



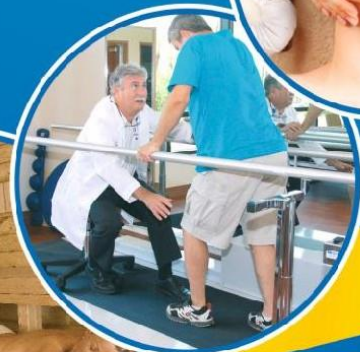
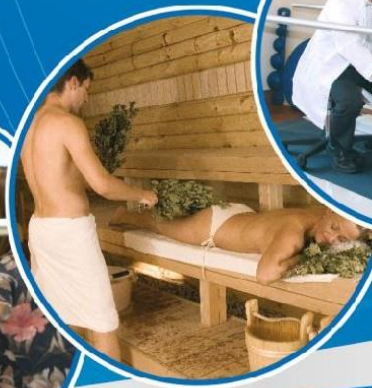
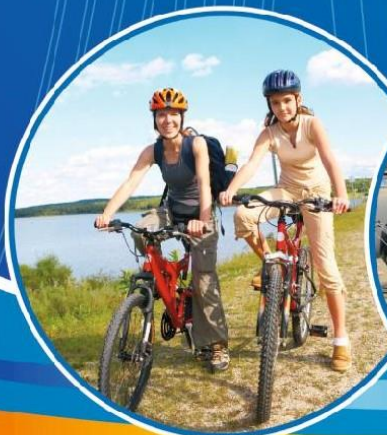
НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

кафедри фізичної реабілітації
і рекреації Харківської державної
академії фізичної культури

ISSN 2522-1914 (Online)
ISSN 2522-1906 (Print)

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

№ 1 / 2018





Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології

Key title: Fizična rehabilitaciâ ta rekreacijno-ozdorovči tehnologii

Abbreviated key title: Fiz. reabil. rekreac.-ozdor. tehnol.

ISSN 2522-1914 (Online),

ISSN 2522-1906 (Print)

1 / 2018

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор:

Б. А. Пустовойт, д-р мед. наук, професор. Харківська державна академія фізичної культури

Науковий редактор:

С. А. Калмиков, канд. мед. наук, доцент. Харківська державна академія фізичної культури

Відповідальний секретар:

Ю. С. Калмикова, канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент. Харківська державна академія фізичної культури

Редакційна колегія:

П. Б. Єфіменко, канд. пед. наук, професор; Харківська державна академія фізичної культури

О. П. Канищева, канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент. Харківська державна академія фізичної культури

Л. В. Дугіна, канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент. Харківська державна академія фізичної культури

Спеціалізоване видання з проблем фізичної реабілітації та рекреаційно-оздоровчих технологій

Рік заснування: 2016.

Періодичність: 2-4 рази на рік

Область і проблематика: У журналі представлені статті з актуальних проблем здоров'я людини, фізичної реабілітації, фізичної рекреації та медико-біологічного забезпечення фізичної культури і спорту. Показані тенденції у визначенні сучасних інноваційних напрямків фізичної реабілітації та рекреації, оздоровчих технологій, а також медико-біологічного забезпечення фізичної культури і спорту.

Матеріали наукового журналу представляють теоретичний і практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, фізичних реабілітологів, спортивних лікарів, викладачів, тренерів, спортсменів, а також студентів старших курсів.

ЗАСНОВНИК, ВИДАВЕЦЬ

Харківська державна академія фізичної культури, кафедра фізичної реабілітації і рекреації

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

61202, м. Харків,
ул. Переможна, 21,
кімната 403
Телефон: (057) 336-00-22;

Сайт журналу:

http://journals.uran.ua/frir_journal

Журнал включено у міжнародні наукометричні бази: [Bielefeld Academic Search Engine](#), [Google Scholar](#), [OpenAIRE](#), [WorldCat](#), [Index Copernicus](#)

УДК 615.8(045/.46)

© ХДАФК, 2018

Журнал «Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології», 2018 р.





ЗМІСТ

Бородіна Н.В. <i>Актуальні проблеми мотивації дітей до занять спортом</i>	3
Мансиров Асіф Баглар огли, Литовченко В.О., Без'язична О.В. <i>Вплив реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба</i>	11
Манучарян С.В. <i>Вплив кінезотерапії на відновлення порушених функцій після переломів п'ясткових кісток</i>	18
Полковник-Маркова В.С., Литвин Ю. <i>Динаміка показників дихальної системи у жінок з гінекологічною патологією під впливом програми фізичної реабілітації</i>	27
Смоляр О.В., Мальцева Б.С., Руденко А.О. <i>Застосування вправ з програм кросфіту у загальній фізичній підготовці студентів легкоатлетів у підготовчому періоді</i>	33
Урдіна Г.С., Калмиков С.А. <i>Клініко-патогенетичне обґрунтування та оцінка ефективності програми фізичної реабілітації при неерозивній формі гастроезофагеальної рефлюксної хвороби</i>	39
Щелкунов А.О., Фомич О.В. <i>Динаміка показників фізичної підготовленості працівників з різним рівнем фізичного стану</i>	48





Актуальні проблеми мотивації дітей до занять спортом

Бородіна Н.В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Мета: вивчити та проаналізувати проблеми мотивації дітей різного віку до занять спортом. **Матеріал і методи:** теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, Інтернет-ресурсів і досвіду передової практики, статистичний метод. **Результати:** виявлено значне скорочення кількості дітей в Україні віком від 0 до 17 років з 13,225 млн. у 1991 р. до 7,614 млн. у 2017 р. та кількості ДЮСШ з 1500 у 1991 р. до 1293 у 2017 р., наповнюваності спортивних шкіл з 473 до 382 вихованців. Така динаміка процесу призвела до скорочення охоплення дітей спортивною діяльністю на 69,6%. **Висновки:** зміцнення інституту сім'ї, популяризація здорового способу життя, занять фізичною культурою і спортом є першочерговим завданням держави та працівників галузі фізичної культури і спорту.

Ключові слова: мотивація, фізична культура, здоровий спосіб життя, олімпійський спорт.

Аннотація: Бородина Н. В. Актуальные проблемы мотивации детей к занятиям спортом. **Цель:** изучить и проанализировать проблемы мотивации детей различного возраста к занятиям спортом. **Материал и методы:** теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, Интернет-ресурсов и опыта передовой практики, статистический метод. **Результаты:** обнаружено значительное сокращение количества детей в Украине возрастом от 0 до 17 лет с 13,225 млн. в 1991г. до 7,614 млн. в 2017г. и количества ДЮСШ с 1500 в 1991г. до 1293 в 2017г., наполнения спортивных школ с 473 до 382 воспитанников. Такая динамика процесса привела к сокращению охвата детей спортивной деятельностью на 69, 6 %. **Выводы:** укрепление института семьи, популяризация здорового образа жизни, занятий физической культурой и спортом является первоочередной задачей государства и работников отрасли физической культуры и спорта. **Ключевые слова:** мотивация, физическая культура, здоровый образ жизни, олимпийский спорт.

Abstract: Borodina N. Actual problems in motivating children to practice sports. **Purpose:** to study and analyze problems in motivating children of all ages to practice sports. **Material and Methods:** theoretical analysis and generalization of data of scientific-methodical literature, Internet resources and experience of advanced practice, statistical method. **Results:** there has been revealed a significant reduction in the number of children in Ukraine aged 0 - 17 years from 13.225 million in 1991 to 7.614 million in 2017 and the number of children-youth sports schools from 1500 in 1991 to 1293 in 2017, the number children attending these sport schools from 473 to 382. The dynamics of this process has resulted in reduction of involving children in sporting activities by 69.6%. **Conclusions:** strengthening the family values, popularizing a healthy lifestyle, engaging in physical culture and sports should become a priority task of the state and workers in the field of physical culture and sports. **Keywords:** motivation, physical education, healthy lifestyle, Olympic sport.





Вступ. Україна має славетну, багатовікову історію, де велику увагу завжди приділяли вихованню підростаючого покоління українців, тому, розбудова могутньої держави напряду пов'язана з її потенціалом.

Потенціал – це сукупність духовних та матеріальних сил держави і суспільства, можливості їх мобілізації для досягнення поставленої мети, тобто, це здатність і готовність ефективно вирішувати завдання, що повстають перед суспільством. Традиційно складовими могутності будь-якої держави вважаються:

- потенціал морально-політичний – це духовні можливості держави. Здатність і готовність народу витримати всі випробування і мобілізувати сили для досягнення перемоги;
- потенціал науковий – здатність і готовність науки вирішувати нагальні і перспективні завдання суспільства. Науковий потенціал - це, насамперед, освіта і наука;
- потенціал економічний – здатність і готовність економіки держави виконувати нагальні і перспективні завдання, котрі постають перед суспільством;
- військовий потенціал – здатність і готовність збройних сил до захисту територіальної цілісності та конституційного строю держави;
- людський потенціал – це населення країни, морально згуртоване, фізично здорове, готове до захисту своєї держави та мирної праці на благо Батьківщини.

У багатьох Європейських державах і в Україні в тому числі, гостро постає проблема скорочення та старіння населення, народжуваності та здоров'я.

Стан здоров'я населення є одним із соціальних індикаторів суспільного прогресу, потенціалом економічного зростання та безпеки держави і посідає чільне місце в системі цінностей будь-якої цивілізованої країни [3, 10].

Оскільки збереження здоров'я є найбільшою умовою успішного виконання першочергових вимог економічного та соціального розвитку країни, інформація про захворюваність населення набуває особливого значення [7]. Це тісно пов'язано з визначенням особливостей формування та тенденцій стану здоров'я, без знання про які неможливо здійснення відповідних заходів, спрямованих на його поліпшення [9, 11].

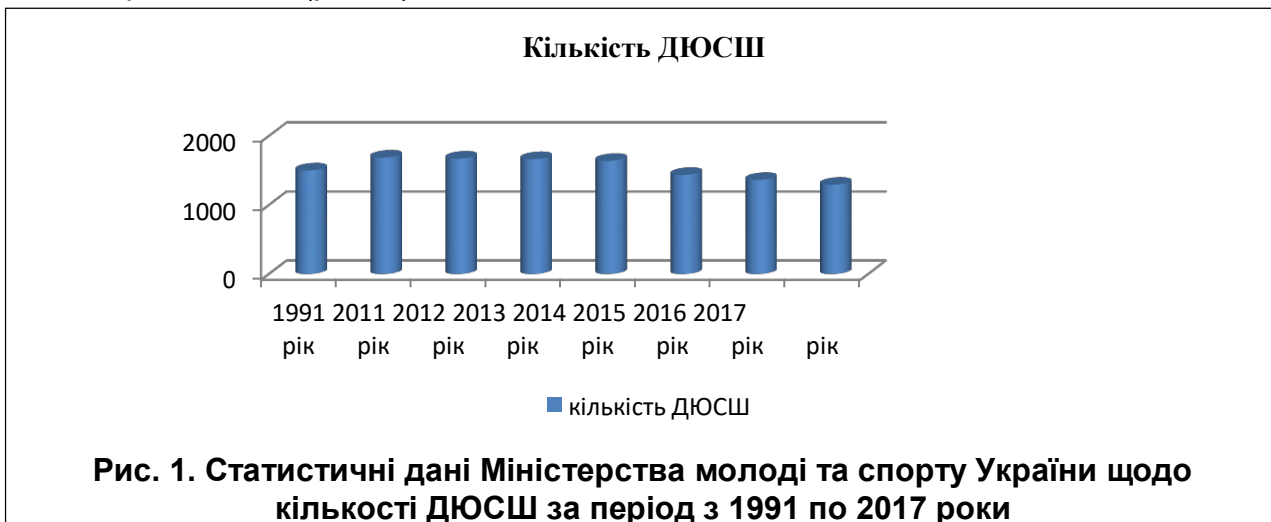
Збереження капіталу здоров'я як важливої складової людського капіталу, входить в число факторів, за якими визначається конкурентоздатність держави на міжнародному рівні [7]. Потенціал здоров'я визначається здатністю піклуватися про власне здоров'я та здоров'я інших, здатністю приймати рішення і контролювати власне життя, а також забезпечувати створення суспільством, членом якого є та чи інша людина, умов, що сприяють досягненню здоров'я всіма його членами [13].

Актуальність. Особливо гостро питання здоров'я нації постає відносно дітей та молоді [11]. Молоде покоління – це майбутнє нашої держави, тому однією з причин погіршення здоров'я дітей та молоді є зменшення зацікавленості до занять фізичною культурою та спортом, масове захоплення комп'ютерними іграми, соціальними мережами, недостатність пропаганди здорового способу життя, масових заходів з фізичної культури і спорту, та скороченням піклування держави



про дитячий та юнацький спорт.

Так, згідно даних Міністерства молоді та спорту України (рис. 1) з 1991 року кількість дитячо-юнацьких спортивних шкіл в Україні скоротилася на 13,8 %. Зокрема, в 1991 році в Україні функціонувало 1500 ДЮСШ з середньою наповнюваністю 473 вихованці, а станом на 1 січня 2017 року функціонують 1293 ДЮСШ з наповнюваністю 382 вихованці. У 2011 році кількість ДЮСШ становила 1687, в 2012 році – 1672, в 2013 році – 1664, в 2014 році – 1639, в 2015 році – 1436, в 2016 році – 1363 (рис. 2).



Із 1293 ДЮСШ, які функціонували станом на 1 січня 2017 року, 1017 є комунальними, 257 – приватними і 19 – державними. Міністерство молоді та спорту України зазначає, що зменшення кількості спортивних шкіл пов'язано з припиненням у 2015 році діяльності Фонду соціального страхування з тимчасової втрати працездатності, який надавав фінансову підтримку 565 ДЮСШ. У зв'язку з цим у регіонах відбувається оптимізація закладів фізичної культури і спорту з урахуванням потреб території.



Наведені статистичні дані красномовно свідчать про зменшення кількості залучених до спортивної діяльності дітей та молоді. В сучасних умовах, коли зниження духовного потенціалу, рухової активності та здоров'я молоді, особливо підлітків, стає відчутною реальністю, необхідність орієнтованості на формування



духовних потреб, мотивації до здорових навичок, фізичного загартування, в цілому здорового способу життя є одним із пріоритетних напрямів у вихованні дітей і молоді в суспільстві.

Ще однією кричущою проблемою є кількість дітей та молоді віком від 0 до 17 років в сучасній Україні. Разюче скоротилася кількість дітей, майже удвічі, у порівнянні з 1991 роком: 1991 рік – 13,225 млн, 2017 рік – 7,614 млн. За даними Міністерства молоді та спорту України з цієї і так не дуже чисельної вікової категорії до занять у спортивних школах залучено всього 11 – 12 % (рис. 3).



Орієнтація на здоровий спосіб життя, мотивування молоді до систематичних занять фізичною культурою і спортом, формуються значною мірою в дитячому та підлітковому віці. Тому від зацікавленості дітей та молоді систематичними заняттями фізичною культурою і спортом залежить їхня майбутня потреба у здоровому способі життя, міцне здоров'я, здорове майбутнє покоління, котрому теж буде привита любов до рухової активності, що в свою чергу призведе до покращення стану здоров'я в країні та поліпшить перспективи духовного, наукового, технічного та економічного розвитку держави.

Ефективність системи виховання і освіти визначає стратегію розвитку будь-якої держави. Одним з основних завдань сучасного суспільства є виховання фізично, психічно та духовно здорового покоління [1].

Ще засновник сучасного олімпізму барон П'єр де Кубертен зазначав, що реалізація освіти і виховання в системі олімпійської освіти, особливо серед дітей та молоді, що навчається, забезпечує соціальний прогрес та гуманізацію суспільства [1].

Проблеми олімпійської освіти, поширення знань про олімпізм, історію Олімпійських ігор Стародавньої Греції та Олімпійських ігор сучасності, принципи та ідеали олімпійського спорту перебували у полі зору Міжнародного олімпійського комітету з моменту його створення [2].

Можливість вибору спортивної спеціалізації на основі особистої зацікавленості підлітків, конкуренція і змагання на заняттях можуть бути тими чинниками, які підвищують інтерес до фізичної культури, а також сприяють формуванню цілеспрямованості до занять фізичною культурою і спортом [5].

Будь-яка діяльність, в яку включається людина, виникає і відбувається під впливом зовнішніх факторів, що її стимулюють. Під зовнішніми факторами





розуміється будь-яка зовнішня причина, яка викликає ту чи іншу діяльність. Для виникнення активної та ефективної діяльності різні стимули повинні викликати мотиви.

Мотив – це внутрішня рушійна сила, що спонукає людину до діяльності. Мотиви перебувають в залежності від зовнішніх спонукань, які сприяють або не сприяють здійсненню активної діяльності. Спонукуваннями до діяльності можуть бути духовні, культурні та матеріальні потреби, які в свою чергу породжують інтереси, тобто спрямованість особистості на певні об'єкти з метою пізнати їх, оволодіти ними [4], які особистістю навіть не завжди усвідомлюються.

Проте незалежно від міри усвідомлення мотив є вирішальним чинником у досягненні мети. За даними науковців основу особистісної спрямованості складає стійка ієрархічна система домінуючих мотивів поведінки і діяльності людини, де головними є мотиви які визначають ставлення людини до себе та інших [6].

Серед усіх різноманітних властивостей особистості, мотиви займають особливе місце, оскільки тільки вони в першу чергу обумовлюють суспільно значущу поведінку людини в діяльності [12]. У цьому зв'язку можна сказати, що в науці проблема мотивів є важливою тому, що ядро особистості, її суть складають глибоко усвідомлені людиною збудження у вигляді мотивів та інтересів. Вивчення мотивів, які активізують прагнення підлітків до систематичних занять фізичною культурою і спортом, а також у перспективі олімпійським спортом, є однією з важливих педагогічних проблем у фізичному вихованні, оскільки мотиви мають вирішальне значення в поведінці й стимуляції активної діяльності, на що вказують багато фахівців.

