

7. Лунина Н.В. Внутригрупповые корреляционные связи у студентов с различным исходным вегетативным тонусом, обучающихся в режиме повышенной двигательной активности / Н.В. Лунина, И.Н. Калинина, Л.Г. Харитонова // Журнал Российской ассоциации по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов. – 2007. - № 2 (22). – С. 34.
8. Мамчиц Л.П. Двигательная активность и качество жизни лиц пожилого и старческого возраста / Л.П.Мамчиц // Спортивная медицина: наука и практика, 2014. -№1 Приложение. IV Всероссийский конгресс с международным участием "Медицина для спорта-2014" –М., 2014. –С.139 – 140.
9. Машковский Е.В. Ишемическая болезнь сердца у ветеранов спорта / Е.В.Машковский // Спортивная медицина: наука и практика, 2014. - №1 Приложение. IV Всероссийский конгресс с международным участием "Медицина для спорта-2014". – М., 2014. – С.143 – 144.
10. Михалюк Е.Л. Особенности гемодинамики легкоатлетов-метателей после прекращения занятий спортом / Е.Л.Михалюк // Двигательная активность в укреплении здоровья, профилактике и лечении заболеваний взрослых и детей: Тезисы докладов III Всесоюзного съезда специалистов лечебной физкультуры и спортивной медицины. – Ростов-на-Дону, 1987. – С.170.
11. Михалюк Е.Л. Состояние центральной и регионарной гемодинамики у легкоатлетов-метателей в годичном цикле тренировочного процесса: автореферат дисс. на соиск. уч. ст. канд. мед. наук. /Михалюк Евгений Леонидович. 14.0012 – лечебная физкультура и спортивная медицина. –Москва, 1989. -22 с.
12. Михалюк Є.Л. Особливості наукових досліджень у спортивній медицині на сучасному етапі / Є.Л.Михалюк // Запорожский медицинский журнал, 2015. -№5 (92). –С.82-84.
13. Оганов Р.Г. Дифференцированный подход к разработке физиологических нормативов и его значение для профилактической кардиологии / Р.Г.Оганов, А.Н.Бритов, И.А.Гундаров и др. // Кардиология. –1984. -№4. –С.52-56.
14. Patent na korysnostey model №36013 "Sposob otsinky funktsionalnogo stanu orhanizmu osib, chto zaymayutsya fizichnoyu kulturoyu ta sportom" / MPK (2006) A61V5/00. Mykhalyuk YE.L., Syvolap V.V., Tkach I.V. 10.10.2008. Byul. №19.
15. Pushkar Yu.T. Vyznachennya sertsevoho vykydu metodom tetrapolyarnoyi reohrafiyi i yoho metodolohichni mozhlyvosti / Yu.T.Pushkar, V.M.Bolshov, N.A.Elizarova [y dr.] // Kardiologiya. -1977. -№7. -S.85-90.
16. Talibiv A.Kh. Deyaki fiziologichni pokaznyky vnutrishnosertsevoyi hemodynamiky veteraniv sportu za danymy ekhokardiohrafiyi v zalezhnosti vid rukhovoyi aktyvnosti / A.Kh.Talibov // Vcheni zapysky un-tu im. P.F.Les-hafta, 2011. -№10. -T.80. -S.178-181.
17. Farmakologiya sportu / Horchakova N.A., YA.S.Hudivok, L.M.Hunina [y dr.]. Pid redaktsiyeu S.A.Oleynika, L.M.Huninoy, R.D.Seyfully. -Kyiv, Olimpiyska literatura, 2010. - 640 s.
18. Fedotova I.V. Medyko-sotsialna adaptatsiya sportsmeniv vysokoyi kvalifikatsiyi v postsportivnom periodi: dys ... .kand.med.nauk / Fedotova Iryna Volodymyrivna. 14.02.05. -Volhohrad, 2010. -158 s.
19. Sharkhah Y.U. Profesiynny sport i sertse: koryst chy shkola? / Y.U.Sharkhah, H.Lellhen, V.Kindermann // Likuvalna fizkultura i sportyvna medytsyna. 2013. -№5. -S.26-39.
20. Bermudez D.M. New technologies for treating obesity / D.M.Bermudez, W.J.Pories // Minerva Endocrinol. 2013; 38 (2): - P.165–172.
21. Gajewski A.K. Mortality of top athletes, actors and clergy in Poland: 1924-2000 follow-up study of the long term effect of physical activity / A.K. Gajewski // Eur.J.Epidemiol. -2008. -23 (5). –P.335-340.
22. Galassetti P. Exercise and type 1 diabetes (T1DM) / P. Galassetti, M.C.Riddell // Compr. Physiol. 2013; 3 (3): - P.1309 – 1336.
23. Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation and Clinical use // Circulation. - 1996. - Vol. 93, №5. - P. 1043 – 1065.
24. Jurki A Kettunen. All-cause and disease-specific mortality among male, former elite athletes: an average 50-year follow-up. / Jurki A Kettunen, Urho M Kujala, Jaakko Kaprio [et al.]. // Br. J. Sports Med, 2015. –Vol. 49. - P. 893 – 897.
25. Kubiček W.G. Impedance cardiography as a non invasive method of monitoring function and other parameters of the cardiovascular system / W.G. Kubiček, R.P. Patterson, D.A. Wetsol // Ann. N.Y. Acad. Sci. -1970. Vol.170. –P. 724-732.
26. Kroger K. Carotid and peripheral atherosclerosis in male marathon runners / K. Kroger, N.Lehmann, L. Rappaport [et al.] //Med. Sci. Sports Exerc. 2011; 43 (7): - P.1142 – 1147.
27. Shin J.A. Prevention of diabetes: a strategic approach for individual patients/ J.A.Shin, J.H.Lee, H.S. Kim [et al.] // Diabetes Metab. Res. Rev. 2012; Suppl. 2: -P.79–84.

