичний університет, 2024

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: ТОМ 24, ВИПУСК 3 (87), 2024**
ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

Зміст

ПЕРИНАТОЛОГІЯ*

Давиденко А.В., Похилько В.І., Цейренко С.М., Чернявська Ю.І., Жук Л.А. 4
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ МЕТАБОЛІЗМУ ОКСИДУ АЗОТУ, МАЛОНОВОГО ДІАЛЬДЕГІДУ, СІЛЛОВИХ КИСЛОТ ТА
ВАРІАНТІВ ГЕНА *ENOS* (RS1799983) У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ ПІСЛЯ
ЛІКУВАННЯ L-КАРНІТИНОМ

Курик О.В.^{1,2}, Бабінцева А.Г.¹ 10
ОСОБЛИВОСТІ ЗОВНІШНЬОСЕКРЕТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З
ПЕРИНАТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

Авгайтис С.С. 16
ВПЛИВ АНТИКОАГУЛЯНТІВ НА ПОКАЗНИКИ КОАГУЛОГРАМИ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ,
ЩО АСОЦІЙОВАНА З КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Лазуренко В.В., Железняков О.Ю. 23
ТРИВОЖНИЙ СИНДРОМ У ВАГІТНИХ З ОЖИРІННЯМ ТА ГЕСТАЦІЙНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Журба О.О.¹, Лазоришинець В.В.², Руденко А.В.² 29
ВІКОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАХВОРИЯНОСТІ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ В УКРАЇНІ: ДВОЦЕНТРОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мороз В.С. 34
ВИВЧЕННЯ ЕТИОПАТОГЕНЕТИЧНИХ ФАКТОРІВ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА, ЯК ПІДГРУНТТЯ ІШЕМІЧНОЇ
МІТРАЛЬНОЇ РЕГУРГІТАЦІЇ

Соколенко М.О.¹, Сидорчук Л.П.¹, Соколенко Л.С.², Соколенко А.А.¹ 40
ІМУНОЛОГІЧНА РЕАКТИВНІСТЬ ТА РЕАКТИВНА ВІДПОВІДЬ НЕЙТРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛОЦИТІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ
ОРГАНІЗМУ ХВОРИХ НА COVID-19 ЗАЛЕЖНО ВІД ГРУПИ КРОВІ

Солтані С.Е., Крикунов О.А. 46
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ІНФЕКЦІЙНОГО ЕНДОКАРДИТУ ПРИ УРАЖЕННЯХ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Неглущенко С.О., Шкатула Ю.В. 52
КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА КЛІНІКО-НОЗОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАВМОВАНИХ З МАСИВНОЮ КРОВОВТРАТОЮ

Школьник О.С., Маланчук О.М., Меленчук Л.М., Хоботна І.М., Шлемкевич А.М., Самохвалова А.В. 57
ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ У ЖІНОК, ЯКІ ПЕРЕХВОРИЛИ COVID-19 ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Яснікова М.П.¹, Романюк А.М.², Кудрявцев Ю.М.³, Понирко А.О.⁴ 63
ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

СТОМАТОЛОГІЯ

Батіг І.В. 69
ОСОБЛИВОСТІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ІЗ ПЕРЕВАЖАННЯМ
ВПЛИВУ ПАРАСИМПАТИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Давиденко В.В. 73
ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АРТРОЦЕНТЕЗУ З АБО БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ІН'ЕКЦІЇ КОНЦЕНТРОВАНОГО ФАКТОРУ
РОСТА НА ЗМЕНШЕННЯ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРИТОМ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО
СУГЛОБУ