Дослідження свідчать про залежність мотиваційної орієнтації спортсмена від вибору внутрішніх або зовнішніх цілей. Результатом внутрішньої орієнтації цілей є підвищена увага до якості процесу підготовки, раціонального способу життя, контролю за ефективністю підготовки і змагальної діяльності, прагнення виправлення помилок і пошуку оптимальних шляхів подальшого вдосконалення. Спортсмени, що орієнтуються на зовнішні цілі, насамперед зосереджені на спортивному результаті, перемозі, або поразці як засобі оцінки особистих здібностей [8].

Так Є. П. Ільїн серед мотивів занять спортом виділяє загальні і конкретні. До перших - відносяться бажання дитини займатись будь-яким видом спорту або фізичними вправами, до других - відносяться бажання займатись тільки улюбленим видом спорту. На думку цього автора, мотиви можуть бути спрямовані на процес діяльності (потреба в руховій активності, отримання вражень від спортивної діяльності) і на результат (прагнення до самовдосконалення, самоствердження, самовираження) [4].

Проведені в цьому напрямі дослідження показують, що мотивація має гендерні відмінності [6]. А саме пріоритетними мотивами українських школярів є вдосконалення форми тіла, оздоровлення, активний відпочинок, розвага, спілкування з друзями і меншою мірою – спортивний результат (рис. 4).

Що стосується мотивації до занять фізичною культурою і спортом дітей дошкільного віку, то тут їх мотиви до рухової активності, занять фізичною культурою і спортом суттєво відрізняються від мотивів школярів. Основними





мотивами дітей дошкільного віку є особистий приклад батьків, родичів та розвага [6].

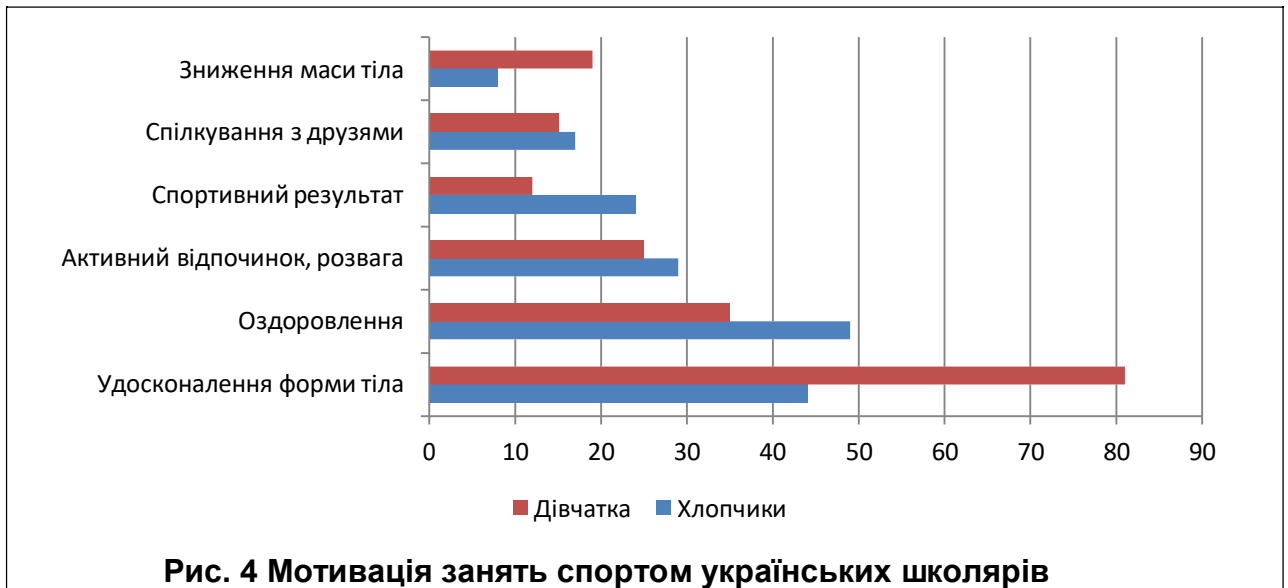


Рис. 4 Мотивація занять спортом українських школярів

Результати досліджень. Аналізуючи отримані результати, можна констатувати, що в Україні значно скоротилась кількість дітей віком від 0 до 17 років, що, в свою чергу, призведе до суттєвого зменшення кількості наступного покоління, потенціалу економічного зростання нашої держави та інших негативних для неї наслідків.

З об'єктивних та суб'єктивних причин скоротилась кількість та наповнюваність ДЮСШ (в 1991 функціонувало 1500 ДЮСШ з середньою наповнюваністю 473 вихованці, а в 2017 році функціонувало 1293 ДЮСШ з наповнюваністю 382 вихованці), що в свою чергу свідчить про зменшення кількості дітей, що займаються фізичною культурою і спортом в Україні.

Аналіз динаміки показників охоплення дітей спортивною діяльністю показує їх значне скорочення (на 69,6 %).

Пріоритетні мотиви до занять фізичною культурою і спортом українських школярів свідчать про першочергову зацікавленість вдосконаленням форми тіла, оздоровленням, активним відпочинком, розвагами, спілкуванням з друзями. Участь у спортивних змаганнях як мотив, серед інших мотивів займає останнє місце, що свідчить про недостатню популяризацію спорту, спортивної діяльності та загалом недостатню увагою з боку держави до мотивування підростаючого покоління українців в цьому напрямі.

Висновки.

1. Враховуючи загальну демографічну ситуацію, що склалася в Україні та значне зменшення кількості дітей віком від 0 до 17 років, Міністерству освіти і науки України разом з Міністерством молоді та спорту України необхідно докласти необхідних зусиль для зміцнення інституту сім'ї, формування активної життєвої позиції підростаючого покоління, сприяння гармонійному розвитку особистості дітей та юнацтва, пропагування потреби до занять фізичною активністю і спортом.
2. Зважаючи на високий рівень мотивації школярів України саме до





вдосконалення форми тіла та оздоровлення, необхідно постійно сприяти збільшенню кількості фізкультурно-оздоровчих послуг та доступності занять в спортивних секціях, що ще більше посилить цю мотивацію, відволіче молодь від шкідливих звичок, комп'ютерної залежності, та дозволить залучити до активних занять спортом.

3. З огляду на існуючий серед дітей та молоді на сьогодні низький рівень мотивації до занять спортом, необхідно сприяти проведенню масових спортивних заходів, круглих столів, зустрічей з видатними спортсменами, проводити дні відкритих дверей та показові виступи в шкільних закладах найкращих спортсменів, розповсюдження плакатів та буклетів, що популяризують спорт, розміщувати емоційно насичену інформацію щодо спортивної діяльності в засобах масової інформації та соціальних мережах.

Список використаної літератури

1. Булатова М. М. Система олімпійської освіти в Україні // М. Булатова. Наука в олімпійському спорті. 2015. - № 2 – с. 5-9.
2. Булатова М. М. Міжнародна олімпійська академія в системі освіти і виховання / Наука в олімпійському спорті. 2016. - №3 – с. 4.
3. Декларація Глобальної міністерської конференції здорового способу життя та неінфекційним захворюванням, м. Женева: СОЗ, 2011.
4. Ильин Е. П. Психология физического воспитания. – М.: Просвещение, 1990. – С. 13-21.
5. Козак Е. М. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичного виховання // Фізичне виховання в школі. – 2002. - № 4. – С. 51-52.
6. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Том 2. Вид-во: «Олімпійська література». – С. 10.
7. Москаленко В. Ф. Здоровье и здравоохранение: ключевые императивы. В. Ф. Москаленко. – К.: ИД «Авиценна», 2011. – 256 с.
8. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія і її практичні додатки: підручник [для тренерів]: в 2кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олімп. Літ., 2015. – 680 с. – С. 660
9. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2010 – 2011 роки. – К: МОЗ України, 2012. – 329 с.
10. Реальне багатство народів: доклад про розвиток людини. – Нью-Йорк : Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй, 2010.
11. Самооцінка населенням стану здоров'я та рівня доступності окремих видів медичної допомоги у 2012 році (за даними вибіркового опитування домогосподарств у жовтні 2012 року). – К.: Держ. служба статистики України, 2013. – 149 с.
12. Сінгаєвський С. Формування позитивного ставлення школярів до фізичного виховання // Фізичне виховання в школі. – 2001. – № 1. – С. 33-37.
13. Сучасна медико-демографічна ситуація в Україні / Л. А. Чепелевська, О. М. Орда, О. П. Рудницький, О. В. Любінець // Щорічна доповідь про стан здоров'я населення та санітарно-епідемічну ситуацію, 2010 рік. – С. 10-33.





1. Filenko, L., Ashanin, V., Basenko, O., Petrenko, Y., Poltorarska, G., Tserkovna, O., Kalmykova, Y., Kalmykov, S., Petrenko Y. (2017). «Teaching and learning informatization at the universities of physical culture». Journal of Physical Education and Sport, 17(4), 2454-2461.

Відомості про авторів

Бородіна Ніна Володимирівна, студентка II курсу магістратури, спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» (спеціалізації – психологія спорту) Старший лаборант кафедри психології і педагогіки Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ

E-mail: borodina.nina.vladimirovna@gmail.com

ORCID.ORG/ 0004-0002-5472-7729

Стаття надійшла до редакції: 28.02.2018 р.
Опубліковано: 23.03.2018 р





Вплив реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба

Мансиров Асіф Баглар огли¹, Литовченко В.О.¹,
Без'язична О.В.²

¹Харківський національний медичний університет

²Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна

Мета: аналіз впливу реабілітаційних заходів на якість життя жінок середнього віку після ендопротезування кульшового суглоба. **Матеріал і методи:** обстежено 14 жінок 45-55 років. Проведено оцінку якості життя жінок до і після проведення реабілітаційних заходів за даними опитувальника за системою Johanson та шкалою W.H. Harris. **Результати:** відзначено покращення рівня досліджуваних показників після реабілітаційних заходів у жінок обох груп. Проте статистично кращу динаміку показників виявлено в основній групі. **Висновки:** експериментально доведено ефективний вплив реабілітаційних заходів на якість життя жінок основної групи після ендопротезування кульшового суглоба.

Ключові слова: ендопротезування, кульшовий суглоб, якість життя, реабілітаційні заходи.

Цель: анализ влияния реабилитационных мероприятий на качество жизни женщин среднего возраста после эндопротезирования тазобедренного сустава. **Материал и методы:** обследовано 14 женщин 45-55 лет. Проведено оценку качества жизни женщин до и после проведения реабилитационных мероприятий за данными опросника по системе Johanson и шкалой W.H. Harris. **Результаты:** отмечено улучшение уровня исследуемых показателей после реабилитационных мероприятий у женщин обеих групп. Однако статистически лучшую динамику показателей выявлено в основной группе. **Выводы:** экспериментально доказано эффективное воздействие реабилитационных мероприятий на качество жизни женщин основной группы после эндопротезирования тазобедренного сустава. **Ключевые слова:** эндопротезирование, тазобедренный сустав, качество жизни, реабилитационные мероприятия.

Purpose: evaluation of the effect of rehabilitation measures on quality of life of middle-aged women following hip replacement. **Materials and methods:** 14 women aged 45-55 years old were examined. Assessment of women's quality of life before and after rehabilitation measures was performed according to questionnaire data using Johanson's system and the scale by W.H. Harris. **Results:** improvement in levels of the tested parameters has been noticed after rehabilitation measures in women of both groups. Nevertheless, statistically superior dynamics of parameters was identified in the main group. **Conclusions:** effective impact of rehabilitation measures on quality of life of the main group women following hip replacement has been experimentally proven. **Keywords:** replacement, hip joint, quality of life, rehabilitation measures.





Вступ. Кульшовий суглоб займає особливе місце в біомеханічному зв'язку нижньої кінцівки та хребта. Він має три ступеня свободи і три осі руху. Маючи широкі функціональні можливості, цей суглоб сприймає на собі значні динамічні та статичні навантаження, забезпечуючи гармонію руху людини. При розвитку патології в суглобі виникають тяжкі функціональні розлади всієї нижньої кінцівки, що призводить згодом до порушень в усьому опорно-руховому апараті. Обмеженість рухливості та біль роблять хворих інвалідами. В останні роки одним з найефективніших і перспективних методів хірургічного лікування є ендопротезування суглоба [1;4].

За даними експертної групи ВООЗ 2012 року, в світі виконується 1 млн. 500 тисяч тотальних заміщень кульшового суглоба. Кількість операцій за останні 5 років збільшилось в країнах Європи на 80 %, що складає 175 тисяч в рік тільки в одній Німеччині. Тобто світова статистика свідчить, що в середньому щорічно потребує ендопротезування суглобів 500 - 1000 хворих та травмованих на 1 млн. населення, а з урахуванням кількості населення України, щорічно в нашій державі потребує ендопротезування 25-40 тисяч хворих та травмованих. Нажаль, поки щорічно в Україні виконується в 10 разів менше прогнозованої кількості ендопротезувань суглобів. Як відомо, остеоартроз кульшового суглоба, є практично неминучим наслідком будь-яких захворювань і ушкоджень кульшового суглоба. Тому будь-який метод лікування, окрім тотального ендопротезування, не може попередити його розвиток, у кращому разі може тільки уповільнити прогресування остеоартрозу [1;3;11].

Важливим і до кінця не вирішеним питанням в ендопротезуванні є проблема реабілітації хворих з ендопротезами суглобів. На сьогодні в країні досить мало таких центрів, а також немає точних даних про загальну кількість таких пацієнтів, про результати їх лікування, тощо. У той самий час ці пацієнти потребують планової фізичної реабілітації, що повинна проводитись у спеціально організованих, або спеціально облаштованих реабілітаційних центрах. Ендопротезування позбавляє больового синдрому, зменшує кульгавість або повністю відновлює ходу і дає можливість відновити соціальний статус пацієнта. Операція тотального ендопротезування здатна відновити нормальні рухи в кульшовому суглобі, однак, тільки після інтенсивної фізичної реабілітації пацієнт зможе відновити повну силу. Колишнього болю вже не буде, але з'являється необхідність звикнути до "чужорідного тіла" - протеза. Для успішного відновлювання вирішальну роль відіграє реабілітаційна програма. Це дозволить на багато років продовжити "життя" ендопротеза в організмі людини й відкласти складну повторну операцію ревізійного ендопротезування. Отже, для успішного та біомеханічно коректного відновлення пацієнтів потрібна адекватна перед- та післяопераційна реабілітація [3;5;11].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося в рамках пріоритетного тематичного напрямку 76.35. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного рівня тренуваності». Номер державної реєстрації - 0116U004081.



Мета дослідження: аналіз впливу реабілітаційних заходів на якість життя жінок середнього віку після ендопротезування кульшового суглобу у віддаленому післяопераційному періоді.

Завдання роботи:

1. Удосконалити програму фізичної реабілітації для жінок середнього віку після ендопротезування кульшового суглобу у віддаленому післяопераційному періоді.
2. Оцінити ефективність реабілітаційних заходів на підставі аналізу якості життя хворих за оціночною системою Johanson та шкалою W.H. Harrisa.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження базується на результатах обстеження 14 жінок після ендопротезування кульшового суглоба, які були довільно розділені на дві групи – основну (7) та контрольну (7). Середній вік в основній групі склав $48,28 \pm 1,10$, а в контрольній – $50,71 \pm 0,94$. Усім хворим ендопротезування кульшового суглоба було виконано в ортопедо-травматологічному відділенні КЗОЗ «ОКЛ – ЦЕМД та МК», безцементний спосіб фіксації компонентів ендопротеза. За кількістю обстежуваних, віком, наявністю супутньої патології основна та контрольна групи були однорідні.

Первинне дослідження проводилось в 1-2 день віддаленого післяопераційного періоду, а повторне через 24 дні після застосування реабілітаційних заходів на базі КЗОЗ «ОКЛ – ЦЕМД та МК».

З метою оцінки якості життя хворих та результатів ендопротезування кульшового суглоба використовували: оціночну систему Johanson – самоопитувальник для оцінки результатів ендопротезування кульшового суглоба (Johanson: Self-administer Hip-rating Questionnaire for the Assessment of Outcome after Total Hip Replacement) та шкалу W.H. Harrisa (Harris: Evaluation System of the Hip).

Оціночна система Johanson включає в себе чотири основних категорії: зміна загального стану здоров'я внаслідок коксартрозу; біль; здатність ходити; здатність виконувати повсякденну роботу. Максимальна кількість балів, які можна отримати при оцінці стану пацієнта з кожної категорії становить 25 балів. Сумарна кількість балів за шкалою може коливатися від 16 балів (найнищий результат) до 100 балів (найвищий результат) [3;12].

Шкала W.H. Harrisa вміщує оцінку наступних показників: біль (50 балів), функцію кульшового суглоба (24 бали), амплітуду руху в кульшовому суглобі (14 балів), осьову деформацію кінцівки (5 балів), м'язову силу (7 балів). Сума балів від 100 до 90 – «відмінні» результати, від 89 до 80 – «добрі», від 79 до 70 – «задовільні», менше 70 – «незадовільні».

Результати дослідження та їх обговорення. За даними аналізу історій хвороб у стаціонарі реабілітаційні заходи починалися з першого дня після операції: лікувальна гімнастика (дихальні вправи, ізометричні вправи для оперованої кінцівки в вихідному положенні лежачи на спині), на 2–3-ю добу після ендопротезування хворого вертикалізували та призначалась лікувальна дозована ходьба з додатковою опорою (ходунки 1-2 доби, потім милиці). З 2-го тижня призначали електроміостимуляцію і механотерапію. Хворі знаходились у стаціонарі 14–16 днів після хірургічного лікування (до зняття швів) [8;9;10].





