

**Волинський національний університет
імені Лесі Українки
Кафедра фізичної терапії та ерготерапії**

СУЧАСНІ ОЗДОРОВЧО-РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Матеріали I Регіональної науково-практичної
конференції молодих учених**

Випуск 10



Луцьк – 2020

С 91
УДК 796 (05)

Свідомство про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації:
серія КВ № 14690-3661Р видане 21.05.2008 р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- | | |
|-----------------|--|
| Андрійчук О.Я | – доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор (голова редакційної колегії) |
| Сітовський А.М. | – кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент (відповідальний секретар редакційної колегії) |
| Валецький Ю.М. | – доктор медичних наук, професор |
| Колесник Г.В. | – доктор медичних наук, професор |
| Цюпак Т.Є. | – кандидат педагогічних наук, доцент |
| Якобсон О.О. | – кандидат медичних наук, доцент |
| Усова О.В. | – кандидат біологічних наук, доцент |
| Лавринюк В.Є. | – кандидат медичних наук, доцент |
| Сергеев В.М. | – кандидат медичних наук, доцент |
| Тучак А.М. | – кандидат педагогічних наук, доцент |
| Грейда Н.Б. | – кандидат педагогічних наук, доцент |
| Ульяницька Н.Я. | – кандидат біологічних наук |
| Гайдучик П.Д. | – кандидат психологічних наук |

Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології : матеріали I Регіональної науково-практичної конференції молодих учених / ВНУ ім. Лесі Українки, каф. фіз. терапії та ерготерапії ; редкол.: О. Я. Андрійчук [та ін.]. – Луцьк, 2020. – Вип. 10. – 111 с.

У збірнику вміщено тези доповідей, що висвітлюють сучасні технології оздоровчої та реабілітаційної роботи з різними категоріями населення.

Збірник розрахований на фізичних терапевтів, аспірантів, магістрантів й студентів галузі знань «Охорона здоров'я».

*Видається за рішенням кафедри фізичної терапії та ерготерапії
(протокол № 5 від 28 грудня 2020 року).*

ЗМІСТ

<i>Грейда Наталія, Вуйцик Віталій</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КІФОЛОРДОТИЧНІЙ ПОСТАВІ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	7
<i>Ульяницька Наталія, Гарбарчук Віталій</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ НА САНАТОРНОМУ ЕТАПІ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ.....	9
<i>Гупік Марія, Усова Оксана</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ГІПОТОНІЇ	11
<i>Зінченко Руслан</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА СЕРЦЕВА РЕАБІЛІТАЦІЯ У ПАЦІЄНТІВ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.....	13
<i>Івашиків Марія, Кондзерська Вероніка</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ХРОНІЧНИХ ОБСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ЛЕГЕНЬ	17
<i>Капризова Надія</i> АМБУЛАТОРНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА	19
<i>Карпук Юлія, Якобсон Олена</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ II СТАДІЇ.....	22
<i>Ульяницька Наталія, Міщук Діана</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЇ КОЛІННОГО СУГЛОБА У ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ	24
<i>Цюпак Тетяна, Німчук Ольга</i> ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПСИХОМОТОРНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ДАУНА.....	26
<i>Ульяницька Наталія, Ознамець Наталія</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ З ТРАВМАТИЧНИМ УШКОДЖЕННЯМ ГОЛОВНОГО МОЗКУ НА ЕТАПІ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ.....	28
<i>Грейда Наталія, Остролуцька Діана</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНІЙ ДИСТОНІЇ У ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ	30
<i>Пахнюк Наталія, Грицай Оксана</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ХОДЬБИ В ОСІБ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ	33

Грейда Наталія, Первов Валерій ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕННЯХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЮНАКІВ ТА ДІВЧАТ 18-19 РОКІВ.....	35
Приймачук Владислав, Якобсон Олена ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ	37
Роман Уляна ПРОБЛЕМА ВЕГЕТАТИВНИХ ДИСФУНКЦІЙ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	39
Трохимчук Олена ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ХВОРИМ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ У РАННЬОМУ ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ	41
Троць Олена, Якобсон Олена ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ ОБСТРУКТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ	43
Усова Оксана, Чех Олена ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З НЕПОВНОЮ ТРАВМОЮ СПИННОГО МОЗКУ	46
Грейда Наталія, Шеремета Марія КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ГЛУХИХ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ	48
Грейда Наталія, Юхимук Вадим КОРЕКЦІЯ ПОКАЗНИКІВ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ТА РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ У ПІДЛІТКІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	50
Чурпій Ігор, Голод Наталія, Янів Олеся, Федорівська Леся, Куравська Юлія, Тудоси Василина ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСВОЄННЯ СТУДЕНТАМИ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ	52
Дутчак Юрій, Томчишена Наталія ОСОБИСТІСНІ ЧИННИКИ ЕФЕКТИВНОЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖЕРА	54
Ризак Володимир, Квіквінія Палміра ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ДОСЯГНЕННЯ У ЛЮДСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	59
Квасниця Олег, Щеглюк Роман РОЗВИТКОК ВИТРИВАЛОСТІ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У БІГУ НА ДОВГІ ДИСТАНЦІЇ	61