Гончаренко В.А., Кузняк Н.Б., Сенишин Р.І., Перибийніс П.П., Дмитренко Р.Р. 77
ПОКАЗНИКИ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ ТА АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ РОТОВОЇ РІДИНИ У ДІТЕЙ ІЗ
ХРОНІЧНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Дубина В.О., Скрипников П.М., Кабалей А.В.	82
РЕЗУЛЬТАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРОДОНТОПАТОГЕНІВ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ ЗАЛЕЖНО ВІД СТУПЕНЯ ЗАПАЛЕННЯ	
Силенко Б.Ю., Силенко Д.С., Писаренко О.А., Силенко Ю.І.	85
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ОДНОКОРЕНЕВИХ ЗУБІВ ПРИ НЕПРЯМІЙ РЕСТАВРАЦІЇ КОРОНКОВОЇ ЧАСТИНИ КУКСОВИМИ ВКЛАДКАМИ РІЗНИХ КОНСТРУКЦІЙ	
Янішен І.В., Герман С.А., Сідорова О.В., Кричка Н.В.	90
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВІЗУАЛЬНОГО МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРУ ШТУЧНИХ ТА ПРИРОДНИХ ЗУБІВ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ХНМУ	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА, ФАРМАЦІЯ ТА БІОЛОГІЯ	
Акімов О.Є., Микитенко А.О., Міщенко А.В., Костенко В.О.	94
РОЛЬ АКТИВАЦІЇ NF-KB У ЗМІНАХ ПРОДУКЦІЇ ОКСИДУ АЗОТУ В СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗАХ ЗА УМОВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ	
Бугасєв В.Ю.	98
ДОСЛІДЖЕННЯ ХРОНІЧНОЇ ТОКСИЧНОСТІ УДОСКОНАЛЕНОГО ВІТЧИЗНЯНОГО А-СИЛІКОНОВОГО ВІДБИТКОВОГО МАТЕРІАЛУ	
Волкова О.А., Костенко В.О.	104
ВПЛИВ NF-KB НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЯХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ ПРИ ПОЄДНАННІ ЗМІНИ ЦИКЛУ «СВІТЛО-ТЕМРЯВА» І СИСТЕМОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ ТА ВВЕДЕННЯ ГЛУТАМАТУ НАТРІУ	
Гутнік О.М., Костенко В.О.	108
ВПЛИВ ГЛУТАМАТУ НАТРІУ НА ПРОДУКЦІЮ АКТИВНИХ ФОРМ ОКСИГЕНА ТА НІТРОГЕНУ В ТКАНИНАХ НИРОК ЩУРІВ ЗА УМОВ ГОСТРОГО ДЕСИНХРОНОЗУ ТА ЛІПОПОЛІСАХАРИД-ІНДУКОВАНОЇ СИСТЕМОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ	
Денисенко С.А., Губіна-Вакулик Г.І., Бачинський Р.О.	112
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СІМ'ЯНИКІВ МОЛОДИХ СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ВПЛИВУ СЛАБКОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ	
Пандікідіс Н.І.¹, Маслова Н.М.¹, Дунасєва О.В.¹, Данильченко С.І.²	117
ЕТОЛОГО-ВЕГЕТАТИВНІ КОРЕЛЯТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕЙРОГЕННОГО СТРЕСУ	
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ	
Виноградов О.О.	122
РОЛЬ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У КОРЕКЦІЇ ОЗНАК ДИСФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА ВНАСЛІДОК ОСТЕОАРТРОЗУ	
Латогуз С.І., Латогуз Ю.І., Масло В.І., Білецька О.М., Сушецька А.С.	127
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЧОЛОВІКІВ МОЛОДОГО ВІКУ З ОЖИРІННЯМ І ТА ІІ СТУПЕНЯ	
МЕДИЧНА ОСВІТА	
Акімов О.Є., Міщенко А.В., Соловійова Н.В., Назаренко С.М., Костенко В.О.	133
СТРУКТУРА ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ДРУГОГО МОДУЛЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ІНДИВІДУАЛЬНА НАУКОВА РОБОТА» ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «МЕДИЦИНА»	
Бойченко О.М., Бублій Т.Д.	137
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЧНІЙ СФЕРІ	
Kramar S.B¹, Nazarova D.I², Pkhakadze I.D²	140
EXPERIENCE IN ORGANIZING STUDENT RESEARCH CLUB FOR UNDERGRADUATE STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION	
Паєленко С.А., Сідорова А.І., Назаренко З.Ю., Ткаченко І.М., Браїлко Н.М.	145
ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЯК СКЛАДОВОЇ SOFT SKILLS	
ОБМІН ДОСВІДОМ	
Іванова Ю.В., Граматюк С.М., В'юн С.В., М'ясоєдов К.В., В'юн Т. І.	150
УЛАМКОВЕ ПОРАНЕННЯ СТЕГНА: ЛІКУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИБІОТИКІВ, НАНОЧАСТИНОК ТА КЛІТИННОЇ ТЕРАПІЇ	
ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ	
Ждан В.М., Лебідь В.Г., Кур'ян О.А.	156
ПАЦІЄНТ З ОСТЕОАРТРИТОМ І АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ В ЗАГАЛЬНОЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ	
Ждан В.М., Лебідь В.Г., Кур'ян О.А.	161
ОСТЕОАРТРИТ І МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ: ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТА	
Котенко О.Є., Гаврилов А.Ю., Сенніков І.А., Ходак А.С.,	168
ІНТЕГРАТИВНА ОНКОЛОГІЯ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ ВЕКТОР ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ	
Островська Г.Ю., Сидоренко А.Г., Луценко Р.В., Петрова Т.А., Чечотіна С.Ю., Розколупа Н.В.	173
ФІТОТЕРАПІЯ В СТОМАТОЛОГІЇ: МИНУЛЕ, ТЕПЕРІШНЄ І МАЙБУТНЄ	
ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ	
Думенко М.В., Неспрядько В.П.	179
АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПИТАНЬ ДІАГНОСТИКИ БОЛЬОВОЇ ФОРМИ ДИСФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБУ	
Коваль С.М., Старченко Т.Г., Рєзнік Л.А.	188
ЦИСТАТИН С ЯК РАННІЙ МАРКЕР УРАЖЕННЯ НИРОК ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ	