При первинному дослідженні показники якості життя хворих за шкалою W.H. Harrisa в ОГ та КГ оцінені як «незадовільні». За опитувальником за системою Johanson середній бал в ОГ склав $44,28 \pm 0,52$, а в КГ $46,00 \pm 0,87$, що відповідає результату нижче середнього. При порівнянні показників у хворих обох груп статистично значущих відмінностей ми не виявили (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості життя хворих після ендопротезування кульшового суглоба при первинному дослідженні ($M \pm m$)

Опитувальник, бали	ОГ, n=7	КГ, n=7	t	p
1	2	3	4	5
Шкала W.H. Harrisa	$47,28 \pm 0,74$	$49,42 \pm 0,75$	2,02	>0,05
Система Johanson	$44,28 \pm 0,52$	$46,00 \pm 0,87$	1,68	>0,05

Хворим КГ реабілітаційні заходи призначалися за В.О. Єпіфановим, 2010 [6].

Хворим ОГ призначались наступні реабілітаційні заходи за удосконаленою програмою:

Лікувальна гімнастика за індивідуальним або малогруповим методом (35 – 40 хв, щоденно, № 16 – 20). Основою комплексів лікувальної гімнастики були степ-даун вправи з візуальним контролем та вправи з еластичною стрічкою на здоровій нозі для тренування балансу.

Лікувальна дозована ходьба з додатковою опорою, починаючи зі 100 м, ходьба сходами з додатковою опорою 14 сходинок, 2-3 рази на день.

Механотерапія (15 – 20 хв, через день, № 10 – 12) на апараті безперервної розробки суглобів (апарат "Artromot-K4", Германія).

Масаж попереково-крижового відділу хребта та нижньої кінцівки за методикою П.Б. Єфіменко, 2013 [7], щоденно, № 10-12.

При повторному дослідженні показників якості життя були виявлені позитивні зміни. Значні достовірності розбіжностей відзначено під час порівняння результатів опитувальників у динаміці. Встановлено, що в процесі реабілітації спостерігалось достовірне зростання показників якості життя.

В ОГ середній бал за шкалою W.H. Harrisa зріс на 31,72 бали (у 1,6 рази), в КГ – на 26,15 (у 1,5 рази) ($p < 0,05$). Але, слід відзначити, що в ОГ у 57% результати оцінено як «задовільні», а у 43% - як «добрі», а в КГ – 86% і 14% відповідно.

За опитувальником за системою Johanson в ОГ середній бал зріс на 28,00 балів (у 1,6 рази), в КГ – на 19,71 (у 1,4 рази) ($p < 0,05$). Показники в обох групах відповідають результату вище середнього. При порівнянні повторних показників в обох групах ми виявили статистично значуще покращення показників в ОГ в порівнянні з КГ ($p < 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників якості життя хворих основної та контрольної груп при первинному та повторному дослідженні ($M \pm m$)

Опитувальник, бали	I дослідження	II дослідження	t	p
1	2	3	4	5
Основна група (n=7)				
Шкала W.H. Harrisa	$47,28 \pm 0,74$	$79,00 \pm 0,81$	30,49	<0,05
Система Johanson	$44,28 \pm 0,52$	$72,28 \pm 0,74$	35,58	<0,05





1	2	3	4	5
Контрольна група (n=7)				
Шкала W.H. Harrisa	49,42±0,75	75,57±1,10	23,80	<0,05
Система Johanson	46,00±0,87	65,71±1,22	25,33	<0,05

Порівнюючи показники якості життя хворих ОГ та КГ, ми дійшли висновку, що при повторному дослідженні в ОГ хворих після застосування реабілітаційних заходів за удосконаленою нами програмою вони були кращими, що позитивно впливає на якість життя хворих (p <0,05) (табл. 3).

Таблиця 3

Порівняльна характеристика показники якості життя хворих після ендопротезування кульшового суглоба при повторному дослідженні (M±m)

Опитувальник, бали	ОГ, n=7	КГ, n=7	t	p
1	2	3	4	5
Шкала W.H. Harrisa	79,00±0,81	75,57±1,10	2,48	<0,05
Система Johanson	72,28±0,74	65,71±1,22	4,56	<0,05

Висновки:

1. Рекомендується після ендопротезування кульшового суглоба у віддаленому післяопераційному періоді використовувати наступні реабілітаційні заходи: лікувальну гімнастику (щоденно); лікувальну дозовану ходьбу з додатковою опорою, починаючи зі 100 м, ходьбу сходами з додатковою опорою 14 сходинок, (2-3 рази на день); механотерапію на апараті безперервної розробки суглобів (через день); масаж попереково-крижового відділу хребта та нижньої кінцівки за методикою П.Б. Єфіменко, 2013, щоденно.
2. Результати дослідження довели ефективність впливу реабілітаційних заходів за удосконаленою нами програмою на якість життя пацієнтів після ендопротезування кульшового суглобу у відділеному післяопераційному періоді. При повторному дослідженні нами були отримані наступні результати: в основній групі середній бал за шкалою Harrisa склав 79,00 балів та 75,57 балів в контрольній групі. Слід відзначити, що в основній групі у 57% пацієнтів результати оцінено як «задовільні», а у 43% - як «добрі», а в КГ – 86% і 14% відповідно. За опитувальником за системою Johanson середній бал в основній групі склав 72,28 балів та 65,71 балів в контрольній. Однак, статистично значуще покращення показників виявлено в ОГ. З отриманих результатів можна зробити висновок, що застосування реабілітаційних заходів за удосконаленою нами програмою значно покращило якість життя пацієнтів основної групи.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою алгоритму реабілітації хворих після ендопротезування кульшового суглоба у післяопераційному періоді.





Список використаної літератури

1. Асилова, С. У., Рузибаев, Д. Р. (2015). Медико-соціальна експертиза и реабілітація больных и инвалидов после эндопротезирования тазобедренного сустава. *Гений ортопедии*, 2, 36-39.
2. Бабова, І.К., Торчинський, В.П., Біла, І.І., Майко, В.М. (2010). Алгоритм реабілітації хворих, що потребують ендопротезування кульшового суглоба. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*, 2, 30-35.
3. Бабова, І.К. (2011). *Санаторно-курортна реабілітація хворих після ендопротезування кульшового суглоба*. (Дис. д-ра мед. наук). Кримська республіканська установа "Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології імені І.М. Сеченова", Крим.
4. Глиняна, О.О., Пападюха, Ю.А. (2011). Алгоритм реабілітації після первинного ендопротезування кульшового суглоба. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*, 8, 30-32.
5. Голка, Г.Г., Бур'янов, О.А., Климовицький, В.Г. Лоскутов, О. Є., Івченко, В. К., Склярєнко, Є. Т. ... Шимон, В. М. (2014). *Травматологія та ортопедія*. Вінниця: Нова книга.
6. Епифанов, В.А., Епифанов, А.В. (2010), *Реабілітація в травматології*. Москва: ГЕОТАР-Медиа.
7. Єфіменко, П.Б. (2013). *Техніка та методика класичного масажу*. Харків: ХНАДУ.
8. Заморський, Т. В. (2011). *Відновлення після ендопротезування кульшового суглоба*. Рівне: Волинські обереги.
9. Мухін, В. М. (2015). *Фізична реабілітація в травматології*. Львів: ЛДУФК.
10. Рой, І.В., Бабова, І.К., Баяндіна, О.І. (2010). Технологія реабілітації хворих після ендопротезування кульшового суглоба. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*, № 4, 35-38.
11. Тайлашев, М. М., Моторина, И. Г., Варнакова, Т. Ф. (2009). Реабілітація больных после эндопротезирования тазобедренного сустава. *Acta Biomedica Scientifica*, 3, 118-121.
12. Сидорова, Г. В., Гаркуша, Л. Г., Алексеева, Н. В., Габриэлян, С. Э. (2005). Оценка реабилитационного потенциала пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава. *Acta Biomedica Scientifica*, 6, 218-219.
13. Калмикова, Ю.С. (2014). Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку. Харків: ХДАФК.

Відомості про авторів

Мансиров Асіф Баглар огли, клінічний ординатор. Харківський національний медичний університет.

Литовченко Віктор Олексійович, д-р мед. наук, професор, професор кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології.





Харківський національний медичний університет

E-mail: Lyt_v@ukr.net

ORCID.ORG/ 0000-0003-2046-8543

Без'язична Ольга Володимирівна, старший вивадач кафедри фізичної реабілітації і рекреації. Харківська державна академія фізичної культури

E-mail: obezyazychnaya@gmail.com

ORCID.ORG/ 0000-0001-9987-6405

Стаття надійшла до редакції: 21.03.2018 р.
Опубліковано: 23.03.2018 р.





Вплив кінезотерапії на відновлення порушених функцій після переломів п'ясткових кісток

Манучарян С.В.

Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна

Анотація. *Мета:* аналіз впливу кінезотерапії на відновлення порушених функцій після переломів п'ясткових кісток. **Матеріал і методи:** складання ком-плексної програми кінезотерапії при відновленні порушених функцій після пе-реломів п'ясткових кісток визначалась за допомогою вивчення та аналізу джерел літератури і медичних карт, клінічних методів, інструментальних методів, функціональних проб та лікарсько-педагогічних спостережень. **Результати:** ви-явлено ефективність кінезотерапії при відновленні порушених функцій після переломів п'ясткових кісток. **Висновки:** зафіксовано позитивна динаміка від-новлення порушених функцій постраждалих після переломів п'ясткових кісток.

Ключові слова: кінезотерапія, відновлення, перелом п'ясткових кісток.

Цель: анализ влияния кинезотерапии на восстановление нарушенных функций после переломов пястных костей. **Материал и методы:** составление комплексной программы кинезотерапии при восстановлении нарушенных функций после пере-ломов пястных костей определялась с помощью изучения и анализа источников литературы и медицинских карт, клинических методов, инструментальных ме-тодов, функциональных проб и врачебно-педагогических наблюдений. **Результаты:** выявлена эффективность кинезотерапии при восстановлении нарушенных функций после переломов пястных костей. **Выводы:** зафиксирована поло-жительная динамика восстановления нарушенных функций пострадавших после переломов пястных костей. **Ключевые слова:** кинезотерапия, восстановление, перелом пястных ко-стей.

Purpose: analysis of the effect of kinesitherapy on restoration of impaired functions after fractures of the macular bones. **Materials and methods:** the compilation of a comprehensive kinesitherapy program for the restoration of impaired functions after fractures of the macular bones was determined by studying and analyzing sources of literature and medical cards, clinical methods, instrumental methods, functional tests and medical and pedagogical nab yuden. **Results:** the effectiveness of kinesitherapy in the recovery of impaired functions after fractures of the metacarpal bones was revealed. **Conclusions:** the positive dynamics of restoration of impaired functions after the fractures of the macular bones was recorded. **Key words:** (kinesitherapy, restoration, fracture of the macular bones).

Вступ. В еволюції та життєдіяльності кожної людини кисть як орган праці має першорядне значення, так як саме кисть виконує різні тонкі, диференційовані функції руху – захоплення, утримання, пересування та переносу різних по формі, об'єму предметів. Високий травматизм кісток кисті пояснюється важливою роллю





кистей як органу праці в побуті, виробничому та спортивному житті лю-дини. Захворювання та пошкодження кисті, за даними різних авторів, складають від 25% до 34% від усіх переломів.

П'ясткові кістки представляють кістковий кістяк долоні і мають важливе значення для функції руки, з'єднуючи кістки зап'ястя і пальці. У подальшому переломи кісток можуть впливати на силу хвату кистей рук і рухи.

На сьогоднішній день найбільш поширеним є саме перелом п'ясткових кісток. В першу чергу дане явище пов'язане безпосередньо з тим, що п'ястні кістки дуже тонкі, при цьому навколо них не знаходиться вираженого м'язового масиву. В результаті цього п'ястні кістки досить часто піддаються травмуванню.

У зв'язку зі складністю анатомічної будови та тонко диференційованою функцією кисті переломи кісток кисті і пальців часто супроводжуються значними функціональними порушеннями. Серед наслідків недостатньо ефективного лікування таких травм спостерігають контрактури в суглобах кистей, зниження м'язової сили та атрофію м'язів. В окремих випадках виявляють вазомоторні та трофічні порушення із розвитком остеопорозу – Синдром Зудека.

Для досягнення максимального функціонального результату в відновному лікуванні хворих із пошкодженнями кистей необхідно включити повний арсенал засобів кінезотерапії та дотримуватися основних принципів реабілітації: ранній початок функціональної терапії, індивідуальне та безперервне проведення реабілітаційних заходів залежно від характеру пошкоджень кісток кисті, стадії регенеративно-репаративного процесу, віку, професії та інтелекту пацієнта. Тому проблема пошуку раціональних методів кінезотерапії залишається актуальною і має важливе соціально-економічне значення.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося в рамках пріоритетного тематичного напрямку 76.35.

«Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного рівня тренуваності». Номер державної реєстрації - 0116U004081.

Мета дослідження: вивчення та систематизація існуючих підходів до призначення засобів кінезотерапії при відновленні порушених функцій після переломів п'ясткових кісток.

Завдання дослідження:

1. Розробити реабілітаційну програму для відновлення порушених функцій після переломів п'ясткових кісток.

2. Оцінити ефективність розробленої комплексної програми кінезотерапії при відновленні порушених функцій після переломів п'ясткових кісток на підставі аналізу джерел літератури і медичних карт, клінічних методів, інструментальних методів, функціональних проб та лікарсько-педагогічних спостережень.

Матеріал і методи дослідження: аналіз сучасної наукової і науково-методичної літератури присвяченої відновленню порушених функцій після переломів п'ясткових кісток, медичних карт, клінічних методів, інструментальних методів, функціональних проб та лікарсько-педагогічних спостережень.

Результати дослідження та їх обговорення.

У кисті виділяють три основні структури: кістки кисті; зв'язки кисті, які





утримують кістки і утворюють суглоби; м'язи кисті.

Кістки кисті (*ossa manus*) поділяються на: зап'ясткові кістки (*ossa carpi*); п'ясткові кістки (*ossa metacarpi*); кістки пальців, фаланги (*ossa digitorum*; *phalanges*).

Зап'ясткові кістки (*ossa carpi*) їх є вісім, вони утворюють проксимальний і дистальний ряди. В проксимальному ряді з бічної в присередню сторону розташовані: човноподібна кістка (*os scaphoideum*), що має горбок човноподібної кістки (*tuberculum ossis scaphoidei*); півмісяцева кістка (*os lunatum*); три-гранна кістка (*os triquetrum*); горохоподібна кістка (*os pisiforme*). У дистальному ряді з бічної в присередню сторону розташовані: кістка-трапеція (*os trapezium*), що має горбок кістки-трапеції (*tuberculum ossis trapezii*); трапецієподібна кістка (*os trapezoideum*); головчаста кістка (*os capitatum*); гачкувата кістка (*os hamatum*), що має гачок гачкуватої кістки (*hamulus ossis hamati*). Зап'ясткові кістки утворюють борозну зап'ястка (*sulcus carpi*).

П'ясткові кістки (*ossa metacarpi*). До їх складу входять п'ять коротких (трубчастих) кісток, кожна з яких має: основу п'ясткової кістки (*basis ossis metacarpi*); тіло п'ясткової кістки (*corpus ossis metacarpi*); голівку п'ясткової кістки (*caput ossis metacarpi*). Перша п'ясткова кістка (*ossa metacarpi I*) коротша і ширша, на її основі знаходиться сідлоподібна поверхня (*facies sellaris*) для зчленування з кісткою-трапецією (*os trapezium*).

Друга п'ясткова кістка (*os metacarpi II*) найдовша і в напрямі до V п'ясткової кістки довжина п'ясткових кісток поступово зменшується.

Третя п'ясткова кістка (*os metacarpi III*) має шилоподібний відросток (*processus styloideus ossis metacarpi tertii*). На обернутих одна до одної поверхнях основ II-V п'ясткових кісток (*basis ossis metacarpi II-V*) є суглобові поверхні (*facies articulares*) для з'єднання між собою.

Кістки пальців фаланги (*ossa digitorum*; *phalanges*). Вони складаються з: основи фаланги (*basis phalangis*); тіла фаланги (*corpus phalangis*); голівки фаланги (*caput phalangis*). На голівці фаланг (*caput phalangium*), крім кінцевих фаланг (*phalanges distales*), розташований блок фаланги (*trochlea phalangis*).

II-V пальці кисті (*digiti manus II-V*) мають: проксимальну фалангу (*phalanx proximalis*); середню фалангу (*phalanx media*); кінцеву фалангу (*phalanx distalis*).

Перший палець (*digitus primus, pollex*) складається лише з: проксимальної фаланги (*phalanx proximalis*); кінцевої фаланги (*phalanx distalis*). Кінцеві фаланги на дистальному кінці мають горбистість кінцевої фаланги (*tuberositas phalangis distalis*).

Переломи п'ясткових кісток – одна з поширених травм руки і складають понад 30% серед всіх переломів. Такі переломи можуть виникати з кількох причин: побутові травми, заняття спортом і рукопашним боєм, надмірні навантаження. Перелом п'ясткової кістки в народі позначають як «переломом скан-даліста». При невдалих падіннях людина автоматично висуває руки вперед, оберігаючи обличчя і голову від травм.

Постановка діагнозу при переломі п'ясткових кісток включає в себе класифікацію по декількох позиціях:

Характер пошкодження:





Відкриті – пошкоджений шкірний покрив, уламок видно зовні.

Закриті – уламка не видно, шкіра не травмована.

Осколкові – найнебезпечніший вид травмування, можуть бути відкритими і закритими. Пошкодження множинні, часто з уламками і порушенням цілісності шкіри.

Кількість травмованих ділянок:

Одиничний – зафіксовано не більш одного пошкодження кістки.