Сахарук Любомир КЛІНІКО - ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕКУРЕНТНОГО ДЕПРЕСИВНОГО РОЗЛАДУ	66
Камалян Ерік, Гайдучик Петро ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННОМУ ОСТЕОХОНДРОЗІ	67
Ніколайчук Андрій, Гайволя Руслан ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ АРТРОЗІ КОЛІННОГО СУГЛОБА	70
Конончук Надія, Тучак Анатолій ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ	72
Бойковська Вікторія ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ВАГІТНИМ	74
Димидюк Антон, Тучак Олег ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ	76
Ліщина Олена, Мельничук Вікторія ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ САМОПОЧУТТЯ, АКТИВНОСТІ ТА НАСТРОЮ НАРКОЗАЛЕЖНИХ ОСІБ	79
Олійник Сергій, Андрійчук Ольга ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ХВОРОБІ	81
Пантелєєв Владислав КОРЕКЦІЙНА АНІМАЛОТЕРАПІЯ ПРИ ПОРУШЕННЯХ М'ЯЗОВОГО ТОНУСУ	83
Сава Марія-Марта ВЕРБАЛЬНІ ТА ТАКТИЛЬНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ	85
Андрійчук Богдан РЕАКЦІЯ КАРЦИНОМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ НА НЕОАД'ЮВАНТНУ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЮ	87
Головерса Олена, Грицай Оксана ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА	89
Лойко Ірина ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ГОСТРОТУ ЗОРУ ДІТЕЙ 9-10 РОКІВ З КОРОТКОЗОРИСТІЮ	91
Сітовський Андрій, Савчук Ігор, Слюсар Аліна, Олійник Яна ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ РЕЗЕРВ СЕРЦЯ ТА ФІЗИЧНА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ПІДЛІТКІВ 12-14 РОКІВ РІЗНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП	94

Цюпак Тетяна, Вронський Михайло ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПІДЛІТКІВ ІЗ СКОЛІОЗОМ І-ІІ СТУПЕНЯ.....	96
Грейда Наталія, Ютовець Іван ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМАХ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ У ФУТБОЛІСТІВ.....	99
Костишин Денис ФІЗИЧНА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ТА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ	101
Бойчук Вікторія ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ТА РУХОВИЙ РОЗВИТОК ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ.....	104
Воловник Олександр РОЗВИТОК СИЛОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ В АТЛЕТИЧНІЙ ГІМНАСТИЦІ З УРАХУВАННЯМ МОРФОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ.....	106
Гарбарець Олена РЕАКЦІЯ СИСТЕМИ ДИХАННЯ НА СИЛОВІ НАВАНТАЖЕННЯХ У ЮНАКІВ 15-17 РОКІВ	108