Коваль О.А.	195
ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ПІДЛІТКІВ СТАРШОГО ВІКУ ДО ТРИВАЛОГО НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ЗА СТРЕСОВИХ УМОВ ВОЄННОГО ЧАСУ	
Коштура В.В.	201
ЕТИОПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ ДИСФУНКЦІЙ ІМУННОЇ СИСТЕМИ У КОМБАТАНТІВ ІЗ ТРАВМОЮ М'ЯКИХ ТКАНИН КІНЦІВОК НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ	
Кравець К.К., Дроздовська С.Б.	209
МЕХАНІЗМИ ДІЇ ПРОТЕЇНОВИХ КОКТЕЙЛІВ У НОРМАЛІЗАЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ЇХ РОЛЬ У ПОКРАЩЕННІ ГЛІКЕМІЧНОГО КОНТРОЛЮ У ПАЦІЄНТІВ З ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	
Левчук Н.І., Ковзун О.І., Тронько М.Д.	217
РОЛЬ ВНУТРІШНЬОКЛІТИННИХ СИГНАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У РОЗВИТКУ ТРОФІЧНОЇ ВИРАЗКОВОЇ ПАТОЛОГІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ РЕГЕНЕРАЦІЇ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ (ЧАСТИНА 1)	
Ляховська А. В.¹, Іваненко О. П.², Смаглюк Л. В.¹, Воронкова Г. В.¹	227
СТАБІЛОМЕТРІЯ ЯК МЕТОД ДІАГНОСТИКИ ТА ТРЕНУВАННЯ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСУ ТІЛА ЛЮДИНИ У ПРОСТОРИ	
Немченко І.І., Кравціє М.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Люлька О.М., Краснов О.Г., Городова – Андрєєва Т.В., Прихідько Р.А., Засць С.М.	234
РАНОВІ ПОКРИТТЯ ДЛЯ СОРБЦІЙНО – АПЛІКАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ГНІЙНИХ РАН	
Полякова Д.О., Ткаченко С.С., Родинський О.Г.	243
ВПЛИВ ЕКЗОГЕННИХ ТА ЕНДОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА ЕЛАСТИЧНІСТЬ СУДИННОЇ СТІНКИ ТА ПОТЕНЦІЙНІ КЛІНІЧНІ ЕФЕКТИ	
Перепека Є.О.	251
ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ ТА СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КАРДІОФІБРОЗУ ПРИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ	
Стойка Я. В., Мельник О. В., Сорокіна Н. О., Лісчишин Г. В., Петрук І. В.	261
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМУ 1357 G → A ГЕНА CNTF ТА GLY482SER ГЕНА PPARGC1A ІЗ СИЛОЮ М'ЯЗІВ	
ЮВІЛЕЇ	
Путря Ю.В., Захарова О.А., Боровик О.Б.	266
СТОРІНКАМИ РАРИТЕТНИХ КНИГ (ДО 90-РІЧЧЯ БІБЛІОТЕКИ ПДМУ)	

DOI 31718/2077–1096.24.3.127

УДК 615.851.83:615.874]- 056.257 -055.1-053.81

Латогуз С.І., Латогуз Ю.І., Масло В.І., Білецька О.М., Сушецька А.С.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЧОЛОВІКІВ МОЛОДОГО ВІКУ**З ОЖИРІННЯМ І ТА ІІ СТУПЕНЯ**

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Мета - вивчити роль фізичних навантажень та дієтичного харчування у лікуванні ожиріння у чоловіків молодого віку. *Об'єкт та методи*. Проведено обстеження молодих чоловіків у кількості 10 осіб. Основною методикою було поєднання дієтотерапії зі збільшенням фізичної активності. У програмі брали участь молоді чоловіки віком від 25 до 30 років з індексом маси тіла, що перевищує 30 кг/м^2 , що свідчить про наявність такої патології, як ожиріння. Більшість пацієнтів виявляли соматичні захворювання, супутні ожирінню: артеріальна гіпертензія, вегето-судинна дистонія, цукровий діабет II типу, остеохондроз хребта. При розробці програм величезну роль відіграє мотивація пацієнтів, саме тому запрошувалися пацієнти, чия мотивація оцінювалася як висока. *Результати дослідження та їх обговорення*. На підставі отриманих у процесі динамічних спостережень даних можна з упевненістю стверджувати, що досліджувану програму фізичної терапії позитивно впливає на динаміку зміни маси тіла. Після трьох місяців занять ми спостерігаємо зниження ваги на 8,5%, що є дуже хорошим результатом. Таким чином, аналізуючи результати фізичної терапії легких форм аліментарного ожиріння, можна з упевненістю стверджувати, що фізичні вправи в комплексі з дієтичним харчуванням позитивно позначається на динаміці втрати маси тіла у чоловіків молодого віку з ожирінням 1-го ступеня. Аналізуючи ритм втрати маси тіла, можна стверджувати, що він виявився особливо швидким протягом першого місяця занять. *Висновки*. Програма фізичної терапії при ожирінні 1-го ступеня полягає у комплексному використанні фізичних вправ на базі відділення медичної реабілітації та спеціально розробленої програми дієтичного харчування. Показаннями до фізичної терапії за запропонованим методом є легкі форми аліментарного ожиріння з індексом маси тіла до 35 кг/м^2 . Зниження надлишкової маси тіла після застосування фізичної терапії легких форм аліментарного ожиріння за запропонованим методом склало після трьох місяців спостереження 8,5%. Ця програма фізичної терапії може бути використана при лікуванні при ожирінні 1-го ступеня.

Ключові слова: дієта, фізична реабілітація, ожиріння 1 та 2 ступеня, індекс маси тіла, фізичні вправи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано у рамках кафедральної теми «Розробка біомеханічно обґрунтованих методів відновлювального лікування при захворюваннях та травмах тазу».

Вступ

В даний час ожиріння визнано ВООЗ новою хронічною неінфекційною глобальною епідемією нашого часу. Вже зараз уперше в історії людства на планеті більше людей із зайвою вагою (їх 300 мільйонів), ніж дистрофіків. На першому місці, як завжди, США – товстунів тут 108 мільйонів, тобто майже кожен другий із населення країни. А у третини населення ожиріння набуло характеру справжньої хвороби, що відбивається на функції практично всіх органів і систем. Деяко кращі справи в європейських країнах. Але торкнулися країни так званого третього світу: тут надмірну вагу носять на собі 115 мільйонів людей. Так у багатьох районах Гани надмірну вагу мають до 40% населення. Об'єми талій зростають в Китаї та в Індії [1, 2, 3, 4].

В Україні відсоток осіб, які страждають надмірною вагою (>5% від ідеального), досягає 40-52,7%, а ожиріння зустрічається в 22,8-36,5% випадків і не має тенденції до зменшення. Таким чином, ситуація в нашій країні щодо поширення «епідемії» тучності наближається до такої як в США та розвинених країнах Європи [5, 6].