Множинний – присутні кілька уламків.

Форма і напрямок деформованої кістки: косі, кутові, ротаційні, гвинтоподібні.

За характером розташування кісткових уламків: перелом зі зміщенням; без зміщення.

За місцем, де було пошкодження: головка – у місця п'ястно-фалангового рухомого з'єднання кісток; підстава – в області зап'ястя; центральна частина.

Також існує класифікація, в залежності від того, яка частина п'ясткової кістки була пошкоджена:

1 п'ястна кістка – при переломі першої п'ясткової кістки лікарі виділяють 2 різновиди травми: перелом Беннета і перелом без вивиху.

Перелом Беннета (розташування – основи кістки кисті) характеризують пошкодженням трикутного фрагмента з боку ліктя. Зміщення при цьому немає, спостерігається вивих. Найчастіше, травма трапляється в результаті механічного пошкодження, з впливом на вісь великого пальця (при ударі, падінні важкого предмета на руку). У медицині пошкодження Беннета можуть позначати як переломовивих першої п'ясткової кістки.

Деформація без подальшого вивиху характеризується травмуванням «згинальної» ділянки кисті руки. Таке трапляється, якщо різко зігнути кістку в сторону долоні, і сильно по ній вдарити. Такий характер травмування призводить до зміщення фрагментів кисті у внутрішню частину долоні. Пошкодження часто відбуваються у спортсменів, і у конфліктних людей.

2, 3, 4 і 5 п'ястні кістки. Травми бувають різного характеру, з різною кількістю пошкоджень. Виділяють переломи 3 п'ясткової кістки; переломи 4 і 5 п'ясткової кістки; перелом головки п'ясткових кісток. Такі види травмування зустрічаються рідше. Пошкодження трапляється через удар, сильного стиснення або здавлювання.

Перелом п'ясткової кістки код за МКХ 10:

S62.2 Перелом першої п'ясткової кістки

S62.3 Перелом іншої п'ясткової кістки

S62.4 Множинні переломи п'ясткових кісток

Клінічна картина при переломі шийки п'ясткової кістки або при травмування фрагментів кисті наступна: пацієнт не здатний доторкнутися до місця травми через сильний біль. Поворухнути кистю також надзвичайно важко. Спостерігається характерний синюшний набряк. Витягування руки хворобливе. Якщо стався вивих – спостерігається деформація зв'язок п'ястно-фалангового зчленування. У разі відсутності медичної допомоги та консультації фахівця кістки зростаються неправильно. В результаті чого порушується функціонування руки.





Реабілітація після перелому кисті руки може займати тривалий час. Все залежить від того, який саме був перелом і яка його тяжкість.

Одним із важливих методів реабілітації хворих з травмами кисті є кінезотерапія, завдання якої визначають періодом відновного лікування. У травматології розглядають іммобілізаційний, постіммобілізаційний, та відновлювальний періоди.

В іммобілізаційному періоді реабілітацію починають з 2-3 дня після травми при загальному задовільному стані потерпілого, відсутності запальних явищ, кровотеч, набряку кисті і вираженого больового синдрому. Завдання кінезотерапії в цьому періоді є: поліпшення кровообігу в області пошкодження; стимуляція процесів регенерації кісткової тканини; профілактика туго рухливості у пястно-фалангових суглобах і в суглобах пальців кисті; збереження рухливості у вільних від іммобілізації суглобах; загальнооздоровчий вплив.

Для вирішення поставлених завдань рекомендують використовувати: загальні та дихальні вправи; активні рухи для здорових пальців і вправи, що залучають до руху ліктьовий і плечовий суглоб пошкодженої руки; спеціальні вправи у фізіологічному та ізометричному режимі для пошкодженої руки. Також рекомендується механотерапія для вільних від іммобілізації сегментів. При виконанні вправ не допускають біль. Дозування вправ повинно бути мінімальним, тому що стомлення викликає підвищену реактивність травмованих тканин кисті, в результаті чого посилюється набряклість.

Додатково проводять: масаж здорової руки; сегментарно-рефлекторний масаж паравертебральної зони шийно-грудних спинномозкових сегментів; відсмоктуючий масаж пошкодженої руки – масажують сегменти вище місця перелому, тобто передпліччя і плече, застосовуючи площинне і охоплює поверхневе погладження, колоподібне розтирання, штрихування, стругання, поздовжнє розминання і прийоми ніжної вібрації.

Фізіотерапевтичне лікування спрямоване на ліквідацію больового синдрому, усунення трофічних порушень (набряку), поліпшення місцевого кровообігу. З 2-3 дня після травми призначають електричне поле УВЧ, магнітотерапію, лазеротерапію, електрофорез розсмоктуючих речовин, ультразвук. З метою стимуляції процесів регенерації кістки призначають електрофорез з 10% розчином хлористого кальцію або безпосередньо на зону перелому, або по поздовжній методиці, ультразвук у малих дозах

У постіммобілізаційному періоді проводять: максимальне відновлення обсягу рухів кисті; вдосконалення координаторних навичок кисті; тренування різних видів захоплення предметів; зміцнення м'язів плечового пояса і верхньої кінцівки; відновлення м'язової сили кисті.

На тлі загальнорозвиваючих і дихальних вправ призначають активні вправи для суглобів пошкодженої кисті, в тому числі вправи з різними предметами (поролонові і гумові м'ячі, циліндри, іграшки, гумові кільця та інш.). В перші дні після зняття іммобілізації деякі вправи для пальців пошкодженої кисті рекомендують виконувати з фіксацією проксимальних фаланг пальців (наприклад, згинання та розгинання в першому і другому міжфалангових суглобах).

Для відновлення функції захоплення та пропріоцептивної чутливості, зміцнення сили і витривалості м'язів застосовують вправи у захопленні та



утриманні різних циліндрів, кульок, кубиків і більш дрібних предметів – олівців, сірників, гудзиків.

Приділяють увагу усім суглобам від пальців до плеча. Спочатку пацієнт допомагає собі робити вправи здоровою рукою або за допомогою фахівця. Всі рухи виконують до болю, а не через біль. У цей період починають виконувати активні вправи кистю і пальцями в теплій воді (стиснення губки, валика з поролону, м'якого гумового м'яча). Поступово розмір предметів зменшують. Для тренування дрібної моторики в воду опускають гудзики, які пацієнт повинен захоплювати і виловлювати. Температура 34-36°C – більш висока температура викликає набряк.

У комплексі лікувальної гімнастики в цей період використовують різні механотерапевтичні апарати для кисті для тренування рухів у суглобах.

Силові якості пальців відновлюють вправи на вижимання води з гумової або поролонної губки, гумового балона або гумової іграшки. Після відновлення ізольованих рухів у суглобах пальців, комплексної функції м'язів при здійсненні пальцевого захоплення і їх сили доцільно розвивати тимчасово втрачену тонку функцію координації рухів пальцями, використовуючи щіпцеве захоплення пальців, проводити сортування за кольором і формою різних предметів, що знаходяться на дні ванни і плаваючих на поверхні води.

У разі формування згинально-розгинальних контрактур в суглобах пальців проводять пасивні рухи в напрямку, протилежному формування контрактури. При утворенні згинальних контрактур на ранніх стадіях необхідно обережно застосовувати пасивне розгинання, а при формуванні розгинальних – пасивне згинання. В кінці заняття досягнутий ефект закріплюють укладаннями пальців з використанням спеціальних шин.

До комплексу вправ у другому періоді включаються заняття для адаптації кисті до виконання побутових і виробничих навантажень: ліплення з пластиліну, вправи з мозаїкою, робота на навчально-тренувальних стендах з застібанням і розстібанням гудзиків, блискавок, кнопок, включення і виключення штепселів, вимикачів, відкривання крана та інше.

З варіантів клінічної трудотерапії використовують операції, що дозволяють тренувати тонкі диференціальні рухи кисті, відновлювати порушені захоплення і силу кисті. З цією метою широко застосовуються аплікації з соломки, макраме, плетіння, в'язання, гончарні роботи.

Протягом дня кінезотерапію будують у такий спосіб: групова гімнастика і блокова механотерапія – 40 хвилин; активна гімнастика для кисті, в тому числі з використанням пристосувань і тренажерів – 10-30 хвилин; пасивна гімнастика для кисті (за показаннями) в поєднанні з масажем кисті та передпліччя – 15-20 хвилин; укладання кисті (за показаннями).

Вибір методик фізіотерапевтичного лікування визначається, характером і ступенем вже виниклих функціональних порушень. При постійному больовому синдромі і для боротьби з набряком застосовують мікрохвильову терапію, ампліпульсотерапію, електрофорез, дарсонвалізацію, місцеву баротерапію, фонофорез.

Перед проведенням занять лікувальною гімнастикою рекомендується



проводити теплові процедури: аплікації парафіну, озокериту. У цьому ж періоді показано і пелоїдотерапія у вигляді грязьових аплікацій і електрогрязі. За допомогою теплолікування досягається подальша осифікація кісткової мозолі і прискорення її функціональної перебудови. Однак слід враховувати, що теплові процедури протипоказані при трофоневротичному синдромі Зудека, тому що вони можуть привести до збільшення набряку кисті.

У відновлювальному періоді основними завданнями кінезотерапії є: ліквідація залишкових порушень рухливості в суглобах кисті і пальців; повне відновлення сили, витривалості, швидкісних якостей, координації рухів кисті і пальців; адаптація кінцівки до фізичних навантажень з урахуванням побутових і професійних потреб.

У заняттях лікувальної гімнастики використовують різні спеціальні пасивні і активні вправи, гідрокінезотерапію, механотерапію, голкотерапію і трудо-терапію.

Для відновлення робочого пальцевого захоплення та достатньої амплітуди згинання в п'ястно-фалангових суглобах проводять пасивне та активне згинання всіх пальців.

З метою усунення згинальної контрактури пальців кисті проводять лікувальне положення у воді. Після попередніх пасивних і активних вправ і механотерапії у воді кисть пошкодженої руки розміщують поверхню долоні на дно ванни і на неї зверху здійснюють тиск вантажу масою до 5 кг протягом 10-15 хвилин.

Процедури гідрокінезотерапії у період відновлення, при наявних залишкових явищах порушення рухової функції кисті рекомендується проводити 3-4 рази в день зі збільшенням загальної тривалості кожної процедури. До процедур гідрокінезотерапії додають механотерапію і трудотерапію з урахуванням професійної придатності хворого.

Фізіотерапія займає одне з головних місць у відновному лікуванні хворих з травмами кисті. Вибір конкретної методики лікування визначається фазою репаративного процесу, реабілітаційним періодом, характером функціональних порушень, віком хворого, наявністю супутньої патології.

У постімобілізаційному і відновному періодах хворим з переломами кісток кисті рекомендують проводити підводний вібраційний і вихровий масаж передпліччя і кисті у поєднанні з гімнастикою у воді. При цьому температура води підбирається індивідуально, але не повинна перевищувати 34-35°C.

При проведенні вібраційного масажу використовують м'яку насадку, та проводять поверхнєве «погладжування» уздовж верхньої кінцівки у доцентро-вому напрямку (від кисті до ліктьового суглоба), тривалістю 5-7 хвилин.

Сприятливий вплив на периферичний кровообіг верхньої кінцівки і відновлення функції пошкодженої кисті надає також вихровий масаж невеликої сили з аналогічним температурним режимом, тривалістю до 8-10 хвилин. Безпосередньо на суглоби пальців (особливо при внутрішньосуглобових ушкодженнях) прийоми вихрового масажу не застосовують. При проведенні масажу неприпустимо обмежуватися кистю, необхідно робити масаж передпліччя і плеча.

При виконанні ручного масажу кисті спочатку розтирають поверхню до-лоні, потім кожен палець від кінчика до основи його з усіх боків. Далі розминають долонну поверхню кисті, починаючи від внутрішнього краю кисті до основи долоні.





Потім ретельно розтирають (розминають) зап'ястя. Закінчують масаж розтиранням і погладжуванням всієї кисті. Тривалість процедури 5-10 хвилин.

Висновки.

- Таким чином, вивчення сучасної літератури з проблеми кінезотерапії хворих після пошкоджень і захворювань кисті дозволило встановити, що основними причинами переломів п'ясткових кісток кисті є різні падіння на розігнуту або зігнуту кисть, удари по кисті. Часто ці переломи зустрічаються в спорті: в гандболі, волейболі, хокеї – при ударі по м'ячу долонею з відведеними назад пальцями, при киданні м'яча в гандболі, при ударі по кисті ключкою, при нанесенні змінного удару в боксі і т.д.
- Лікування неускладнених переломів п'ясткових кісток консервативне – накладають гіпсову пов'язку або лонгет на 3-4 тижні, а осколкові переломи або переломи п'ясткових кісток зі зміщенням уламків лікують найчастіше оперативним методом.
- Програма кінезотерапії хворих після переломів п'ясткових кісток повинна будуватися комплексно, з урахуванням локалізації, характеру перелому, методу лікування і періоду хвороби. З перших днів після травми призначають лікувальну гімнастику, лікувальний масаж і фізіотерапевтичні процедури. У подальшому додають механотерапію, гідрокінезотерапію, трудотерапію.

Список використаної літератури

1. Аверьянов, Н.И. (2007), Основы физиотерапии, Шипулин, И.А., Феникс, Ростов н/Д.
2. Анкин, Л.М. (2004), Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы), МЕД пресс-информ, Москва, С. 25-97.
3. Белая, Н.А. (2015), Лечебная физкультура и массаж, Советский спорт, Москва.
4. Бочаров, М.И. и др. (2015), Лечебная физическая культура, Берговина, М.Л., Коншина, М. В., УГТУ, Ухта.
5. Букуп, К. (2008), Клиническое исследование костей, суставов и мышц, Мед.лит., Москва.
6. Вакуленко, Л.О. (2005), Атлас массажиста, Укрмедкнига, Тернопіль.
7. Голка, Г.Г. (2013), Травматология та ортопедія, Бур'янов, О.А., Климовицький, В.Г., Нова Книга, Вінниця.
8. Дугіна, Л.В. (2015), Лікувальна фізична культура в травматології, ФОП Бровін О.В., Харків.
9. Епифанов, В.А. (2002), Лечебная физическая культура и массаж, ГЕОТАР – МЕД, Москва.
10. Єфіменко, П.Б. (2007), Техніка та методика класичного масажу, «ОВС», Харків.
11. Каптелин, А.Ф. (2001), Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации, Лебедева, В.С., Медицина, Москва.
12. Круглий, А.В. (2000), Применение лечебного плавания при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, УГТУ, Ухта.
13. Матвеев, Л.П. (1991), Теория и методика физической культуры, ФиС, Москва.





14. Музика, Ф. (2014), *Анатомія людини*, Гриньків, М., Куцериб, Т., ЛДУФК, Львів.
15. Мухін В.М. (2009), *Фізична реабілітація*, Олімпійська література, Київ.
16. Пархотик, И.И. (2007), *Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей*, Олимпийская литература, Киев.
17. Попов, С.Н и др. (2008), *Лечебная физическая культура*, Валеев, Н.М, Гарасеева, Т.С. (ред.), Академия, Москва, С. 40-78.
18. Попов, С.Н. (2008), *Физическая реабилитация*, Феникс, Ростов н/Д.
19. Семенова, О.П. (2006), *Реабилитация посттравматических больных*, Феникс, Ростов н/Д.
20. Соколова, Н.Г. (2006), *Физиотерапия*, Соколова, Т.В., Феникс, Ростов н/Д .
21. Юмашев, Г.С. (2005), *Учебник по травматологии и ортопедии*, Медицина, Москва.

Відомості про авторів

Манучарян Світлана Валентинівна, старший вилдач кафедри фізичної реабілітації і рекреації. Харківська державна академія фізичної культури
E-mail: mybox3001@ukr.net

Стаття надійшла до редакції: 19..03..2018 р.
Опубліковано: 23.03.2018 р.





Динаміка показників дихальної системи у жінок з гінекологічною патологією під впливом програми фізичної реабілітації

Полковник-Маркова В.С., Литвин Ю.
Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна

Мета: аналіз впливу модифікованої програми фізичної реабілітації на показники дихальної системи жінок з гінекологічною патологією. **Матеріал і методи:** показники стану дихальної системи жінок визначались за допомогою спірометрії та гіпоксичних проб (Штанге і Генчі). Було відібрано 32 жінки у віці 26-33 роки, яких було поділено на основну та контрольну групи. **Результати:** під впливом модифікованої програми фізичної реабілітації виявлено кращу динаміку показників дихальної системи. **Висновки:** доведено позитивний вплив модифікованої програми фізичної реабілітації на стан дихальної системи даного контингенту хворих.

Ключові слова: гінекологічна патологія, дихальні вправи, гіпоксичні проби.

Аннотація. Динаміка показателів дихальної системи у жінчин с гінекологіческой патологией под влиянием программы физической реабилитации. **Цель:** анализ влияния модифицированной программы физической реабилитации на показатели дыхательной системы жнениин с гинекологической патологией. **Материал и методы:** показатели состояния дыхательной системы жнениин определялись с помощью спирометрии и гипоксических проб (Штанге и Генчи). Было отобрано 32 жнениины в возрасте 26-33 года, которые были разделены на основную и контрольную группы. **Результаты:** под влиянием модифицированной программы физической реабилитации обнаружено лучшую динамику показателей дыхательной системы. **Выводы:** доказано позитивное влияние модифицированной программы физической реабилитации на состояние дыхательной системы данного контингента больных. **Ключевые слова:** гинекологическая патология, дыхательные упражнения, гипоксические пробы.