УДК.614:616:71.-001

Мір-Бабаєва Г., Герасименко О.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка м. Дрогобич

#### ВПЛИВ АВТОРСЬКОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ В ХВОРИХ ІЗ ЗАКРИТИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ ПІСЛЯ СТАБІЛЬНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ

**Анотація.** У статті оцінено особливості зміни показників відновлення рухливості у плечовому суглобі, сили м'язів кисті та обсягу набряку верхньої кінцівки після перелому проксимального кінця плечової кістки під впливом розробленої авторської програми фізичної реабілітації. Показано позитивний вплив програми на стан опорно-рухового апарату, що свідчить про доцільність застосування фізичної реабілітації для пацієнтів після перелому плечової кістки.

**Ключові слова.** Фізична реабілітація, остеосинтез, плечова кістка, перелом.

**Аннотация.** Галина Мир-Бабаева, Александр Герасименко. Влияние авторской программы физической реабилитации на восстановление функционального состояния у больных с закрытыми переломами плечевой кости после стабильно-функционального остеосинтеза. В статье оценены особенности изменения показателей восстановления подвижности в плечевом суставе, силы мышц кисти и объема отека верхней конечности после перелома проксимального конца плечевой кости под влиянием разработанной авторской программы физической реабилитации. Показано положительное влияние программы на состояние опорно-двигательного аппарата, что свидетельствует о целесообразности применения физической реабилитации для пациентов после перелома плечевой кости.