Як відомо, екзогенно-конституційне ожиріння (ЕКО) є серйозною загрозою стану громадського здоров'я через підвищений ризик розвитку супутніх захворювань. За даними багатьох авторів збільшення маси тіла на 25% більше норми ста-

тистично достовірно призводить до збільшення показника смертності від супутніх захворювань, порівняно з людьми без явищ ожиріння [7, 8].

Ожиріння будь-якої людини виникає тоді, коли споживання енергії перевищує її витрати протягом тривалого часу. Дуже незначне, але постійне надлишкове споживання енергії призводить до вираженого накопичення жирової тканини в організмі [9].

Так вживання лише 5% «зайвих» калорій може сприяти накопиченню близько 5 кг жирової тканини на рік. Якщо протягом 30 років споживання перевищує витрати лише на 8 ккал на день, це може призвести до збільшення маси тіла на 10 кг. Ці цифри відбивають середній рівень збільшення ваги протягом 30 років (з 25 до 55 років) у дорослих [10, 11].

Ожиріння може досягнути навіть не схильних до нього людей – дуже великий вплив сучасної цивілізації споживання всіх і кожного.

Ожиріння - хронічне захворювання, яке стало однією з основних проблем охорони здоров'я у більшості промислово розвинених країн. Хворобливе (морбідне) ожиріння набуває воістину загрозливі масштаби через неминучий розвиток найважчих супутніх захворювань. Ожиріння - хронічне захворювання, яке стало однією з основних проблем охорони здоров'я в більшості промислово розвинених країн. Хворобливе, (мо-

рбідне) ожиріння набуває воістину загрозливих масштабів через неминучий розвиток важких супутніх захворювань, що перебувають у прямому причинно-наслідковому зв'язку з надмірною масою тіла. У Сполучених Штатах ожиріння є причиною приблизно 300000 смертних випадків на рік. Україна разом із високими темпами економічного розвитку набуває і «хвороби розвиненого суспільства», серед яких ожиріння посідає не останнє місце [12, 13, 14].

Мета дослідження

Вивчити роль фізичних навантажень та дієтичного харчування у лікуванні ожиріння у чоловіків молодого віку.

Матеріали та методи дослідження

Нами було проведено обстеження молодих чоловіків у кількості 10 осіб. Обстеження та тестування методики проводилося на базі відділення медичної реабілітації Університетської клініки ХНМУ. Основною методикою було поєднання дієтотерапії зі збільшенням фізичної активності.

У програмі брали участь молоді чоловіки віком від 25 до 30 років з індексом маси тіла, що перевищує 30 кг/м², що свідчить про наявність такої патології, як ожиріння. Більшість пацієнтів виявляли соматичні захворювання, супутні ожирінню: артеріальна гіпертензія, вегето-судинна дистонія, цукровий діабет II типу, остеохондроз хребта. При розробці програм величезну роль відіграє мотивація пацієнтів, саме тому запрошувалися пацієнти, чия мотивація оцінювалася як висока.

Методи контролю результатів реабілітаційних заходів:

1. Контрольне визначення маси тіла за допомогою ваг.
2. Визначення індексу маси тіла за стандартною методикою.

Індекс маси тіла (ІМТ) розраховується розподілом показника маси тіла в кілограмах на показник зросту тіла людини, виражений у метрах і зведений у квадрат (кг/м²).

$$\text{Індекс маси тіла} = \frac{\text{Маса тіла (кг)}}{\text{Зріст (м)}^2}$$

Ідеальне значення ІМТ становить 18,5 – 24,9 кг/м².

Динамічне спостереження проводилося чотири рази з інтервалом 30 днів.

Статистична обробка отриманих даних проводилася з використанням стандартного пакета програм Microsoft Office.

Результати дослідження

Рекомендована та реалізована програма фізичних вправ в умовах відділення медичної реабілітації.

Програма складалась із двох важливих частин – фізичні вправи та правильне харчування.

1. Фізичні вправи

Використовуються кардіотренування та тре-

нування зі штангою (гантелями).

Приклад тренувань розрахований на 16-денний цикл. Програма жорстко не прив'язана до днів тижня - необхідно вести тренувальний щоденник або щоденник схуднення і точно дотримуватися плану.

- *день 1*: [1-1,5 год] – біг або велотренажер; виконується так: 5 хвилин інтенсивного навантаження (швидко бігати, швидко крутити педалі), потім 2 хв відпочинку (прогулятися), знову навантаження, знову відпочинок і т.д.

- *день 2*: відпочинок, уникати серйозної фізичної активності, добре виспатися.

- *день 3*: [0,5-1 год] – присідання зі штангою (або гантелями) 3-4 підходи на 10 повторень, перерви між підходами 5 хвилин (попити води, відпочити); підтягування 2 підходи (скільки зможете).

- *день 4*: відпочинок

- *день 5*: [1-1,5 год] – біг чи велотренажер.

- *день 6*: відпочинок

- *день 7*: [0,5-1 год] – жим штанги стоячи 5 підходів на 10-12 повторень; віджимання від підлоги 2 підходи (максимум); перерви між підходами 3-5 хвилин (попити води, відпочити);

- *день 8*: відпочинок.

- *день 9*: [1-1,5 год] – біг чи велотренажер.

- *день 10*: відпочинок

- *день 11*: [0,5-1 год] – станова тяга (або нахили зі штангою на плечах) 3-4 підходи на 10 повторень, перерви між підходами 5 хвилин (попити води, відпочити); підтягування 2 підходи (скільки зможете).

- *день 12*: відпочинок.

- *день 13*: [1-1,5 год] – біг чи велотренажер.