Abstract. Dynamics of residential system indicators in women with gynecological pathology under the influence of physical rehabilitation program/ **Purpose:** to analyze the effect of the modified physical rehabilitation program on the parameters of the respiratory system of women with gynecological pathology. **Material and methods:** The indicators of the state of the respiratory system of women were determined using spirometry and hypoxic tests (Stange and Genci). 32 women aged 26-33 years who were divided into the main and control groups were selected. **The results:** of the modified physical rehabilitation program revealed a better dynamics of the respiratory system. **Conclusions:** the effectiveness of the application of the modified physical rehabilitation program has been proved **Keywords:** gynecological pathology, respiratory exercises, hypoxic tests.

Вступ. В сучасній несприятливій екологічній, економічній, соціальной, психологічній ситуації для гінекологічних хворих характерна поліморбідність –





множинність хвороб; зниження адаптаційних реакцій на негативний вплив зовнішнього середовища; емоційна лабільність; незбалансованість харчування, гіподинамія і, як їх наслідок, надмірна вага тіла [2;5]. Це в свою чергу призводить до розвитку соматичної патології, порушення функції ендокринної системи, послаблення м'язової системи, зв'язкового апарату, остеопорузу тощо [1].

Слід особливо зауважити, що у все більшій кількості жінок спостерігаються нейроендокринні синдроми (передменструальний синдром), порушення менструального циклу (аменорея, альгодисменорея), запальні захворювання статевих органів різної етіології тощо, які часто призводять до безпліддя та зниження якості життя [5;10].

Запальні захворювання статевих органів у жінок займають перше місце в структурі гінекологічної патології і складають 60-65% звернень до жіночих консультацій. Зростання числа запальних захворювань статевих органів у всіх країнах світу є наслідком посиленої міграції населення, зміни статевої поведінки молоді, порушення екології і зниження імунітету [4].

Аналізуючи етіопатогенетичні основи гінекологічних захворювань неможливо не звернути увагу на такі фактори, як стреси, зниження імунітету, недостатність фізичного розвитку тощо, які фігурують в причинах захворювань жіночої статевої сфери. Тому для лікування та профілактики гінекологічних захворювань потрібно використовувати не тільки медикаментозні методи, а й різноманітні засоби фізичної реабілітації, зокрема лікувальної фізичної культури [11;12;13].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося в рамках пріоритетного тематичного напрямку 76.35. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного рівня тренуваності». Номер державної реєстрації - 0116U004081.

Мета дослідження: аналіз впливу модифікованої програми фізичної реабілітації на показники дихальної системи жінок з гінекологічною патологією.

Завдання дослідження: 1. На основі виявленої супутньої патології у жінок із наслідками хронічних запальних захворювань жіночої статевої сфери.

2. Проаналізувати вплив модифікованої програми фізичної реабілітації на стан дихальної системи хворих.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань нами були використані такі методи дослідження: вивчення документальних матеріалів (медичних карток – результати гінекологічного огляду і УЗД органів малого тазу); дослідження функції зовнішнього дихання, гіпоксичні проби Штанге і Генчі [9]; методи математичної статистики.

Нами було обстежено 32 жінки в умовах жіночої консультації КЗОЗ МП №3 м. Харкова, в анамнезі яких були наслідки хронічних запальних захворювань жіночої статевої сфери. Вони були розділені на дві групи: контрольну (КГ) – 16 жінок і основну (ОГ) – 16 жінок. На момент проведення дослідження запальний процес перебував у фазі стійкої ремісії.

В 67% обстежених хворих контрольної групи й в 68% основної групи була виявлена ретрофлексія (загин матки дозад), гіперантефлексія (перегин матки





допереду) – в 6% хворих КГ і 7% хворих ОГ, нормальна антефлексія – у 27% жінок КГ і у 25% хворих ОГ. В 54% спостерігалися явища дисменореї та альгоменореї (КГ – 27%, ОГ – 27%).

В обстежених жінок крім гінекологічної була виявлена хронічна патологія дихальної системи – 32% (ОГ) і 31% (КГ) випадків; вегето-судинна дистонія – 26% (ОГ) і 27% (КГ).

У хворих обох груп також достовірно не відрізнялися величини частоти дихання, життєво ємкості легенів, а також тривалість затримки дихання на вдиху і видиху (див. табл. 1): Відзначалося почастішання дихання, знижена величина ЖЕЛ, знижена стійкість до гіпоксії.

Таблиця 1

Показники дихальної системи у жінок контрольної (КГ) та основної (ОГ) груп при первинному обстеженні

№	Показник	КГ n=16	ОГ n=16	t	p
		M±m	M±m		
1.	ЧД за хв..	26,8±1,9	27,1±1,3	0,13	>0,05
2.	ЖЄЛ, мл	1684,1±115,2	1680,4±110,7	0,02	>0,05
3.	Проба Штанге, с	19,3±1,0	19,1±1,1	0,14	>0,05
4.	Проба Генчи, с	12,4±1,9	12,3±1,4	0,04	>0,05

Результати дослідження та їх обговорення. На основі отриманих даних було складено диференційовану програму фізичної реабілітації, яка включала гінекологічний масаж, засоби лікувальної фізичної культури, дані рекомендації щодо раціонального харчування.

В програму реабілітації обох груп було включено гінекологічний масаж (Шнейдерман М.Г., 2014) [7] і лікувальна фізична культура (ЛФК). Жінки контрольної групи займалися ЛФК за методикою Єпіфанова В.О. (2006) з урахуванням за необхідності виду неправильного положення матки [3;6]. Жінкам основної групи була запропонована модифікована методика ЛФК з використанням спеціальних дихальних вправ, які сприяють покращенню функції зовнішнього дихання і нормалізації тону вегетативної нервової системи.

ЛФК в контрольній групі проводилося у формі заняття лікувальною гімнастикою на базі жіночої консультації. Також жінкам обох груп була рекомендовано комплекс ранкової гігієнічної гімнастики та дозована ходьба на свіжому повітрі 2-3 км у повільному темпі. В основній групі окрім цієї форми була використана форма самостійних занять, куди включали спеціальні дихальні вправи.

Повне дихання. У жінок основним переважаючим типом дихання є грудне дихання, тобто легені заповнюються повітрям за рахунок підйому ключиць і розширення верхніх ребер грудної клітини. При цьому типі дихання рух діафрагми становить 1-2 см, а при виконанні дихальних вправ досягає 7-10 см. Наводимо опис всього процесу повного дихання. Стискаючи м'язи заднього проходу, промежини і діафрагми і як би піднімаючи їх догори вздовж хребта, повільно і повністю видихаємо повітря через ніс. Розслабивши м'язи, вдихаємо, причому нижня частина легенів заповнюється повітрям автоматично, без зусиль. Без паузи





плавно розширюємо ребра і наповнюємо повітрям середню частину легенів, при цьому для опори живіт кілька підбирається. Заповнивши дві третини легенів, поступово піднімаємо верхні ребра і ключиці – заповнюємо повітрям верхівку легких. Видих здійснюється, як уже було сказано, за допомогою м'язів, що вистилають малий таз. У день робиться не менше 60 повних подихів.

Змінне дихання. У цій вправі вдих відбувається через одну ніздрю, а видих через іншу, яка на вдиху закривається пальцем. Дотримується певний ритм дихання. В результаті сприйняття струменя повітря рецепторами носової порожнини дихання впливає на нервову систему. Змінне дихання нормалізує порушення менструального циклу, зменшує передменструальне напруження, в тому числі головний біль, благотворно впливає як седативний засіб на центральну нервову систему. Дихальні вправи показані при нервово-психічних і вегетососудістих проявах гінекологічних захворювань. У положенні сидячи зі схрещеними ногами, стоячи або лежачи зробити повний видих, потім, закривши праву ніздрю пальцем, повільно і по можливості безшумно вдихати через ліву ніздрю. Затримати дихання на декілька секунд, потім затиснути ліву ніздрю і плавно і повільно видихнути через праву. Потім затримати дихання. Далі слід повторити в зворотному порядку. Вдих - через праву ніздрю, після затримки дихання видих - через ліву. Таке змінне дихання здійснюється протягом 5-10 хвилин [8].

Динаміка показників дихальної системи носила позитивний характер у хворих контрольної групи: спостерігалось збільшення ЖЄЛ з $1684,1 \pm 115,2$ мл до $2126,5 \pm 117,7$ мл, збільшився час затримки дихання на вдиху з $19,3 \pm 1,0$ с до $26,7 \pm 3,1$ с (див. табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників контрольної групи жінок при первинному (I) і повторному (II) обстеженні (n=16)

№	Показатель	I	II	t	p
		M±m	M±m		
1.	ЧД за хв.	26,8±1,9	21,0±1,2	2,58	<0,01
2.	ЖЄЛ, мл	1684,1±115,2	2126,5±117,7	2,69	<0,01
3.	Проба Штанге, с	19,3±1,0	26,7±3,1	2,27	<0,05
4.	Проба Генчі, с	12,4±1,9	16,9±2,2	1,55	>0,05

При порівняльному аналізі динаміки показників між обома групами хворих при повторному обстеженні у жінок основної групи в порівнянні з контрольною були достовірно нижчі показники частоти дихання і вище величини життєвої ємності легень, гіпоксичних проб (див. табл. 3).





Таблиця 3

Порівняльна динаміка показників жінок контрольної (КГ) і основний (ОГ) груп при повторному обстеженні

№	Показник	КГ (n=16)	ОГ (n=16)	t	p
		M±m	M±m		
1.	ЧД за хв.	21,0±1,2	17,4±1,3	2,05	<0,05
2.	ЖЄЛ, мл	2126,5±117,7	2700,3±108,2	3,59	<0,0005
3.	Проба Штанге, с	26,7±3,1	34,2±1,8	2,09	<0,05
4.	Проба Генчі, с	16,9±2,2	25,4±2,1	2,79	<0,005

Висновки.

1. На основі первинного обстеження жінок із наслідками хронічних гінекологічних запальних захворювань було складено програму фізичної реабілітації, яка була направлена також на корекцію виявленої патології дихальної системи.
2. Доведено позитивний вплив модифікованої програми фізичної реабілітації на стан дихальної системи даного контингенту хворих на основі динаміки показників спірометрії та гіпоксичних проб.

Перспективи подальших досліджень полягають в аналізі впливу впровадженої програми на вегетативну систему жінок із гінекологічною патологією у поєднанні з вегетативними дисфункціями.

Список використаної літератури

1. Бугаевский, К.А. (2016) Практические аспекты восстановительного лечения неправильных положений матки. *Медичний форум*, 9. С. 23-25.
2. Владимирова, Н.И., Скомороха, О.С. (2011) Роль физической реабилитации при ожирении и нарушении репродуктивного здоровья женщин. *Спортивная медицина*, 1-2. С. 125-129.
3. Епифанов, В.А. (2006) *Лечебная физическая культура*. Москва: ГЭОТАР-Медиа.
4. Малевич, К.И., Русакевич, П.С. (1994) *Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях.* Минск: Высшая школа
5. Маркова, В.С. (2009). «Використання статичних вправ у фізичній реабілітації жінок при гінекологічних захворюваннях». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, №1, 116-121.
6. Соколовський, В.С., Романова, Н.О., Юшковська, О.Г. (2006) *Лікувальна фізична культура*. Одеса.
7. Шнейдерман, М.Г. (2014) *Акушерско-гинекологический массаж*. Москва: ГЭОТАР-Медиа.
8. Шри Свами Шивананда Сарасвати *Кундалини Йога* (2002) / Пер. с англ. А. Очаповский. Уфа.
9. Калмикова, Ю.С. (2014). Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку. Харків: ХДАФК.
10. Маркова, В.С. (2008). «Лікувальна гімнастика в фізичній реабілітації жінок з неправильними положеннями матки». *Слобожанський науково-спортивний*





вісник, №3, 103-106.

11. Маркова, В.С. (2011). «Нетрадиционные средства в реабилитации женщин при неправильных положениях матки». Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, №1, 88-90.
12. Маркова, В.С. (2010). «Масаж у фізичній реабілітації жінок з неправильними положеннями матки». Актуальные вопросы высшего профессионального образования: материалы IV межд. науч.-практ. конф.(г. Донецк, 18 марта 2010 г.)-Донецк: ДГИЗФВиС, 122-128.
13. Пешкова, О.В., & Маркова, В.С. (2007). «Комплексная физическая реабилитация женщин молодого возраста с неправильным положением матки в условиях женской консультации». Слобожанський наук.-спорт. вісн, №11, 143-147.

Відомості про авторів

Полковник-Маркова Вікторія Сергіївна, старший викладач кафедри фізичної реабілітації і рекреації. Харківська державна академія фізичної культури

E-mail: vikmarkova@ukr.net

ORCID.ORG/ 0000-0002-5062-5186

Литвин Юлія, студентка 5 курсу заочного відділення, кафедра фізичної реабілітації і рекреації. Харківська державна академія фізичної культури

Стаття надійшла до редакції: 16.03.2018 р.
Опубліковано: 23.03.2018 р.





Застосування вправ з програм кросфіту у загальній фізичній підготовці студентів легкоатлетів у підготовчому періоді

Смоляр О.В., Мальцева Б.С., Руденко А.О.
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
м. Слов'янськ, Україна

Мета. Основною метою дослідження є виявити як впливають вправи з програми кросфіт на загальну фізичну підготовку студентів легкоатлетів у підготовчому періоді.

Матеріал і методи: Для оцінки реакції організму на фізичне навантаження визначалася фізична працездатність з допомогою тесту PWC170, на початку та в кінці дослідження було проведено тестування для виявлення динаміки розвитку фізичних якостей. У дослідженнях брали участь студенти факультету фізичного виховання, які займаються у групах спортивно-педагогічного вдосконалення зі спеціалізацією легка атлетика.

Результати: У юнаків і дівчат чітко простежується значимість комплексної фізичної підготовленості. Після застосування експериментальної методики у змагальному періоді при участі у змаганнях юнаки і дівчата покращили свої результати. **Висновки:** В ході педагогічного експерименту було виявлено, що застосування вправ з програм кросфіту позитивно впливають на працездатність студентів легкоатлетів.

Ключові слова: комплексна методика, фізична підготовка, кросфіт, підготовчий період, результативність.

Цель. Основной целью исследования является выявить как влияют упражнения из программы кросфит на общую физическую подготовку студентов легкоатлетов в подготовительном периоде. **Материал и методы:** Для оценки реакции организма на физическую нагрузку определялась физическая работоспособность с помощью теста PWC170, в начале и в конце исследования было проведено тестирование для выявления динамики развития физических качеств. В исследованиях принимали участие студенты факультета физического воспитания, которые занимаются в группах спортивно-педагогического совершенствования со специализацией легкая атлетика. **Результаты:** У юношей и девушек четко прослеживается значимость комплексной физической подготовленности. После применения экспериментальной методики в соревновательном периоде при участии в

Purpose: The main purpose of the study is to identify how the exercises from the crossfit program affect the general physical training of athletes in the preparatory period. **Material and methods:** To assess the body's response to physical activity, physical performance was determined using the PWC170 test; in the beginning and at the end of the study, a test was conducted to detect the dynamics of development of physical qualities. Students of the Faculty of Physical Education involved in the sports and pedagogical refinement with the specialization of athletics participated in the research. **Results:** In boys and girls, the significance of complex physical fitness is clearly traceable. After applying the experimental technique during the competition period, young people and girls improved their results by participating in competitions. **Conclusions:** During the pedagogical experiment it was discovered that the use of exercises from the programs





<p>соревнованиях юноши и девушки улучшили свои результаты. Выводы: В ходе педагогического эксперимента было выявлено, что применение упражнений из программ кроссфиту положительно влияют на работоспособность студентов легкоатлетов. Ключевые слова: комплексная методика, физическая подготовка, Кроссфит, подготовительный период, результативность.</p>	<p>of the crossfit positively affects the performance of students athletes. Keywords: complex methodology, physical training, Crossfit, preparatory period, effectiveness.</p>
--	---

Вступ. У сучасних соціально-економічних умовах, які склалися в державі на протязі останнього десятиріччя фінансування фізичної культури і спорту в країні значно зменшилось, особливо це стосується дитячого та юнацького спорту. Медики відзначають, що здоров'я молоді катастрофічно погіршилося. Причини в незбалансованому харчуванні, сидячому способі життя, неякісних медоглядах. Навіть ті юнаки та дівчата які поступають на факультет фізичного виховання мають не високий рівень фізичної підготовленості. Тенденція до погіршення фізичної підготовленості молоді вимагає від викладачів пошуку шляхів і засобів до уповільнення цього явища.

Впродовж останнього десятиріччя характеризується появою нових видів фізичних вправ. Одним з таких видів є кроссфіт. Мета занять кроссфітом: розвинути фізичні якості, поліпшити працездатність серцево-судинної і дихальної систем, навчити організм швидко адаптуватися до зміни навантажень.

Кроссфіт-тренування відрізняються високою інтенсивністю, постійною зміною вправ і включають в себе елементи: важкої і легкої атлетики, бодібілдингу, пауерліфтингу, фітнесу, класичної гімнастики, гирьового спорту.

У загальній фізичній підготовці легкоатлетів важливим є добирання засобів ЗФП і методики їх застосування з метою використання позитивного перенесення розвинутих рухових здібностей на основні вправи, у нашому випадку спринтерський біг. Саме тому ми підібрали комплекси вправ з програм кроссфіту для загальної фізичної підготовки легкоатлетів у підготовчому періоді

Мета. Основною метою дослідження є виявити як впливають вправи з програми кроссфіту на загальну фізичну підготовку студентів легкоатлетів у підготовчому періоді.

Для досягнення поставленої мети в ході дослідження вирішувалися наступні завдання:

1. Дослідити взаємозв'язок показників фізичних якостей студентів в легкоатлетичних видах.
2. Дослідити вплив вправ з програми кроссфіт на результативність в обраному виді легкої атлетики
3. Дослідити вплив вправ з програми кроссфіт на працездатність студентів легкоатлетів.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженнях брали участь студенти факультету фізичного виховання Державного вищого навчального закладу





«Донбаський державний педагогічний університет», які займаються у групах спортивно-педагогічного вдосконалення зі спеціалізацією легка атлетика.