**Ключевые слова:** Физическая реабилитация, остеосинтез, плечевая кость, перелом.

**Annotation.** Myr-Babayeva Halyna, Gerasymenko Oleksandr I nfluence of the author's program of physical aftertreatment on a functional renewal state of patients with the closed fractures of a humeral bone after a stable and functional osteosynthesis. Analysis of the literature suggests that fractures of the proximal end of the humerus, depending on the anatomical and functional features of the shoulder joint, accompanied by functional disorders that cause long-term functional loss and in many cases lead to permanent disability. Therapeutic physical culture is of great importance in the process of completing of the functional recovery of the upper limb. The article evaluates the peculiarities of the change in the indices of mobility recovery of the shoulder joint, the strength of the wrist muscles and the volume of the upper extremity edema after the fracture of the proximal end of the humerus under the influence of the author's program of physical rehabilitation. The suggested program of physical rehabilitation of patients after a fracture of the proximal end of the humerus, based on the results of the rehabilitation survey, involves the evaluation of the structures of the musculoskeletal system and the testing of motor skills, made it possible to assess the level of motor disorders, determine the prognosis of the results of rehabilitation intervention, plan a rehabilitation intervention, to evaluate its results and adjust the program according to the needs of the patient.

The article reveals the positive effect of the program on the condition of the musculoskeletal system, testifies to the advisability of physical rehabilitation usage for patients after a fracture of the humerus.

**Key words:** author's program, physical rehabilitation, closed fracture of humerus, stably functional osteosynthesis

**Постановка проблеми.** Не зважаючи на тенденцію зниження травматизму, рівень інвалідності від травм залишається високим. За даними провідних науково-дослідних установ, в структурі первинної інвалідності травма займає третє-четверте місце і складає – 7,9-8,5% від загальної кількості інвалідів, в тому числі 12,1-13,1% осіб працездатного віку [5]. Переломи плечової кістки складають 9-12% усіх переломів кісток, а переломи проксимального кінця (внутрішньосуглобні та позасуглобні) плечової кістки – 4-5%.

Переломи хірургічної шийки плечової кістки належать до тяжких травм і мають негативну травматологічну характеристику [1]. При цьому 65,2% переломів цієї локалізації припадає на хворих старших 55 років. Переломи проксимального кінця плечової кістки відносяться до найбільш тяжких пошкоджень, які часто призводять до тривалої недієздатності і інвалідності [4].

Серед пошкоджень ділянки плечового суглоба найбільш частими і які важко піддаються лікуванню є переломи хірургічної шийки і вивихи плеча. Якщо в 70-х роках минулого століття основний контингент травмованих складав особи похилого і старечого віку, то на даний час – це особи молодого віку, які займаються фізичною культурою і спортом, не підготовлені до спортивної діяльності, часто студентська молодь [3].

В даний час проблема лікування переломів проксимального відділу плечової кістки залишається актуальною. Переломи проксимального кінця плечової кістки супроводжуються тривалими функціональними порушеннями рухового апарату. Ці порушення проявляються у зменшенні амплітуди рухів у суміжних суглобах, зниженням сили і тону м'язів ураженої кінцівки, втрати здатності здійснювати певні побутові дії, що веде до обмеження працездатності і погіршення якості життя.

Основною причиною незадовільних результатів лікування переломів плечової кістки та їх ускладнень є недостатня розробка ефективних фізичних методів відновлюваного лікування, включаючи методи фізичної активізації (ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапія, механотерапія, працетерапія). Ці методи спрямовані на відновлення функцій, особливо при переломах, які супроводжуються зміщенням кісткових відламків і вимагають хірургічних методів лікування, серед яких найбільш розроблений стабільно-функціональний остеосинтез [6].

**Мета дослідження:** визначити вплив авторської програми фізичної реабілітації на функціональний стан верхньої кінцівки після перелому плечової кістки.

**Завдання дослідження:** 1. Вивчити і узагальнити дані літературних джерел з проблем фізичної реабілітації після переломів плечової кістки. 2. Визначити особливості результатів реабілітаційного обстеження пацієнтів після оперативного втручання при переломах плечової кістки. 3. Виявити особливості впливу розробленої програми на показники рухливості в плечовому суглобі, силу м'язів кисті, зміни набряку під впливом фізичної реабілітації у пацієнтів після перелому плечової кістки.