- *день 14*: відпочинок.

- *день 15*: [0,5-1 год] – жим штанги стоячи 5 підходів на 10-12 повторень; віджимання від підлоги 2 підходи (максимум); перерви між підходами 3-5 хвилин (попити води, відпочити);

- *день 16*: відпочинок.

Далі 16-денний цикл повторюється.

Примітки:

1. Рекомендується нарощувати навантаження поступово, за самопочуттям.

2. Перед кожним тренуванням потрібна розминка – близько 5 хвилин: різні махи, нахили, стрибки, скакалка;

3. Кардіотренування краще проводити вранці до сніданку;

4. Перед робочими підходами зі штангою зробити два розминочні - з 50% і 80% від ваги, з якою плануєте працювати, на 5 повторів;

5. Для новачків рекомендується перші кілька занять провести з інструктором у залі, щоб навчитися правильно виконувати вправи;

6. Щоб виконувати вправи необхідні лише 2 тренажери - стійка для присідань і лавка для жиму, решта тренажери на даному етапі марна.

7. Протягом години після силового тренування обов'язково потрібно поїсти, в т.ч. вуглеводів – рису або макаронів; після кардіотренувань

прийом їжі через 1-1,5 години.

8. Вправи, які не вказані в програмі, виконувати не потрібно.

Дієтологічна програма.

Рекомендується наступна дієтологічна програма:

Повністю виключити з раціону:

- алкогольні напої;
- солодкі газовані напої;
- чіпси, солодкий шоколад, цукор, кондитерські та хлібобулочні вироби;
- усі страви, приготовані на маргарині;
- консерви, пресерви, маринади тощо;
- йогурти;
- жуйки.

Щоденні прийоми їжі (+/- півгодини): 8.00, 11.00, 14.00, 17.00, 20.00. Вечірнє силове тренування може зсувати прийоми їжі на 1-2 години.

Базове меню на 1850 ккал:

- 08.00 середній апельсин + мюслі без цукру 100 г (суха маса) + кефір (1%) 250 г;
- 11.00 сир (1-2%) 300 г + кефір (1%) 250 г;
- 14.00 бурий рис 100 г (суха маса) + куряча грудка 100 г;
- 17.00 гречка 70 г (суха маса) + нежирна риба 100 г + 1 чайна ложка рослинної олії;
- 20.00 салат із овочів (морква, капуста) 200г + 1 чайна ложка рослинної олії + куряча грудка 100 г.

Для підвищення ефективності програми рекомендується:

1. Пити щонайменше 2 літри на день чистої води; пити воду протягом 30 хвилин після їди не рекомендується.

2. Проводити жорсткий масаж проблемних місць.

3. Приймати аскорбінову кислоту 0,5 г на добу.

4. Частіше бувати на свіжому повітрі (прогулянки лісом).

Вимоги до режиму.

Ефективна боротьба із зайвими кілограмами обов'язково передбачає:

1. зміну харчової поведінки;
2. застосування малокалорійної дієти;
3. раціональне використання біологічно активних добавок до їжі;
4. збільшення фізичної активності;

Базова вимога правильного зниження маси тіла – процес повинен йти поступово. З медичних позицій найбільш безпечним та надійним є зниження маси тіла до 1 кг на тиждень. Лікарями встановлено: чим швидше темп зниження ваги, то вище надалі ймовірність повернення ожиріння.

У режимі слід дотримуватись наступних рекомендацій:

- пити не менше 6 склянок рідини на добу, включаючи зелений чай, каву, соки та мінеральну воду;
- їсти повільно, ретельно пережовуючи їжу. Зокрема, це стосується круп, фруктів та сирих

овочів, оскільки їх поживні речовини знаходяться у целюлозній мембрані, яка важко перетравлюється;

- не пити під час їжі. Пити слід за 30 хв до та після їжі;

- не їсти на ніч, оскільки це сприяє не тільки відкладенню жиру, а й виникненню безсоння. Переважно випити склянку кефіру або йогурту;

- ніколи не вживати напівфабрикати в їжу. Намагатися вживати легкі та вітамінізовані продукти;

- не обмежувати сніданок чашкою кави або чаю. Оптимальним варіантом сніданку є фруктовий салат із йогуртом. Поживні речовини та вітаміни, що містяться у фруктах, сприяють швидкому відновленню фізичної та психічної активності організму після нічного відпочинку;

- виключити зі свого меню продукти, що містять барвники та консерванти;

- намагатися займатися фізичними вправами в холодну погоду. Вправи, що виконуються в холодну погоду або холодну воду (аквааеробіка), ліквідують жирові відкладення, які згодом не відновлюються в організмі;

- їсти кілька разів на день маленькими порціями, оскільки інакше організм засвоює більшу кількість калорій у разі голоду;

- намагатися не перевтомлюватися, оскільки в стані нервової та фізичної перевтоми апетит, як правило, підвищується;

- не ставте занадто жорсткі рамки. Якщо хочеться з'їсти цукерку чи шматочок торта, не відмовляти собі у цьому маленькому задоволенні. Однак слід пам'ятати про те, що солодке допустимо їсти не частіше 1 разу на місяць у дуже помірних кількостях;

- планувати свій день таким чином, щоб не їсти після 18.00. У цей час знижується фізична активність організму, тому система травлення працює не так ефективно, як вранці та вдень;

- вживати якомога більше продуктів із вмістом цілісних волокон: цілісні зерна, боби, горіхи, фрукти та свіжі овочі. Внаслідок того, що травній системі потрібна більша кількість часу для перетравлення грубої їжі, вони сприяють відчуттю швидкого насичення на тривалій час. Таким чином, організм не відчуватиме голоду, отримавши меншу кількість калорій;

- основний прийом їжі повинен припадати опівдні;

- їсти тільки сидячи в спокійній обстановці;
- ніколи не приймати їжу в стані емоційного збудження;

- після їди не вставати з-за столу протягом 3-5 хвилин;

- не слід їсти доти, доки не перевариться попередня їжа (перерва між їдою повинна становити не менше 3 годин).