Результати досліджень. Деякі вправи з програми кросфіт застосовувалися до цього в тренувальних заняттях для розвитку окремих груп м'язів, але комплексно, цілеспрямовано ніколи не виконувались. Ми разом з майстром спорту міжнародного класу по хортингу, чемпіонкою Світу Мальцевою Б.С. та Руденко А.А. кандидатом у майстри спорту з вільної боротьби, чемпіонкою України, які вже застосовували подібні програми у своїх тренуваннях та являються членами студентського наукового гуртка, склали програму з застосуванням вправ кросфіт для розвитку загальної фізичної підготовки групи легкоатлетів.

Метою загальної фізичної підготовки є гармонійний розвиток всіх органів і систем спортсмена, підвищення працездатності, функціональних можливостей організму в цілому. Зауважимо, що питання розвитку фізичних (рухових) якостей людини вчені розглядають по-різному. Зокрема бракує однотайності в трактуванні фізичних якостей. Так, Л.П. Матвеев [7], Б. Н. Шиян [10,11] до рухових якостей зараховують: силу, прудкість, витривалість, спритність і гнучкість. Натомість Ю.В.Верхошанський [2,3], вважає гнучкість не фізичною якістю, а "анатомічною категорією", фізичною властивістю рухового апарату. Тому, Ю.В.Верхошанський [2,3] не включає гнучкості до рухових здібностей.

Так як у групі займаються спринтери, у підготовчому періоді тренувальна робота спрямована на розвиток загальних силових, швидко-силових якостей, а також загальної швидкості та швидкісної витривалості.

У підготовчому періоді тренувальні заняття проводились 5 разів на тиждень. Два рази на тиждень бігові тренувальні заняття, два рази на тиждень застосовувались заняття із застосуванням вправ кросфіту, які склалися із загальної розминки, розвиваючого блоку і високо інтенсивного тренінгу, один раз на тиждень заняття поєднував в собі і бігову частину і програму кросфіт. Обов'язково застосовувался індивідуальний підхід на тренуванні, так як фізична підготовленість та стать студентів легкоатлетів була різною.

Тестування проводилося на початку та в кінці дослідження: для виявлення динаміки швидко-силових якостей (стрибок у довжину з місця), швидкості (біг 60 м.), гнучкості (нахил вниз, стоячи на лаві), сили (згинання розгинання рук в упорі лежачи у дівчат, підтягування у юнаків), човниковий біг 5 по 20 м. застосували для визначення швидкісної витривалості.

Для оцінки реакції організму на фізичне навантаження, об'єктивного оцінювання функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем легкоатлетів і їх працездатності визначалася фізична працездатність з допомогою тесту PWC170.

Проаналізувавши динаміку працездатності легкоатлетів можна відмітити наступне. Виявлено, що на початку дослідження відносні величини PWC170 менші і складають 10,6 – 11,5 кг/м на 1 кг ваги тіла, в той час, як після застосування експериментальної методики відносні величини PWC170 збільшились і складають 12,1 – 14,5 кг/м на 1 кг ваги тіла це ми можемо простежити на рис. 1.





У результаті дослідження ми виявили, що показники швидкісних ($r=0,778 \div -0,813$) і швидкісно-силових якостей ($r=0,812 \div 0,838$) є домінуючими. Важливими варто визнати також й характеристики бігової спритності ($r=-0,453$), ($-0,510$). У легкоатлетів різної статі, не дивлячись на схожість значимості факторів, простежуються й особливості: у юнаків вірогідно впливають показники силових здібностей ($r = 0,477$) і гнучкості ($r = 0,410$), а у дівчат – швидкісної витривалості ($r = - 0,387$) (таблиця 1).

Рівень швидкісно-силової підготовленості дівчат вносить найбільший вклад (56,3%) у результати видів легкої атлетики. У юнаків виявлений паритет показників швидкісних (67,7 %) і швидкісно-силових (57,4%) здібностей.

Таблиця 1

Динаміка взаємозв'язку показників фізичних якостей в легкоатлетичних видах

Вправи	Початок дослідження		Кінець дослідження	
	Стать		Стать	
	Ю	Д	Ю	Д
1. Біг 60 м	-539	-477	-610	-451
2. Стрибок у довжину з місця	635	510	535	471
3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи	611	569	785	760
4. Нахил тулубу вперед	601	375	355	249
5. Різність результатів t_{100} и $5 t_{20}$	210	260	152	329

Примітка: Виділено імовірні коефіцієнти кореляції:

■ - $p < 0,05$; ■ - $p < 0,01$.

У юнаків і дівчат чітко простежується значимість комплексної фізичної підготовленості. Показники швидкісно-силової ($r = 0,471$); (0,632), силової підготовленості ($r = 0,760$); (0,785) і стрибкової спритності ($r = 0,753$); (0,768) є





визначальними. Разом з тим, домінуючим є вплив силових здібностей легкоатлетів: юнаків – 53,3%, дівчат – 52,9%.

Спеціалізація студентів легкоатлетів біг на 100м., 200м., 400м. та естафеті 4x100м. Після застосування експериментальної методики у змагальному періоді при участі у змаганнях юнаки в бігу на 100м. покращили результат на – 0,35с., у бігу на 200м. – на 0,75с., у бігу на 400м. – на 0,48с., у естафетному бігу – на 1,34с.

Дівчата спеціалізуються у бігу на 100м., 200м. та естафеті 4x100м. Результативність дівчат покращилась наступним чином: в бігу на 100м. результат зменшився на – 0,22с., у бігу на 200м. – на 1,25с., у естафетному бігу – на 1,13с.

Висновки.

В ході дослідження підтверджено ефективність використання вправ з програми кросфіту для тренування спринтерів у підготовчому періоді.

В ході педагогічного експерименту було виявлено, що застосування вправ з програм кросфіту позитивно впливають на працездатність студентів легкоатлетів.

Застосування комплексної експериментальної методики покращило стан загальної фізичної підготовки студентів легкоатлетів у підготовчому періоді, що привело в подальшому для покращення результатів в обраному виді спринтерського бігу як у юнаків, так і у дівчат.

Список використаної літератури

1. Biddle S. (1995). Exercise and psychosocial health Research Quarterly for Exercise and Sport.
2. Верхошанский Ю.В. (1970). Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: Физкультура и спорт.
3. Верхошанский Ю.В. (1988). Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт.
4. Грег Глассман.; Руководство по проведению кроссфит тренировок.; [Электронный ресурс]:
5. http://library.crossfit.com/free/pdf/CFJ_L1_Training_Guide_Russian.pdf
6. Джефф Сэйд; перевод статьи: «Методика программирования кроссфит тренировок» [Электронный ресурс]: <http://fixbody.ru/crossfit/40-training-program.html>
7. Келлер В.С., Платонов В.М. (1993). Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. – Львів: Українська Спортивна Асоціація.
8. Легка атлетика: теорія, навчання, тренування. (2006) (Ред. Конестяпіна В.Г., Дацківа П.П., Чорненької Г.В.) Львів: СПОЛОМ.
9. Лемешко В.Й. (2011). Методика навчання легкоатлетичним вправам // навчально-методичний посібник. – Львів : Видавництво «ЛНУ», –
10. Матвеев Л.Б. (1991) Теорія і методика фізичної культури. – М.: ФіС.,
11. Попов В.Б. (2002) 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов. – М.
12. Холодов Ж.К. (2003). Теорія і методика фізичного виховання і спорту: Учеб. посібник для студ. вищ. навч. закладів. – 2-ге вид., Испр. і доп. (Ред. Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов). – М.: Видавничий центр Академія.





13. Что такое кроссфит, как и где он зарождался.; [Электронный ресурс]: <http://thebox.eurosport.com/ru/whatiscrossfit>
14. Kalmykov, S.A., Kalmykova, Y.S. & Bezyazichnaya, O.V. (2015). «Study of variability of antropometric and hemodynamic parameters in patients with alimentary obesity on the background of application of physical rehabilitation technique». News of science and education, 15(39), 38-46.
15. Filenko, L., Ashanin, V., Basenko, O., Petrenko, Y., Poltorarska, G., Tserkovna, O., Kalmykova, Y., Kalmykov, S., Petrenko Y. (2017). «Teaching and learning informatization at the universities of physical culture». Journal of Physical Education and Sport, 17(4), 2454-2461.

Відомості про авторів

Смоляр Олена Вікторівна – магістр фізичного виховання, старший викладач кафедри методики викладання спортивно-педагогічних дисциплін Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Слов'янськ, Україна).

E-mail: afhn60@gmail.com

Мальцева Божена Сергіївна – майстер спорту міжнародного класу з хортингу, студентка 4 курсу факультету фізичного виховання Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Слов'янськ, Україна).

E-mail: mpspd@ukr.net

Руденко Анастасія Олександрівна – кандидат у майстри спорту з вільної боротьби, студентка 4 курсу факультету фізичного виховання Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Слов'янськ, Україна).

E-mail: mpspd@ukr.net

Стаття надійшла до редакції: 20.03.2018 р.
Опубліковано: 23.03.2018 р.





Клініко-патогенетичне обґрунтування та оцінка ефективності програми фізичної реабілітації при неерозивній формі гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби

Урдина Г.С., Калмиков С.А.

Харьковская государственная академия физической культуры
м. Харків, Україна

Анотація. Метою дослідження була наукове обґрунтування, розробка комплексної програми фізичної реабілітації для хворих на неерозивну форму гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби та оцінка її ефективності. **Матеріал і методи.** В основу дослідження покладено клінічне обстеження 37 чоловіків молодого віку з діагнозом, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, неерозивна форма. Аналіз проводився на основі визначення частоти виникнення епізодів печії у хворих. **Висновки.** Встановлено, що застосування в комплексній програмі фізичної реабілітації при неерозивній формі рефлюксної хвороби лікувальної фізичної культури з диференційованим підходом в дозуванні фізичного навантаження в залежності від тяжкості клінічних проявів з використанням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тону вегетативної нервової системи; глибокого рефлекторно-м'язового масажу і психологічної корекції з використанням нервово-м'язової релаксації сприяє нормалізації моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та зменшенню кількості епізодів печії у хворих.

Ключові слова: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, неерозивна форма рефлюксної хвороби, фізична реабілітація, епізоди печії.

Аннотация. Целью исследования было научное обоснование, разработка комплексной программы физической реабилитации для больных неэрозивной формой гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и оценка ее эффективности. **Материалы и методы.** В основу исследования положено клиническое обследование 37 мужчин молодого возраста с диагнозом, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, неэрозивная форма. Анализ проводился на основе определения частоты эпизодов изжоги у больных. **Выводы.** Установлено, что применение в комплексной программе физической реабилитации при неэрозивной форме рефлюксной болезни лечебной физической культуры с дифференцированным подходом в дозировке физической нагрузки в

Abstract.. The purpose of the study was a scientific study, development of a comprehensive program of physical rehabilitation for patients non-erosive form of gastroesophageal reflux disease and its evaluation. **Materials and methods.** The study laid clinical examination of 37 young men diagnosed gastroesophageal reflux disease, non-erosive form. Analysis was performed by determining the incidence of acid reflux episodes in patients. **Conclusions.** Established that the use of a complex program of physical rehabilitation in the form of reflex disease non-erosive medical physical culture differentiated approach to physical activity dose depending on the severity of clinical manifestations using exercise Pilates-based exercises, regulated breathing exercises based the autonomic nervous system tone;





зависимости от тяжести клинических проявлений с использованием физических упражнений на основе гимнастики Пилатес, регламентированных дыхательных упражнений с учетом тонуса вегетативной нервной системы; глубокого рефлекторно-мышечного массажа и психологической коррекции с использованием нервно-мышечной релаксации способствует нормализации моторной функции верхних отделов желудочно-кишечного тракта и уменьшению количества эпизодов изжоги у больных. **Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, неэрозивная форма рефлюксной болезни, физическая реабилитация, эпизоды изжоги.

deep muscle reflex massage and psychological treatment using neuromuscular relaxation helps normalize motor function of the upper gastrointestinal tract and reduce the number of episodes of heartburn patients. **Keywords:** gastroesophageal reflux disease, non-erosive reflux disease, physical rehabilitation, episodes of heartburn.

Вступ. Гастроэзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) – це хронічне рецидивуюче багатосимптомне захворювання, обумовлене спонтанним, регулярно повторюваним закиданням у стравохід шлункового вмісту, що призводить до ураження нижнього відділу стравоходу. Поширеність ГЕРХ зберігається стабільно високою протягом останніх десятиліть, це захворювання виявляється у 20-40% дорослого населення. Ендоскопічно розрізняють: неерозивну форму рефлюксної хвороби (НЕРХ) та ерозивну форму рефлюксної хвороби (ЕРХ), але тяжкість суб'єктивної симптоматики ГЕРХ не корелює з тяжкістю ендоскопічної картини. Ерозивний варіант ГЕРХ у популяції становить близько 3-4% і діагностується від 6 до 12% серед усіх осіб, в яких проводилася ендоскопія верхніх відділів травного тракту, більш 60-65% пацієнтів з ГЕРХ мають неерозивну форму захворювання [1]. У більшості випадків причиною ерозивної форми рефлюксної хвороби є зниження базального тонусу нижнього стравохідного сфінктеру (НСС), яке виникає вторинно на тлі деяких хронічних захворювань та патологічних станів, таких як цукровий діабет, системна склеродермія, грижа стравохідного отвору діафрагми, рубцеві зміни нижнього відділу стравоходу та інші причини. У лікуванні хворих на ЕРХ застосовують методи, які спрямовані перш за все на корекцію причин захворювання. Патофізіологічну основу НЕРХ створює порушення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту: дискінезія стравоходу, дискоординація антродуоденальної зони, порушення циклічної активності шлунка за типом тахігастрія, брадігастрія і антральна фібриляція, що веде до почастішання епізодів розслаблень НСС та подальшого закиду у стравохід шлункового вмісту. Найчастіше, цей патологічний стан виникає під впливом порушення повноцінної збалансованої взаємодії гуморальної і нервової регуляції шлунково-кишкового тракту, що є наслідком психічної дезадаптації людини. Це пояснюється тісним взаємозв'язком між корою головного мозку, підкорковими утвореннями та вегетативною нервовою системою (ВНС), що регулюють роботу внутрішніх органів [2;5].





За даними сучасної наукової літератури, неерозивна форма рефлюксної хвороби має функціональний характер та непрогресуючий перебіг, однак, вважати її легкою навряд чи виправдано, тому що саме ця форма захворювання найбільш схильна до частого рецидивування і рефрактерності до лікування [1].

Хворі на ГЕРХ пред'являють скарги на регургітацію, зригування, часту відрижку, дисфагію, але провідним симптомом є печія, тому, саме наявність печії відображує порушення тонуусу НСС [1;4].

Критеріями діагностики ГЕРХ, згідно рекомендацій Міждисциплінарного конгресу в Генвалє (Бельгія, 1997), є виникнення печії двічі або більше разів на тиждень, протягом останніх 6-12 місяців, що знайшло відображення в Уніфікованому клінічному протоколі первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги при гастроезофагеальній рефлексній хворобі (2013 р.):

«Діагноз ГЕРХ має ґрунтуватися на оцінці скарг хворого, тривалості анамнезу захворювання і не потребує проведення будь-яких діагностичних тестів у хворих молодого віку з коротким анамнезом захворювання» [12;18].

На підставі вивчення проблеми реабілітації хворих на ГЕРХ встановлено, що велике місце в системі відновного лікування займає зміна стилю життя, що передбачає регулярне дозоване фізичне навантаження, нормалізацію маси тіла, відмову від шкідливих звичок, дотримання принципів дієтичного харчування, а також уникнення тугих поясів, піднімання важких предметів, нахилів. Дані рекомендації дозволяють знизити тяжкість клінічних проявів як самого захворювання, так і астеновегетативних розладів, що є супутнім синдромом більшості психосоматичних захворювань, до яких відноситься і НЕРХ [9].

Незважаючи на актуальність проблеми, на даний час, методика лікувальної гімнастики при ГЕРХ зводиться до загальних рекомендацій для хворих на хронічний гастрит з підвищеною секреторною функцією шлунка [5;7;8;17], що супроводжується печією, але підвищення секреторної функції у хворих на ГЕРХ спостерігається лише у 30%, між тим провідним механізмом розвитку хвороби є порушення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, переважно НСС. Таким чином, все вищезазначене обумовлює необхідність розробки та оцінки ефективності програми фізичної реабілітації, яка сприяла б нормалізації моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту (підвищенню тонуусу нижнього стравохідного сфінктеру) та досягненню стійкої ремісії у хворих на ГЕРХ [9;16].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана відповідно пріоритетного тематичного спрямування 76.35. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних заходів і призначення засобів фізичної реабілітації для осіб молодого віку різного ступеня тренуваності». Номер державної реєстрації – 0116U004081

Мета дослідження: науково обґрунтувати, розробити комплексну програму фізичної реабілітації для хворих на неерозивну форму гастроезофагеальної рефлюксної хвороби та оцінити її ефективність.

Завдання дослідження:

1. Дослідити особливості клінічних проявів (скарг) хворих на неерозивну форму ГЕРХ перед початком реабілітаційних впливів.





2. Розробити програму фізичної реабілітації для хворих на неерозивну форму ГЕРХ на поліклінічному етапі, яка включає лікувальну фізичну культуру та масаж.
3. Оцінити ефективність розробленої нами програми фізичної реабілітації на підставі вивчення динаміки скарг хворих на неерозивну форму ГЕРХ у ході реабілітаційного процесу [4;8].