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

Андрійчук Богдан.....	87	Німчук Ольга.....	26
Андрійчук Ольга.....	81	Ознамець Наталія.....	28
Бойковська Вікторія.....	74	Олійник Сергій.....	81
Бойчук Вікторія	104	Олійник Яна.....	94
Воловник Олександр	106	Остролуцька Діана.....	30
Вронський Михайло.....	96	Пантелєєв Владислав.....	83
Вуйцик Віталій.....	7	Пахнюк Наталія.....	33
Гайволя Руслан.....	70	Первов Валерій.....	35
Гайдучик Петро.....	67	Приймачук Владислав.....	37
Гарбарець Олена	108	Ризак Володимир.....	59
Гарбарчук Віталій.....	9	Роман Уляна.....	39
Головерса Олена.....	89	Сава Марія-Марта.....	85
Голод Наталія.....	52	Савчук Ігор.....	94
Грейда Наталія.....	8, 30, 35, 48, 50, 99	Сахарук Любомир.....	66
Грицай Оксана.....	32, 89	Сітовський Андрій.....	94
Гупік Марія.....	11	Слюсар Аліна.....	94
Димидюк Антон.....	76	Томчишена Наталія.....	54
Дутчак Юрій.....	54	Трохимчук Олена.....	41
Зінченко Руслан.....	13	Троць Олена.....	43
Івашків Марія.....	17	Тудоси Василина.....	52
Камалян Ерік.....	67	Тучак Анатолій.....	72
Капризова Надія.....	19	Тучак Олег.....	77
Карпук Юлія.....	22	Ульяницька Наталія.....	9, 24, 28
Квасниця Олег.....	61	Усова Оксана.....	11, 46
Квіквінія Палміра.....	59	Федорівська Леся.....	52
Кондзерська Вероніка.....	17	Цюпак Тетяна.....	26, 96
Конончук Надія.....	72	Чех Олена.....	46
Куравська Юлія.....	52	Чурпій Ігор.....	52
Костишин Денис.....	101	Шеремета Марія.....	48
Ліщина Олена.....	79	Щеглюк Роман.....	61
Лойко Ірина.....	91	Юхимук Вадим.....	50
Мельничук Вікторія.....	79	Ютовець Іван.....	98
Міщук Діана.....	24	Якобсон Олена.....	22, 37, 43
Ніколайчук Андрій.....	70	Янів Олеся.....	52

адекватна поведінка, стійкий емоційний стан, довірчий контакт з медичним персоналом.

Маса тіла вагітних за час вагітності збільшилась на 10-13 кг, що є в межах фізіологічних норм. Таким чином, регулярна рухова активність є способом попередження надлишкової маси тіла та ожиріння у вагітних.

Переношування вагітності не було зафіксовано. 100% пологів відбулись своєчасно. Тривалість пологів від 8 до 13 годин. Родостимуляцію потребувала одна жінка. Пологових травм не було. Антропометричні показники новонароджених та оцінка за шкалою Апгар були в межах норми. У післяпологовому періоді відбувалось раннє прикладання дитини до грудей та активне грудне вигодовування.

Висновки. До негативних факторів, що впливають на нормальний перебіг вагітності належить гіподинамія. У зв'язку з цим, важливо розробити програму фізичної терапії, яка змогла б не лише забезпечити відповідний рівень рухової активності а й підготовувати вагітну до пологів та післяпологового періоду. Результати дослідження свідчать, що комплексне застосування засобів фізичної терапії протягом вагітності сприяє адекватній психологічній готовності до пологів, зменшенню ускладнень під час вагітності, пологів та в післяпологовому періоді.

Список використаних джерел

1. Брега Л. Аспекти використання каланетики у вагітних із тазовим передлежанням та неправильним положенням плода / Л. Брега // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад.: А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк, 2016. – Вип. 22. – С. 50-53.
2. Дугіна Л. В. Особливості застосування засобів лікувальної фізичної культури під час вагітності / Л. В. Дугіна, К. О. Лисенко // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – № 2. – С. 14–16.
3. Коваленко Т. М. Програма комплексної реабілітації вагітних із аліментарно-конституційним ожирінням у третьому триместрі Т. М. Коваленко, Ю. О. Лянной, І. А. Жабченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 3. – С. 79–83.

Димидюк Антон, Тучак Олег

ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Вступ. Сьогодні, у розвинених країнах світу надлишкову масу тіла та ожиріння мають 40 - 45 % населення. На території України 30 - 40 % населення також страждає від ожиріння, з них 15 - 17 % – діти та підлітки [1]. Із усіх нозологічних форм найпоширеніше первинне, або екзогенно–

конституціональне, ожиріння. Якщо в 1980 - 1990-ті роки воно частіше зустрічалось в осіб 30 - 40 років і, більшою мірою, було пов'язано з конституціональними особливостями статури, то тепер цією недугою страждають діти та підлітки, що зумовлено не стільки спадкоємною схильністю, скільки сучасним способом життя: гіподинамією, порушенням режиму та якості харчування [3].

У сучасному світі проблема ожиріння обговорюється і в контексті неінфекційних захворювань, що значно обтяжують суспільство. Всі пацієнти, які страждають від ожиріння, належать до групи ризику дефіциту вітаміну D і розвитку вторинного гіперпаратиреозу [2].

Раннє втручання, що включає корекцію харчової поведінки та рівня рухової активності з метою попередження розвитку ускладнень первинного ожиріння, рекомендовано протоколом Міжнародного Консенсусу з ожиріння у дітей.