**Зв'язок теми з важливими науковими чи практичними планами.** Робота виконана згідно теми 4.2 «Фізична реабілітація неповносправних з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату» Зведеного плану НДР у галузі фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр.

**Методи та організація дослідження.** Дослідження проводилось на базі Дрогобицької міської лікарні №1 травматологічному відділенні. В експерименті брало участь 30 пацієнтів у віці від 36 до 60 років (з них 26 жінок і 4 чоловіки), які проходили лікування після стабільно-функціонального остеосинтезу з приводу перелому плечової кістки у проксимальному відділі (хірургічна шийка). Відбір жінок і чоловіків після оперативного втручання в основну та групу порівняння відбувся у міру їх прийняття у стаціонар. За однотипністю операції та віком за допомогою методу випадкової вибірки було сформовано основну групу та групу порівняння по 15 осіб у кожній. Обстеження здійснювалось упродовж 2011 – 2013 років.

Основна група займалась ЛФК, лікувальним масажем і фізіотерапією, група порівняння займалась за класичною програмою, де входили також ЛФК і лікувальний масаж і фізіотерапія. Інструктор лікувальної фізичної культури також розпочинав заняття з ГП на другий-третій день після оперативного втручання.

Нами здійснювався індивідуальний підхід до кожного пацієнта і займались за відповідними програмами фізичної реабілітації по 1 годині упродовж 12 днів. Обсяг та інтенсивність виконання вправ були максимально однаковими і регламентованими стосовно рухових режимів. Відповідно до розробленої програми фізичної реабілітації пацієнтам зрілого віку після перелому проксимального кінця плечової кістки проводилися щоденні індивідуальні заняття.

Важливим етапом процесу фізичної реабілітації були самостійні заняття, які здійснювалися за нашими рекомендаціями. Рекомендації надавалися у письмовій формі та передбачали індивідуально підібрані вправи, які були відомі пацієнтам, прості і безпечні у виконанні та відповідно дозовані.

Сегментарно-рефлекторний масаж при переломах проксимального кінця плечової кістки починали з 2-3 дня після стабільно-функціонального остеосинтезу. Також використовувались всі прийоми масажу, тривалість 5-10 хв. На 2 -3 день призначали фізіотерапевтичні процедури, а саме електрофорез-новокаїну(тривалість 7 днів по 20 хв).

Реабілітаційне обстеження після металоостеосинтезу ми проводили на 2 -3 день і ознайомились з історією хвороби пацієнта за попереднім скеруванням закріпленого лікаря.

Розроблена нами індивідуальна картка обстеження, де враховувались клінічний діагноз, загальні скарги пацієнта, супутні захворювання, які можуть негативно впливати на хід післяопераційного відновлення, та післяопераційні ускладнення. А також при зборі анамнезу враховувався вік та покази і протипокази до фізичної реабілітації.

В індивідуальну картку також ми включили вимірювання життєвих показників, таких як, частота серцевих скорочень (уд/хв.), артеріальний тиск (мм. рт. ст.), температура тіла (С°).

Усіх пацієнтів основної групи та групи порівняння ми обстежували і фіксували результати у розробленій картці реабілітаційного обстеження.

На підставі аналізу отриманих результатів ми розробили план реабілітаційного втручання за програмою фізичної реабілітації для пацієнтів основної групи, враховуючи індивідуальні потреби. Реабілітаційне втручання здійснювали у формі індивідуальних занять, починаючи з другого-третього дня після оперативного втручання.

Через 10-12 днів проводили повторне комплексне реабілітаційне обстеження за розробленою картою реабілітаційного обстеження, що дозволяло визначити зміни показників у пацієнтів основної групи та групи порівняння.

**Результати дослідження.** Результати впливу розробленої програми фізичної реабілітації свідчать про позитивну динаміку відновлення рухів в оперованій кінцівці внаслідок перелому пацієнтів основної групи.