- їсти тільки тоді, коли є почуття голоду, ніколи не приймати їжу за компанію;

- їсти повільно, ретельно пережовуючи їжу;
- намагатися їсти лише свіжу їжу (тільки що

приготовлену чи приготовлену сьогодні);

- не їсти холодну їжу.

Розвантажувальні дні передбачають порушення принципів збалансованого харчування, тому їх рекомендується проводити не частіше ніж 1-2 рази на тиждень.

Правильний режим їжі відповідає фазам добових біоритмів і легко «вписується» в розпорядок дня. Більше того - цей чинник значною мірою визначає режим життя: людина у певний час перериває роботу, щоб пообідати, вечеря асоціюється з часом відпочинку, вечірня склянка молока - з майбутнім сном тощо. Ось чому велику шкоду здоров'ю може завдавати звичка їсти уривками, під час роботи та взагалі за принципом «коли доведеться», шкідливі і так звані пе-

рекушування. У цьому порушується як «схема» упорядкованості нервово-психічної діяльності, так і нормальне функціонування механізмів регуляції травної системи (що є чинником ризику захворювань органів шлунково-кишкового тракту).

Обговорення

Перед початком дослідження було проведено контрольні виміри зросту та ваги (табл. 1).

Середня вага становила $94,41 \pm 6,79$ кг при середньому зрості $174,30 \pm 5,81$ см, тобто становила 127%: від ідеальної маси тіла.

Динаміка зміни основних параметрів у процесі реабілітації представлена в табл. 2, 3 та на рис. 1, 2.

Таблиця 1
Вихідні характеристики контингенту досліджуваних

№ п/п	Вік (років)	Вага, кг	Зріст (см)	ІМТ
1	24	87,50	168,00	31,00
2	25	93,24	172,00	31,52
3	25	102,00	183,00	30,46
4	27	102,09	181,00	31,16
5	29	86,25	167,00	30,93
6	26	102,40	178,00	32,32
7	30	91,20	174,00	30,12
8	30	91,98	171,00	31,46
9	26	100,86	180,00	31,13
10	28	86,62	169,00	30,33
	$X \pm s$	$94,41 \pm 6,79$	$174,30 \pm 5,81$	$31,04 \pm 0,65$

Таблиця 2
Динаміка зміни маси тіла (кг)

№ п/п	Перед заняттями	1-місяць занять	2-й місяць занять	3-й місяць занять
1	87,5	83,33	80,91	80,11
2	93,24	88,8	86,21	85,36
3	102	97,14	94,31	93,38
4	102,09	97,23	94,4	93,46
5	86,25	82,14	79,75	78,96
6	102,4	97,52	94,68	93,75
7	91,2	86,86	84,33	83,49
8	91,98	87,6	85,05	84,21
9	100,86	96,06	93,26	92,34
10	86,62	82,5	80,09	79,3
	$94,41 \pm 6,79$	$89,92 \pm 6,46$	$87,30 \pm 6,28$	$86,43 \pm 6,21$

Таблиця 3
Динаміка зміни ІМТ

№ п/п	Перед заняттями	1- місяць занять	2-й місяць занять	3-й місяць занять
1	31	29,53	28,67	28,38
2	31,52	30,02	29,14	28,85
3	30,46	29,01	28,16	27,88
4	31,16	29,68	28,81	28,53
5	30,93	29,45	28,6	28,31
6	32,32	30,78	29,88	29,59
7	30,12	28,69	27,85	27,58
8	31,46	29,96	29,09	28,8
9	31,13	29,65	28,78	28,5
10	30,33	28,88	28,04	27,76
	$31,04 \pm 0,65$	$29,56 \pm 0,62$	$28,70 \pm 0,60$	$28,42 \pm 0,59$