Матеріал і методи дослідження. Для вивчення ефективності фізичної реабілітації у хворих на неерозивну форму ГЕРХ нами застосовувалися відповідні методи дослідження: аналіз та узагальнення скарг хворих, лікарсько-педагогічне спостереження в процесі занять ЛФК; методи математичної статистики. Дослідження проводилося з вересня 2017 року по березень 2018 року на базі поліклінічного відділення 3-ї міської лікарні. Під нашим спостереженням перебувало 37 чоловіків молодого віку з діагнозом, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, неерозивна форма. Вони були довільно розділені на дві групи: основну (ОГ) – 19 хворих і контрольну (КГ) – 18 хворих. Середній вік хворих основної групи складав $38,9 \pm 0,8$ років, контрольної – $39,4 \pm 0,6$ років. За кількістю хворих, віком, наявністю супутньої патології основна і контрольна групи були однорідні. Критерієм виключення були хворі із вторинною формою ГЕРХ, з органічними змінами в зоні НСС, а також хворі з ускладненим перебігом захворювання, у тому числі і з ерозивно-виразковими ушкодженнями стравоходу. Наявність епізодів печії при ГЕРХ свідчить про ступінь порушення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, а саме нижнього стравохідного сфінктеру, тому кожна група хворих була поділена на три підгрупи в залежності від частоти виникнення нападів печії протягом тижня [1].

Результати дослідження та їх обговорення. Обстеження хворих проводилося до застосування засобів фізичної реабілітації (первинне обстеження) та через 6 місяців застосування комплексних програм фізичної реабілітації (повторне обстеження).

При первинному дослідженні в ОГ було виявлено 10,5% хворих зі скаргами на печію 1 раз на тиждень, в КГ – 5,6% пацієнтів. Епізоди печії 2-3 рази на тиждень в основній групі спостерігалися у 47,4% хворих, в контрольній – у 61,1%. Щоденно або декілька разів на день печія виникала у 42,1% хворих на ГЕРХ основної групи і у 33,3% хворих КГ (табл. 1).

Таблиця 1

Частота епізодів печії у хворих на НЕРХ протягом тижня при первинному дослідженні

Частота епізодів печії у хворих протягом тижня	Групи досліджуваних			
	ОГ, n=19		КГ, n=18	
	Абс.	%	Абс.	%
Відсутність печії протягом тижня	0	0	0	0
1 раз на тиждень	2	10,5	1	5,6
2-3 рази на тиждень	9	47,4	11	61,1
Щоденно, або декілька разів на добу	8	42,1	6	33,3

З метою нормалізацію моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, зменшення нападів печії та подовження фази ремісії у хворих на НЕРХ





нами була розроблена та застосована в основній групі хворих комплексна програма фізичної реабілітації, яка включала лікувальну фізичну культуру з застосуванням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тонуусу ВНС; глибокий рефлекторно-м'язовий масаж і психологічну корекцію з використанням нервово-м'язової релаксації. Лікувальна фізична культура проводилася у формі лікувальної гімнастики та самостійних занять. Завданнями лікувальної фізичної культури були:

- 1) відновлення порушених кортико-вісцеральних зв'язків;
- 2) врегулювання процесів збудження та гальмування в центральній нервовій системі;
- 3) нормалізація моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та зменшення нападів печії;
- 4) стимулювання обмінних процесів в слизовій оболонці стравоходу з метою профілактики розвитку езофагіту;
- 5) профілактика застійних явищ в черевній порожнині;
- 6) нормалізація психоемоційного стану хворих.

Основою комплексів лікувальної гімнастики і самостійних занять були фізичні вправи на основі гімнастики Пілатес, для груп м'язів, іннервуються тими ж сегментами спинного мозку, що й верхні відділи шлунково-кишкового тракту С3-С4 і Th5- Th9. Цій метод виконання фізичних вправ передбачає включення в роботу великої кількості великих і дрібних м'язових груп одночасно, що забезпечує відновлення порушених кортико-вісцеральних зв'язків і більш повне врегулювання процесів збудження та гальмування в ЦНС. Регламентовані дихальні вправи, виконувані в спокої та при ходьбі, передбачають урахування активності відділів вегетативної нервової системи, за допомогою визначення вегетативного індексу Кердо. Це дозволяє скорегувати вегетативний дисбаланс, який сильніше виражений у хворих з частими епізодами печії [6;10].

У хворих на НЕРХ загальний стан не страждає, що дозволяє проводити лікувальну гімнастику в більш інтенсивному режимі за рахунок збільшення тривалості заняття та кількості повторень дихальних, загальнорозвиваючих та спеціальних фізичних вправ для пацієнтів з вираженими клінічними проявами захворювання (частими епізодами виникнення печії) з метою максимальної корекції клінічних проявів захворювання. Тривалість виконання кожної частини лікувальної гімнастики, а також режими виконання фізичних вправ у статичному та динамічному режимах теж регламентуються виразністю клінічних проявів захворювання (частотою виникнення епізодів печії протягом тижня) [20].

Під час виконання комплексу лікувальної гімнастики у хворих обох груп були виключені вихідні положення «лежачи на спині», «лежачи на животі», «коліно-ліктьове», «коліно-кистьове», вправи з обтяженням та вправи, що підвищують внутрішньочеревний тиск, які можуть провокувати закидання шлункового вмісту у стравохід при зниженні тонуусу нижнього стравохідного сфінктера і посилювати клінічні прояви ГЕРХ [3].

Психологічна корекція із застосуванням нервово-м'язової релаксації на основі виконання спеціальних фізичних вправ з чергуванням інтенсивного напруження і наступного повного розслаблення окремих м'язових груп, сприяє нормалізації психоемоційного стану хворого, усуває вегетативну дисфункцію і опосередковано нормалізує моторну функцію верхніх відділів шлунково-кишкового тракту. З метою досягнення повного нервово-м'язового розслаблення фізичні вправи виконувалися в статичному режимі [6;15]. Тривалість експозиції напруження м'язів збільшувалася при більш виражених клінічних проявах захворювання. Особливістю методики нервово-м'язової релаксації є порядок виконання: починаючи з розслаблення нижніх частин тіла і закінчуючи обличчям.





Це робиться для того, щоб після напруження та наступного розслаблення м'язів не допустити їх повторного напруження. Фізичні вправи з використанням нервово-м'язової релаксації виконувалися хворими в заключній частині комплексу лікувальної гімнастики [21].

Програма фізичної реабілітації в основній групі включала також глибокий рефлекторно-м'язовий масаж шийної та коміркової зони, який дозволяє нормалізувати інтеграційні моторно-вісцеральні взаємини, за рахунок посилення пропріоцептивної активності [19;20].

У хворих контрольної групи на поліклінічному етапі фізичної реабілітації застосовувалася ЛФК за методикою І.І. Пархотик (2003) і лікувальний масаж по Л.А. Кунічеву (1985), та автогенне тренування за методикою І. Schultz, модифікованою В.С. Лобзиним і М.М. Решетніковим [11;13;14].

За рекомендаціями Уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги при ГЕРХ (2013 р.) усі хворі дотримувалися дієтичного харчування. Медикаментозне лікування в основній та контрольній групах не проводилося [18].

Через шість місяців застосування засобів фізичної реабілітації в загальному стані хворих обох груп відбулися певні зміни. При повторному обстеженні у хворих обох груп було зареєстровано зменшення епізодів печії протягом тижня, що вказує на поліпшення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та підвищення тонусу нижнього стравохідного сфінктеру (табл. 2).

Таблиця 2

Частота епізодів печії у хворих на НЕРХ протягом тижня при первинному та повторному дослідженні

Частота епізодів печії у хворих протягом тижня	Групи обстежених							
	ОГ, n=19				КГ, n=18			
	первинне		повторне		первинне		повторне	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Відсутність печії протягом тижня	0	0	8	42,1	0	0	2	11,1
1 раз на тиждень	2	10,5	7	36,8	1	5,6	6	33,3
2-3 рази на тиждень	9	47,4	4	21,1	11	61,1	7	38,9
Щоденно, або декілька разів на добу	8	42,1	0	0	6	33,3	3	16,7

При повторному дослідженні в ОГ у 8 хворих (42,1%) були відсутні епізоди печія протягом тижня, у 7 хворих (36,8%) частота нападів печії зменшилася до 1 разу на тиждень, у 4 хворих (21,1%), печія виникала 2-3 рази на тиждень. Хворих з щоденними нападами печії в основній групі не було.

В контрольній групі ми виявили 2 хворих (11,1%) хворих з відсутністю епізодів печії, у 6 хворих (33,3%) частота нападів печії зменшилася до 1 разу на тиждень, у 7 хворих (38,9%), печія протягом тижня виникала 2-3 рази на тиждень. Кількість хворих, які пред'являли скарги на печію щоденно або кілька разів на добу зменшилася до 3 осіб (16,7%).

При порівнянні повторних результатів дослідження клінічних проявів захворювання ми виявили статистично значуще поліпшення показників в основній групі в порівнянні з контрольною, що свідчить про більш суттєвий вплив запропонованої програми фізичної реабілітації на поліпшення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та підвищення тонусу нижнього стравохідного сфінктеру у хворих основної групи (табл. 3).



Таблиця 3

Частота епізодів печії у хворих на НЕРХ протягом тижня при повторному дослідженні

Частота епізодів печії у хворих протягом тижня	Групи досліджуваних			
	ОГ, n=19		КГ, n=18	
	Абс.	%	Абс.	%
Відсутність печії протягом тижня	8	42,1	2	11,1
1 раз на тиждень	7	36,8	6	33,3
2-3 рази на тиждень	4	21,1	7	38,9
Щоденно, або декілька разів на добу	0	0	3	16,7

В результаті комплексного застосування засобів фізичної реабілітації у хворих на НЕРХ в обох групах спостерігалось зменшення клінічних проявів захворювання (епізодів виникнення печії), що опосередковано може свідчити про нормалізацію моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту. Однак, в основній групі зменшення епізодів печії спостерігалось у більшій кількості хворих.

Висновки

1. При первинному дослідженні у хворих обох груп епізоди печії спостерігались переважно 2-3 рази на тиждень, щоденно та декілька разів на добу, що підтверджує дані літературних джерел.
2. З метою нормалізації моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, зменшення нападів печії та подовження фази ремісії у хворих на НЕРХ нами була розроблена та застосована в основній групі хворих комплексна програма фізичної реабілітації, яка включала лікувальну фізичну культуру з застосуванням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тонуусу ВНС; глибокий рефлексорно-м'язовий масаж і психологічну корекцію з використанням нервово-м'язової релаксації.
3. Застосування в комплексній програмі фізичної реабілітації при НЕРХ лікувальної фізичної культури з диференційованим підходом в дозуванні фізичного навантаження в залежності від тяжкості клінічних проявів з використанням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тонуусу ВНС; глибокого рефлексорно-м'язового масажу і психологічної корекції з використанням нервово-м'язової релаксації сприяє нормалізації моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та зменшенню кількості епізодів печії у хворих.

Перспективним є проведення кореляційного аналізу моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, клінічних проявів ГЕРХ та активності вегетативної нервової системи.

Список використаної літератури

1. Джулай Г.С., Секарєва Е.В. *Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: состояние и перспективы решения проблемы*: Методические рекомендации для врачей, Под ред. проф. В.В. Чернина, Тверь: М.: ИД "МЕДПРАКТИКА-М", 2010, 48 с.
2. Дорофеева, Е.Е., Неханевич, О.Б, & Урдина, Г.С. (2016). «Оптимизация методов лечебной физической культуры при гастроэзофагеальной





- рефлюксної болезни, обусловленної вегетативної дисфункцією». Проблеми безперервної медичної освіти та науки, №1, 67-72.
3. Епифанов, В. А. (2006), *Лечебная физическая культура: учебное пособие для вузов* (ред.) ГЭОТАР-Медиа, Москва С. 249–262.
 4. Калмиков, С.А. (2016). Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення. Харків: ФОП Панов А. М.
 5. Калмиков, С.А., & Садат, К.Н. (2015). «Клініко-фізіологічні основи для складання комплексних програм з фізичної реабілітації осіб, хворих на хронічний гастрит». Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, 10–11 грудня 2015 року. Харків, ХДАФК, С. 244-246.
 6. Калмиков, С.А., Калмикова, Ю.С., & Урдіна, Г.С. (2015). UA Патент 100691. Україна.
 7. Калмиков, С.А., Калмикова, Ю.С., & Урдіна, Г.С. (2016). «Актуальні питання лікувальної фізичної культури у випадку наявності дисекреторного та астеновегетативного синдромів хронічного гастриту». Проблеми безперервної медичної освіти та науки, №4, 60-65.
 8. Калмыков, С. А, Урдина Г.С, & Пелих И.В. (2014). «Анализ эффективности применения средств физической реабилитации у больных хроническим гастритом». Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, №9, 30–35.
 9. Корепанов А.М., Михайлова М.Д. "Применение курортных факторов в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни", *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*, 2011, № 2. С.27-30.
 10. Куликова, Н.В., Куделина, О.В (2004), "Влияние дозированной ходьбы на сердечно-сосудистые и вегетативные реакции студентов", *Теория и практика физической культуры*, №5, С. 42-43.
 11. Куничев Л.А. "Лечебный массаж", Львов Медицина, 1979, С. 161-162.
 12. Лазебник Л.Б., Бордин Д.С, Машарова А.А. "Современное понимание гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: от Генваля к Монреалю", *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, 2007. № 5. с. 4–10.
 13. Лобзин В.С., Решетников М.М., *Аутогенная тренировка*, Львов: Медицина, 1986, 279 с.
 14. Пархотик И.И. , *Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости*, Київ: Олимпийская литература, 2003, С. 5-83.
 15. Попов, С.Н. и др. (2008), *Лечебная физическая культура*, Валеев Н.М., Гарасеева, Т.С. (ред.), Академия, Москва, С. 20-39.
 16. Романова, М.М., Алексенко, А.С., Музалькова, Т.И., Степанова, Л.А. (2012), "Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в Центре здоровья", *Профилактическая медицина*, Том 15, № 2, С.122.
 17. Садат, К.Н. (2016). «Клініко-фізіологічні основи для складання комплексних програм з фізичної реабілітації осіб, хворих на хронічний гастрит». Науковий часопис. Серія 15: «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура





- і спорт)»: зб.наук.пр., В.5(75)16, 101-104.
18. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги. *Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба*. Затверджено Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 31 жовтня 2013 року № 943.
 19. Урдина, Г.С. (2015). «Особенности методик лечебной физической культуры при хроническом гастрите». Проблемы непрерывной медичної освіти та науки, №2 (18), 65–68.
 20. Урдина, Г.С. (2016). «Оптимизация методов лечебной физической культуры при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, обусловленной вегетативной дисфункцией». Проблемы непрерывной медичної освіти та науки, №1(21), 67–72.
 21. Урдина, Г.С., & Кононенко, М.Ю. (2014). «Особенности применения лечебной физической культуры при хроническом гастрите типа В по данным исследования кислотообразующей функции желудка». Інноваційні напрями рекреації, фізичної реабілітації та оздоровчих технологій: зб. статей VII Міжнародної наук.-практ. конф., 14 листопада 2014 р., ХДАФК., 176–185.

Відомості про авторів

Урдіна Галина Сергіївна, старший викладач кафедри фізичної реабілітації і рекреації. Харківська державна академія фізичної культури

E-mail: galina-urdina@ukr.net

ORCID.ORG/0000-0002-9417-6204

Калмиков Сергій Андрійович, канд. мед. наук, доцент. Харківська державна академія фізичної культури.

E-mail: srgkalmykov@gmail.com

ORCID.ORG/0000-0002-6227-8046

Стаття надійшла до редакції: 20.03.2018 р.

Опубліковано: 23.03.2018 р.





Динаміка показників фізичної підготовленості працівників з різним рівнем фізичного стану

Щелкунов А.О., Фомич О.В.

Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет» м Слов'янськ, Україна

Мета: розробити та експериментально обґрунтувати структуру взаємозв'язку показників фізичного стану і рівня здоров'я, взаємозв'язку фізичного розвитку й захворюваності. **Матеріал і методи:** для виявлення структури взаємозв'язку показників фізичного стану і рівня здоров'я, взаємозв'язку фізичного розвитку й захворюваності у дослідженні було проведено два тестування працівників промислових підприємств м. Слов'янська на початку та в кінці дослідження. **Результати:** вікових відмінностей між аналізованими групами у жінок не виявлено, показники ваги тіла жінок з різним рівнем фізичного стану суттєво відрізняються, показники функціональної підготовленості та рівні розвитку фізичних якостей достовірно відрізняються у представників різних груп. **Висновки:** виявлено специфіку взаємозв'язків показників уданого контингенту жінок, що займаються фізичною культурою. Тільки індивідуалізація підготовки забезпечить високий рівень фізичного стану працівників промислових підприємств.

Ключові слова. Фізичний стан, фізична підготовленість, функціональна підготовленість, функціональні можливості, професійна діяльність, структура взаємозв'язку.