Методи дослідження: загальнонаукові – аналіз, синтез, узагальнення, порівняння; клінічні – соматоскопія; антропометричні вимірювання; педагогічні – анкетування, опитування; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Надлишкова маса тіла та ожиріння, що вважалися раніше характерними для країн з високим рівнем доходів, тепер одержують усе більше поширення в країнах з низьким і середнім рівнями доходів, особливо в містах. У країнах, що розвиваються, дітей з надлишковою масою налічується більше 30 мільйонів, а в розвинених — 10 мільйонів.

Проблема ожиріння є не лише медичною, але й соціальною, оскільки це захворювання погіршує якість життя хворих, супроводжується великими фінансовими витратами, вимагає постійного нагляду з боку сімейного лікаря [4].

Всього було проведено вимірювання основних антропометричних показників у 251 учнів 1-4 класів. Учнів першого класу було 64 особи (25%) другого і третього класів по 61 людині (24,5%) і четвертокласників - 65 учнів (26%).

Фізична терапія школярів, хворих на ожиріння має за мету посилити обмінних процесів у тканинах, стимуляція клітинного метаболізму, що сприяють зниженню маси тіла за рахунок зменшення жирової тканини і стійке втримання маси.

Основні завдання фізичної терапії школярів із ожирінням: розвиток функціонального пристосування основних систем організму до порушеного обміну речовин; профілактика розвитку можливих ускладнень; підвищення адаптаційних можливостей; зміна звичок харчування та способу життя; поліпшення якості життя; формування мотивації на тривале лікування та підвищення особистої відповідальності за своє лікування.

Після курсу фізичної терапії, ми проводили повторні вимірювання досліджуваних показників: довжини тіла та маси тіла [5]. При аналізі отриманих результатів, ми брали до уваги природній (фізіологічний) ріст дітей та вплив програми фізичної терапії.

Розраховуючи ІМТ, ми наявність ожиріння констатували в тих випадках, коли ІМТ був вище 95-го перцентиля для відповідної вікової групи. Також, ми виділили групи учнів, у яких є схильність до надлишкової маси та ожирінні (75-95 перцентиль). Такі учні склали групу ризику.

Загалом, до програми було залучено 36 дітей (17 дівчат та 19 хлопців), які мали ожиріння та 50 школярів (27 хлопців і 23 дівчинки) з групи ризику ожиріння.

Після повторних розрахунків, з'ясувалось, що серед дітей, які мали ожиріння у 25 дітей (69,5%) відмітились суттєві зрушення за показником ІМТ. Серед 50 школярів з групи ризику ожиріння ІМТ змінився до межі вікової норми у 30 дітей (60%).

Висновки. Проведене вимірювання антропометричних даних та розрахунок ІМТ показав, що з 251 учня молодших класів, які приймали участь у дослідженні 14% (36 учня) мали ожиріння і 20% (50 учнів) були в групі ризику, маючи масу тіла вище вікової норми.

Розвитку надлишкової маси тіла та ожиріння, а також пов'язаних з ними неінфекційних захворювань значною мірою можна запобігти. З цією метою необхідно вести моніторинг за фізичним розвитком та станом здоров'я дітей, правильно організовувати розпорядок дня чергуючи навчання з організованою руховою активністю.

Список використаних джерел

1. Андрійчук О. Я. Сучасний погляд на особливості застосування фізичної реабілітації та елементів комплексної терапії у осіб із ожирінням / О. Я. Андрійчук // Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. ун-ту ім. Л. Українки. – Луцьк, 2015. – Вип. 19. – С. 112–116.
2. Березницький Я. С. Вміст кальцію та вітаміну D3 у хворих на морбідне ожиріння до та після оперативного лікування залежно від виду хірургічного втручання / Я. С. Березницький, Р. В. Дука // Гастроентерологія. - 2017. - № 4. – С. 272–280
3. Жарова І. О. Фізична реабілітація при первинному екзогенно-конституціональному ожирінні в школярів : монографія / І. О. Жарова. – Київ : Експрес, 2015. – 398 с.
4. Шаповалова Н. В. Перспективи використання засобів рослинного походження для профілактики та лікування ожиріння / Н. В. Шаповалова, М. І. Тарнавська, К. І. Сметаніна // Фармакологія та лікарська токсикологія. - 2018. – № 3. – С. 94–101.
5. Андрійчук О. Я. Інструментальні дослідження у фізичній терапії осіб з деформаціями опорно-рухового апарату / О. Я. Андрійчук, Т. Є. Цюпак, А. М. Сітовський // Innovative development of science and education. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. – Athens, Greece : ISGT Publishing House, 2020. – P. 92–95.