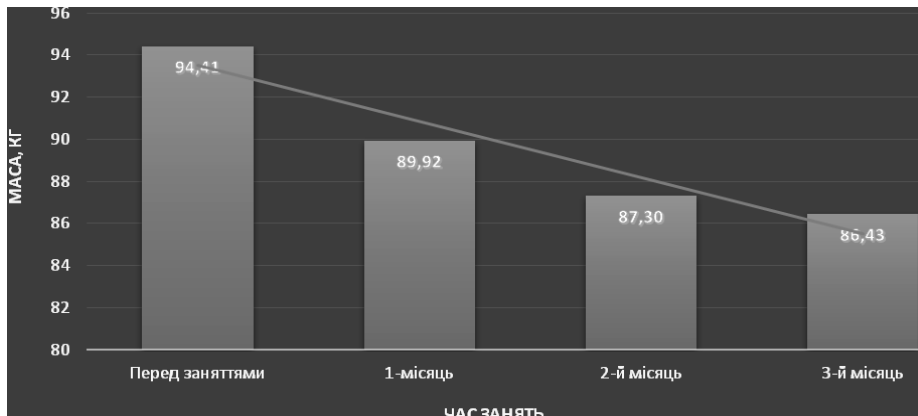


Рис. 1. Динаміка зміни маси тіла у процесі реабілітації

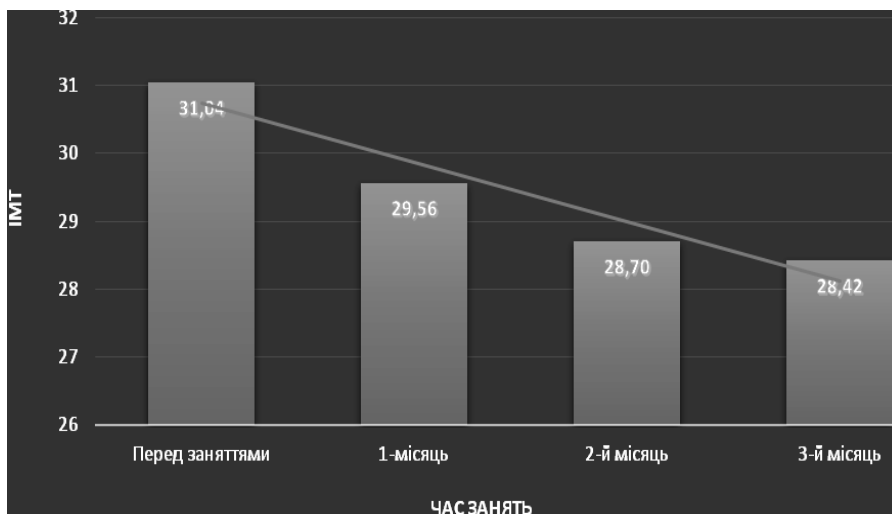


Рис. 2. Динаміка зміни ІМТ у процесі реабілітації

На 3-й місяць реабілітації у всіх пацієнтів спостерігалось суттєве зниження маса тіла та ІМТ в порівнянні з вихідними даними (табл. 2, 3; рис. 1, 2).

На підставі отриманих у процесі динамічних спостережень даних можна з упевненістю стверджувати, що досліджувану програму фізичної реабілітації позитивно впливає на динаміку зміни маси тіла. Після трьох місяців занять ми спостерігаємо зниження ваги на 8,5%, що є дуже хорошим результатом.

Таким чином, аналізуючи результати фізичної терапії легких форм аліментарного ожиріння, можна з упевненістю стверджувати, що фізичні вправи в комплексі з дієтичним харчуванням позитивно позначається на динаміці втрати маси тіла у чоловіків молодого віку з ожирінням 1-го ступеня.

Аналізуючи ритм втрати маси тіла, можна стверджувати, що він виявився особливо швидким протягом першого місяця занять.

Якщо порівнювати отримані результати з роботами інших науковців, то [15, 16] унікальність нашої методики була в поєднанні дієтотерапії зі збільшенням фізичної активності, що дозволяє за термін трохи більше 3 місяців досягти зниження маси тіла пацієнтів понад 5% від вихідної

величини. Зменшення жирової маси тіла, що продовжується, свідчить про активацію ендогенних ліполітичних процесів організму. Дотримання низькокалорійної дієти сприяє підтримці сталості складу маси тіла. Комплексну схему реабілітації можна застосовувати у пацієнтів із морбідним ожирінням, метаболічним синдромом, ендокринною патологією, артеріальною гіпертензією.

Висновки

1. Програма фізичної терапії при ожирінні 1-го ступеня полягає у комплексному використанні фізичних вправ на базі відділення медичної реабілітації та спеціально розробленої програми дієтичного харчування.

2. Показаннями до фізичної терапії за запропонованим методом є легкі форми аліментарного ожиріння з індексом маси тіла до 35 кг/м².

3. Зниження надлишкової маси тіла після застосування фізичної терапії легких форм аліментарного ожиріння за запропонованим методом склало після трьох місяців спостереження 8,5%.

4. Ця програма фізичної терапії може бути використана при лікуванні при ожирінні 1-го ступеня.

Перспективи подальших досліджень

Вивчення особливості фізичної реабілітації чоловіків молодого віку з ожирінням I та II ступеня буде продовжено у наступних дослідженнях.

Особистий внесок авторів

Латогуз Сергій Іванович - г) збір та узагальнення даних; д) аналіз та інтерпретація

Латогуз Юрій Іванович - г) збір та узагальнення даних; д) аналіз та інтерпретація результатів; е) написання рукопису

Масло Віктор Іванович - а) концепція та дизайн; б) адміністративна підтримка; з) остаточне затвердження рукопису

Білецька Ольга Михайлівна - в) надання матеріалів для дослідження; ж) редагування рукопису

Сушецька Аліна Сергіївна - а) концепція та дизайн; д) аналіз та інтерпретація результатів; е) написання рукопису.

Конфлікт інтересів

Відсутній.

References

1. Bohdanovs'ka NV. Fizychna rehabilitatsiya riznykh nozlohichnykh hrup: Navchal'nyy posibnyk [Physical rehabilitation of different nosological groups: Study guide]. Zaporizhzhya: ZDU; 2002. 136 s. [Ukrainian]
2. Vakulenko LO. Osnovy rehabilitatsiyi, fizychnoyi terapiyi, erhoterapiyi [Basics of rehabilitation, physical therapy, occupational therapy]. Ukrmedknyha; 2023. 372 s. [Ukrainian]
3. Voznesens'ka TH. Prychyny neefektyvnosti likuvannya ozhyrinnya ta sposoby yiyi podolannya [Reasons for ineffective treatment of obesity and ways to overcome it]. Problemy endokrynolohiyi. 2006;52(6):51-54. [Ukrainian]
4. Voronin DM, Hrach VM. Ipoterapiya v systemi rehabilitatsiyi ditey z podviynoyu hemiplehiyeyu [Hippotherapy in the rehabilitation system of children with double hemiplegia]. Metod vkazivky. L'viv: Ramus-polihraf; 2009. 43 s. [Ukrainian]