Цель: разработать и экспериментально обосновать структуру взаимосвязи показателей физического состояния и уровня здоровья, взаимосвязи физического развития и заболеваемости. **Материал и методы:** для выявления структуры взаимосвязи показателей физического состояния и уровня здоровья, взаимосвязи физического развития и заболеваемости в исследовании было проведено два тестирования работников промышленных предприятий г. Славянская в начале и в конце исследования. **Результаты:** возрастных различий между рассматриваемыми группами у женщин не выявлено, показатели веса тела женщин с различным уровнем физического состояния существенно отличаются, показатели функциональной подготовленности и уровень развития физических качеств достоверно отличаются у представителей разных групп. **Выводы:** выявлена специфика взаимосвязей показателей у данного

Purpose: To develop and experimentally substantiate the structure of the relationship between the indicators of physical condition and the level of health, the relationship of physical development and morbidity in women involved in labor in the industrial sector. **Material and Methods:** to identify the structure of the relationship of indicators of physical condition and level of health, physical development and the relationship of disease in a study, two tests were conducted for employees of industrial enterprises in Slavyansk at the beginning and at the end of the study. **Results:** there were no age differences between the groups under consideration in women, the body weight of women with different levels of physical condition is significantly different, the indicators of functional readiness and the level of development of physical qualities are significantly different in representatives of different groups. **Conclusions:** the





<p>контингента женщин, занимающихся физической культурой. Только индивидуализация подготовки обеспечит высокий уровень физического состояния работников промышленных предприятий.</p> <p>Ключевые слова. Физическое состояние, физическая подготовленность, функциональная подготовленность, функциональные возможности, профессиональная деятельность, структура взаимосвязи.</p>	<p>specificity of the interrelations of the indices of this contingent of women who are engaged in physical culture has been revealed. Only the individualization of training will ensure a high level of physical condition of workers in industrial enterprises. Keywords. Physical condition, physical readiness, functional readiness, functional capabilities, professional activity, relationship structure.</p>
---	---

Вступ. Механізація і автоматизація виробничих процесів різко скоротили рухову активність людини, привели до перерозподілу навантаження з великих м'язових груп на малі. Багато видів професійної діяльності сучасної людини характеризуються типовими особливостями: гіпокінезією і гіподинамією, вимушеною сидячою робочою позою і локальними м'язовими навантаженнями. [2, 5, 7].

Психофізіологічне навантаження, що зростає в ринкових умовах, є причиною появи цілого комплексу захворювань: артеріальній гіпертонії, ішемічної хвороби серця, остеохондрозу хребта та інших, які потребують нових форм відновлення працездатності та здоров'я людини. [1, 4, 5, 6].

Для останнього десятиліття характерна особлива увага до масово-оздоровчої гімнастики. За оцінкою фахівців [6, 7, 8], цим вимогам найповніше відповідає степ-аеробіка, яка стала новим етапом у розвитку аеробіки. У ній найкращим чином поєднуються естетика рухів з високими і, разом з тим, добре регульованими навантаженнями.

Мета дослідження. Розробити і експериментально обґрунтувати структуру взаємозв'язку показників фізичного стану і рівня здоров'я, взаємозв'язку фізичного розвитку й захворюваності у жінок які задіяні на праці у промисловому секторі.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводились на промислових підприємствах м. Слов'янська: «Слов'янський механічний завод» та «Инфоторг, Керампроект». До досліджень було залучено 128 жінок.

Для вирішення завдань було обрані наступні методи дослідження: визначення рівня фізичного стану (вік, зріст, вага, САТ, ДАТ, ЧСС), тестування для визначення розвитку фізичних якостей.

Результати дослідження. Вікових відмінностей між аналізованими групами у жінок не виявлено: середній вік першої групи склав $29,8 \pm 3,5$ років, другої – $30,5 \pm 3,9$, третьої – $31,4 \pm 4,1$ років. Отже, вікові особливості жінок певною мірою впливають на фізичний стан, але його слід вважати в більшій мірі фоновим. Стаж занять фізичними вправами найбільше впливає на функціональні можливості жінки.

Показники ваги тіла жінок з різним рівнем фізичного стану суттєво відрізняються: у працівників з рівнем вище середнього даний показник склав $64,6 \pm 5,4$ кг, середнього – $67,1 \pm 6,2$ кг, нижче середнього – $71,7 \pm 7,6$ кг. Це вказує на важливість вагових характеристик робітниць промислових підприємств при оцінці їх функціональних можливостей.





Довжина тіла жінок аналізованих груп істотно не різниться. Аналіз показників фізичної підготовленості за віком, професійною діяльністю тих, що займаються показує, що ростові характеристики істотно не впливають на рівень стану здоров'я.

Показники функціональної підготовленості (САТ, ДАТ, ЧСС у спокої, функціональна проба, подвійний добуток, проба Мартіне) суттєво відрізняються у жінок з різними рівнями фізичного стану.

Показники, що характеризують рівні розвитку фізичних якостей (швидкість, швидкісно-силові якості, витривалість) також достовірно відрізняються у представників різних груп.

Жінки з рівнем фізичного стану нижче середнього помітно поступаються своїм колегам за рівнем розвитку фізичних якостей.

І за іншими аналізованими показниками (індекс Кетле, ЖЄЛ, життєвий індекс, кистьова динамометрія, показник відносної сили) виразно простежується перевага робітниць з рівнем фізичного стану вище середнього.

Таким чином, показники фізичного стану є достатньо інформативними для оцінки рухових і функціональних можливостей працівників промислових підприємств.

У жінок з рівнем фізичного стану вище середнього виявлені 102 достовірні взаємозв'язки між показниками підготовленості (рис. 1). Найбільша кількість взаємозв'язків виявлена у показників оцінки рівня функціонального стану (16 взаємозв'язків) і рівня здоров'я (15 взаємозв'язків).

Найбільш високі взаємозв'язки виявлені між характеристиками ваги тіла і індексу Кетле ($r = 0,965$), показниками подвійного добутку і САТ ($r = 0,948$). Це закономірно, оскільки вони лежать в одній площині характеристики показників (відповідно ваговій і функціональній). Стволова частина чимала – 9 показників: САТ; ДАТ, ЧСС, швидкісно-силова витривалість, функціональна проба, індекс Кетле, життєвий індекс, подвійний добуток, оцінка рівня здоров'я.

Інші аналізовані показники згрупувалися у вісім гілок: вага тіла (гілка 1), показники гнучкості і швидкості реакції (гілка 2), ЖЄЛ (гілка 3), довжина тіла (гілка 4), сила кисті, відносна сила (гілка 5), швидкісна витривалість (гілка 6), вік (гілка 7), динамічна сила, РФС (гілка 8).

У жінок з середнім рівнем фізичного стану стволова частина складається з 6 показників: ваги тіла, ЧСС у спокої, функціональної проби, життєвого індексу, подвійного добутку, індексу рівня здоров'я. У даній категорії працівників нами виявлено вісім гілок. Найбільш високі гілки утворили показники проби Мартіне (гілка 1), індексу Кетле (гілка 2), САТ, динамічної сили, швидкісної і швидкісно-силової витривалості (гілка 3). Інші, нижчі гілки, утворили показники: сили кисті, відносної сили (гілка 4), віку, гнучкості, ЖЄЛ (гілка 5), оцінки рівня фізичного стану (гілка 6), ДАТ (гілка 7), довжини тіла (гілка 8). Всього виявлено 93 взаємозв'язки між аналізованими характеристиками підготовленості.

У жінок з показниками РФС нижче середнього кількість достовірних кореляційних взаємозв'язків знижується і складає 87 зв'язків. Більшість характеристик має 8-10 взаємозв'язків, а окремі (довжина тіла, гнучкість) не впливають на аналізовані показники.





Нами виявлено п'ять гілок показників. Проба Мартіне, ЧСС у спокої, показники функціональної проби склали 1-у гілку, оцінка фізичного стану – 2-у гілку, показники гнучкості – 3-у гілку, характеристики сили – 4-у гілку, сила кисті – 5-у гілку. Безумовно, таке велике дроблення показників по гілках затрудняє роботу, оскільки вимагає широкої диференціації тренувальних засобів.

Висновки.

Аналіз динаміки і структури взаємозв'язків показників підготовленості жінок з різними рівнями фізичного стану говорить про специфіку взаємозв'язків показників у даного контингенту тих, що займаються фізичною культурою. Тільки індивідуалізація підготовки забезпечить високий рівень фізичного стану працівників промислових підприємств.

Перспективи подальших досліджень допоможуть конкретизувати загальнотеоретичні уявлення про оптимальне співвідношення показників фізичного стану та здоров'я у різній категорії робітниць промислового підприємства, доповнити теорію оздоровчої фізичної культури.

Список використаної літератури

1. Агапцов С. А. (1997) Предпринимательский потенциал промышленности. – Волгоград: Перемена.
2. Ареф'єв В.Г. (1999) Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів: Посібник. – К.: Вежа.
3. Ашмарин Б.А. (1979) Методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт.
4. Апанасенко Г.Л., Н.П. Страпко (Ред. Г.Л. Апанасенко). (1999) Проблемы управления здоровьем человека Наука в олимпийском спорте: специальный выпуск.
5. Беляк Ю.І., Яців Я.М. (2007). Динаміка морфологічних показників жінок під впливом занять оздоровчим фітнесом // Збірник наукових праць з галузі фізичної культури і спорту „Молода спортивна наука України”. Анотації, зміст та допоміжні індекси + збірник наукових праць на CD. – Львів.
6. Бальсевич В.К. (1988). Физическая культура для всех и каждого.– М.: Физкультура и спорт.
7. Белкин Е.В. (1989). Человеческий фактор общественного производства.– М.: Мысль.
8. Балабанова Л.М. (2000). Категория нормы в исследовании и регуляции функциональных состояний человека. Дисс. д.психол.н. -Харьков,
9. Друзь В.А. (1985).Анализ общих принципов функциональных отношений систем организма в динамике: Дис. д-ра биол.наук.– Харьков.
- 10.Зубарев Ю.А., Кудинов А.А. (1999)Социально-экономическая эффективность физической культуры на предприятии: Научно-методическая разработка. – Волгоград: ВГАФК.
- 11.Калмыков, С. А., Калмыкова, Ю. С., & Поруччикова, Л. Г. (2015). «Оценка эффективности методик лечебной физкультуры при гипертонической





- болезни». Проблеми безперервної медичної освіти та науки, №1, 19-24.
12. Калмикова, Ю. С., & Федорова, Р. І. (2016). «Оцінка ефективності застосування засобів фізичної реабілітації при шийному остеохондрозі». Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології, №2, 29-33.
13. Калмикова, Ю., Калмиков, С., & Садат, К. (2017). «Застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні гіпертонічної хвороби». Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології, №1, 16-26.
14. Прохоров А.О. (1988). Мотивы и эффективность занятий взрослого населения популярными формами оздоровительной физической культуры // Теория и практика физической культуры, № 2.
15. Чудная Р.В. (2000). Адаптивное физическое воспитание. – К.
16. Калмикова, Ю.С. (2014). Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку. Харків: ХДАФК.
17. Турко, Л.В., & Калмиков, С.А. (2015). «Застосування засобів фізичної реабілітації при ішемічній хворобі серця». Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури, № 2, 219-225.

Відомості про авторів

Щелкунов Анатолій Олексійович, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент кафедри методики викладання спортивно-педагогічних дисциплін державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (м Слов'янськ, Україна).

E-mail: mpspd@ukr.net

Фомич Олег Володимирович – студент 4 курсу факультету фізичного виховання державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (м Слов'янськ, Україна).

E-mail: mpspd@ukr.net

Стаття надійшла до редакції: 19.03.2018 р.
Опубліковано: 23.03.2018 р.





Науковий журнал «Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології»

ДО УВАГИ АВТОРІВ

Надсилаючи статтю до редакції, необхідно дотримуватися певних вимог.

Структура статті

При підготовці статей просимо Вас обов'язково дотримуватися наступних вимог:

Текст обсягом 8 і більше сторінок (для оглядових мінімум 15) формату А4 в редакторі WORD 2003-07, у форматі *.doc.

Шрифт – Times New Roman 14, нормальний, без переносів, абзаци – 1,25, вирівнювання за шириною, текст таблиць – Times New Roman 14. Поля сторінки: справа, зліва, зверху та знизу 20 мм, орієнтація сторінки – книжкова, міжрядковий інтервал – 1,5 (в таблицях – 1).

Стаття обов'язково повинна бути написана чітко, логічно, грамотно, з додержанням наукового

мовного стилю. У разі комп'ютерного перекладу на іншу мову необхідно перевірити текст для запобігання можливим неточностям.

СТРУКТУРА СТАТТІ:

УДК (тематичний рубрикатор).

Прізвища, ініціали авторів із зазначенням учених ступенів і вчених звань.

Місце роботи або навчання (назва установи чи організації, її місцезнаходження). Назва країни (для іноземних авторів).

Назва статті (напівжирним шрифтом).

Анотація. 600–800 знаків (12-14 рядків). Структура анотації: **Мета:..., Матеріал і методи:..., Результати:..., Висновки:...** У тексті анотації використовують нескладні речення. Тут не повинно бути аббревіатур, скорочень, загальних фраз, не треба переносити речення з тексту статті, не повинна повторюватися назва статті. В анотації не повинно бути матеріалу, що відсутній у самій статті. Речення бажано починати словами: розглянуто, встановлено, відображено, проаналізовано, проведено, доведено і т.і.

Ключові слова: (5-8 слів). Відображають основний зміст статті, галузь науки, тему, мету; **не повинні повторювати слова із назви статті.** Наводяться в називному іменнику.

Анотація, прізвища та ініціали авторів, назва статті, ключові слова – трьома мовами: українською, російською, англійською.

Вступ. Постановка проблеми у загальному вигляді. Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми та на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. (Необхідно розкрити важливість проблеми, що досліджується, провести аналіз публікацій, що стосуються питань вирішення саме даної проблеми, показати, що зроблено, дослідниками в плані її вирішення, а що ні, підкреслити необхідність проведення Ваших досліджень).

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.

Мета дослідження. Завдання дослідження. Метою повинно бути вирішення проблеми, або отримання знань щодо проблеми, яка сформульована в назві. Мета дослідження орієнтує на його кінцевий результат, завдання формулюють питання, на які повинна бути отримана відповідь для реалізації мети дослідження. Для формулювання мети бажано використовувати слова: встановити, виявити, розробити, довести та т.і.

Матеріал і методи дослідження. Треба вказати кількість, вік, спортивну кваліфікацію досліджуваних, умови, тривалість та послідовність проведення експерименту. Потрібно не просто назвати методи, що Ви використовували у своїх дослідженнях, потрібно **коротко** обґрунтувати їх вибір, пояснити чому взяті саме ці методи.

Результати дослідження та їх обговорення. Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Результати досліджень з обов'язковою статистичною обробкою даних необхідно представляти у вигляді таблиць, графіків, різних діаграм. Дані, які представляються в таблицях, повинні бути суттєвими, повними, порівнянними, достовірними. Заголовок таблиці, назва графіка або діаграми повинні відповідати їх змісту. Переказувати словами дані приведені в таблицях і графіках неприпустимо. Отримані результати дослідження мають бути обов'язково проаналізовані.

Висновки з даного дослідження. Висновки містять коротке формулювання результатів дослідження, осмислення та узагальнення теми. Повинні бути лаконічними, конкретними, обґрунтованими, відповідати меті дослідження та витікати з основного змісту роботи.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.





Список використаної літератури (8-10, для оглядових – 20 і більше) повинен налічувати достатню кількість **сучасних** (за останні 5 років) джерел за проблемою дослідження, до якого необхідно включати наукові статті з українських та **зарубіжних фахових наукових журналів**. Відомості про них повинні відповідати вимогам **Гарвардського стандарту**.

Наприкінці статті обов'язково вкажіть для кожного автора українською, російською та англійською мовами: ORCID (цифровий ідентифікатор автора); **e-mail**; прізвище, ім'я та по батькові (повністю), місце роботи (офіційну назву та поштову адресу установи чи організації).

Вкажіть поштову адресу з індексом (для розсилки авторського примірника), **контактний телефон**.

Формули, таблиці, ілюстрації, посилання на них та на використані літературні джерела необхідно надавати і оформлювати відповідно до вимог державних стандартів. Формули повинні бути набраними в редакторі формул MS Equation.

Рисунки та графіки повинні бути виконані в форматі jpeg, якісно, з можливістю їх редагування. Для всіх об'єктів повинно бути встановлено розміщення «в тексті». Через те, що друкована версія журналу виходить у чорнобілому кольорі, кольори на рисунках та графіках не повинні нести смислового навантаження.

До публікації приймаються матеріали, що раніше не видавалися. Не приймаються до друку раніше опубліковані чи надіслані в інші видання статті. Подаючи текст, автор погоджується з тим, що авторські права на неї переходять до видавця, за умови, що стаття приймається до публікації.

Статті, надані до цього журналу і прийняті до друку, не можуть бути подані для публікації в інших наукових журналах.

Статті рецензуються членами редакційної колегії видання та/або сторонніми незалежними експертами, виходячи з принципу об'єктивності й з позицій вищих міжнародних академічних стандартів якості.

У процесі редагування статті, редакція зберігає за собою право скорочувати статтю, змінювати стиль, лексику, але не зміст роботи.

Якщо стаття не відповідає вимогам та тематиці журналу або науковий рівень статті недостатній, а також статті, оформлені без дотримання наведених правил, редакційна рада не приймає її до публікації, та не реєструють. Не схвалені до друку статті не повертаються.

Редакція, за погодженням з автором, може скорочувати й редагувати матеріал.

У випадках виявлення плагіату відповідальність несуть автори наданих матеріалів.

Посилання при цитуванні є обов'язковим.

Журнал практикує політику негайного відкритого доступу до опублікованого змісту, підтримуючи принципи вільного поширення наукової інформації та глобального обміну знаннями задля загального суспільного прогресу.

Статті просимо надсилати у встановлений термін в електронному вигляді за адресою:

E-mail: hdafk.edu@gmail.com. Тема листа та ім'я файлу статті: **Прізвище автора_Стаття.**

Тел. редакції (057) 336-00-22.

При оформленні статті просимо обов'язково додержуватися даних вимог.

Журнал розміщений на сайті http://journals.uran.ua/frir_journal





НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології, 2018. - №1. – 58 с.
Сайт журналу http://journals.urau.ua/frir_journal

Оригінал-макет підготовлений: Калмикова Ю.С.
Рисунки в оригінал-макеті: Калмикова Ю.С.
Менеджер сайтів: Калмикова Ю.С.