5. Fomina IH, Heorhadze ZO, Pokrovs'ka AYE, Shepelyeva OV. Vplyv ozhyrinnya na sertsevo-sudynnu systemu [The effect of obesity on the cardiovascular system]. Kardiovaskulyarna terapiya ta profilaktyka. 2008;7(2):91-97. [Ukrainian]
6. Hryhus IM, Nahorna OB. Osnovy fizychnoyi terapiyi [Basics of physical therapy]. Rivne: Oldit+; 2022. 150 s. [Ukrainian]
7. Bondarenko SV, Kalyuzhka AA. Hryazelikuvannya [Mud treatment]. Kharkiv: TOV «Drukarnya Madryd»; 2018. 42 s. [Ukrainian]
8. Dzhoyeva FKH. Diyetoterapiyi ozhyrinnya: vid znyzhennya masy tila do korektsiyi faktoriv ryzyku sertsevo-sudynnykh zakhvoryuvan' [Diet therapy of obesity: from weight loss to correction of cardiovascular disease risk factors]. Ozhyrinnya ta metabolizm. 2008;4:25-29. [Ukrainian]
9. Verhun AR, Shelukhova IV. Ipoterapiya: likuval'no-reabilitatsiyini aspekty [Hippotherapy: treatment and rehabilitation aspects]. Ternopil'; 2005. 18 s. [Ukrainian]
10. Shved MI, red. Osnovy vnutrishn'oyi medytsyny ta fizychnoyi rehabilitatsiyi [Basics of internal medicine and physical rehabilitation]. Ukrmedknyha; 2021. 412 s. [Ukrainian]
11. Klapchuk VV, Polyans'ka OS, Eds. Osnovy rehabilitatsiyi, fizioterapiyi, likuval'noyi fizychnoyi kultury i masazhu [Basics of rehabilitation, physiotherapy, therapeutic physical culture and massage]. Chernivtsi: Prut; 2018. 208 c. [Ukrainian]
12. Rozdil's'ka OM, Zinchenko OK, Tondiy LD, Vasylyeva-Linets'ka LYA, Nechypurenko OM, Kalyuzhka AA; za zah red prof Rozdil's'koyi OM. Fizychni faktory v medychniy rehabilitatsiyi khvorykh na sertsevo-sudynni zakhvoryuvannya [Physical factors in the medical rehabilitation of patients with cardiovascular diseases]. Navch-metod posibnyk. Kharkiv: «Tochka» 2017. 136 s. [Ukrainian]
13. Sokrut VM, Kazakov VM, eds. Fizychni chynnyky v medychniy rehabilitatsiyi. Pidruchnyk dlya studentiv ta likariv [Physical factors in medical rehabilitation. Textbook for students and doctors]. Donets'k, DonNMU: DOKTMO; 2008. 576 s. [Ukrainian]
14. Yakovenko NP, Samoilenko VB. Fizioterapiya [Physiotherapy]. Kyiv: Medytsyna; 2018. 255 c. [Ukrainian]
15. Kolyadych OI. Osoblyvosti kompleksnoyi fizychnoyi rehabilitatsiyi pry ozhyrinni I stupenya osib pratsezdatochno viku [Peculiarities of complex physical rehabilitation for obesity of the first degree of people of working age]. Aktual'ni problemy navchannya ta vykhovannya lyudey z osoblyvymy potrebamy. 2010. s. 501-508. [Ukrainian]
16. Myronyuk IS, Dub MM. Suchasni pidkhody do fizychnoyi rehabilitatsiyi studentok z ozhyrinnyam ta metabolichnym syndromom [Modern approaches to physical rehabilitation of female students with obesity and metabolic syndrome]. Sportyvna medytsyna i fizychna rehabilitatsiya. 2019;2:77-83. [Ukrainian]. <https://doi.org/10.32652/spmed.2019.1.77-83>

Summary

PHYSICAL REHABILITATION FOR YOUNG MEN WITH GRADE I AND II OBESITY

Latohuz Serhii, Latogoose Yuri, Maslo Victor, Biletska Olga, Sushetska Alina

Key words: diet, physical rehabilitation, grade I and II obesity, body mass index, physical exercises.

The goal of this study is to study the role of exercise and dietary modification in the treatment of obesity in young men.

Materials and methods. A study was conducted with 10 young men aged 25 to 30 who had a body mass index (BMI) exceeding 30 kg/m², indicative of obesity. The primary intervention combined diet therapy with increased physical activity. Most participants also had obesity-related comorbidities, including arterial hypertension, autonomic-vascular dystonia, type II diabetes, and spinal osteochondrosis. Patient motivation was considered crucial in program development, and thus only individuals with a high motivation level were selected for participation.

Results and discussion. Based on data from dynamic observations, we can state that the physical therapy program studied has a positive effect on body weight reduction in cases of mild forms of alimentary obesity. After three months of participation, an average weight loss of 8.5% was observed, which represents a very favorable outcome. The results indicate that physical exercises combined with dietary adjustments positively influence weight loss dynamics in young men with grade 1 alimentary obesity. Weight loss occurred most rapidly during the first month of the program.

Conclusion. The physical therapy program for grade 1 obesity involves a comprehensive approach, combining physical exercises conducted in a medical rehabilitation department with a specially designed dietary plan. This program is recommended for individuals with mild forms of alimentary obesity and a body mass index (BMI) up to 35 kg/m². After three months of implementing this approach, participants showed an average reduction in excess body weight of 8.5%. This physical therapy program may be effectively used for managing grade I obesity.