Зокрема, під впливом комплексної фізичної реабілітації в основній групі, відбулося достовірне поліпшення згинання – на 32,33°, розгинання – на 16,33°, відведення – на 18,07°, а також згинання у ліктьовому суглобі – на 29,54° порівняно з вихідними значеннями (табл. 1).

Таблиця. 1

Показники активної амплітуди руху у суглобах верхніх кінцівок пацієнтів

Показник	ОГ (n=15)		ГП (n=15)	
	до	після	до	після
Згинання плеча	15,00±3,24	47,33±2,80*	14,53 ±2,94	32,67±2,58
Розгинання плеча	33, 00±2,17	49,33±3,41*	32,40 ±1,46	43,00 ±1,94
Відведення плеча	35,33 ±3,25	53,40±2,46*	34,53 ±2,40	44,07 ±2,68
Приведення плеча	10,13±1,30	25,07±2,48*	10,13± 0,86	16,33± 0,77
Згинання у ліктьовому суглобі	84,33±5,11	113,87±4,00*	85,68± 4,36	105,73±3,73
Розгинання у ліктьовому суглобі	0,00	0,00	0,00	0,00

Примітка: \* - достовірні відмінності

Результати підсумкового вимірювання активної амплітуди руху у плечовому і ліктьовому суглобах в пацієнтів ОГ і ГП показують значно нижчу динаміку ГП порівняно з ОГ. Для оцінювання ознак болю ми провели кількісне оцінювання болю за допомогою 10-бальної візуально-аналогової шкали – ВАШ [2]. Результати свідчать, що всі пацієнти скаржилися на біль в ділянці плеча, описуючи його за інтенсивністю – сильним, що є ознакою гострого запального процесу. У пацієнтів обох груп також були скарги на біль у ділянці після оперованої рани або в передпліччі. Але ще однією особливістю, яку ми виявили під час реабілітаційного обстеження, що значно посилювала біль – тригерна точка, яка була розташована на великому круглому м'язі і утворилася внаслідок вимушеного положення кінцівки. Тригерна точка обмежує об'єм руху м'яза і знижує його силу. Біль характеризується пацієнтами як інтенсивний, глибинний, тупий, і посилюється при надавлюванні. На тригерну точку ми впливали за допомогою масажу. Під впливом масажу біль нам вдалося знизити в даній ділянці в середньому від 8-9 до 2-3 балів. Оцінювання болю показало, що біль у ділянці ураженої кінцівки вірогідно зменшився у пацієнтів обох груп. У пацієнтів ОГ під впливом ФР біль достовірно зменшився на 1,06 бала щодо ГП (p < 0,05) (табл.2).

Таблиця 2.

## Показники вимірювання болю за шкалою ВАШ (у балах)

Показник	Основна група	Група порівняння
Біль в ушкодженій кінцівці до ФР	8,33±0,23	8,20±0,17
Біль в ушкодженій кінцівці після ФР	2,47±0,24*	3,53±0,29

Примітка: \* - достовірні відмінності між показниками зменшення болю.

У таблиці 3 подані результати змін різниць обводів сегментів ураженої і здорової верхньої кінцівки в пацієнтів основної групи та групи порівняння під впливом реабілітації.

Таблиця 3.

## Результати вимірювання обводу сегментів ушкодженої та здорової кінцівок (см).

Показник	ОГ (n=15)		p	ГП (n=15)	
	До ФР	Після ФР		До ФР	Після ФР
Плече	34,30±1,20	32,33±1,12	p<0,05	35,00 ±1,20	33,40 ±1,08

Показник набряку в обох групах достовірно не відрізнялись після застосування ФР.

Але, у пацієнтів ОГ під впливом фізичної реабілітації набряк на ураженій кінцівці зменшився порівняно з вихідними даними – на 1,97 см, що становило 6%. Набряк у ділянці плеча після ФР був менший у пацієнтів ОГ порівняно з пацієнтами ГП – на 1,07 см, що підтверджує більш позитивний вплив програми фізичної реабілітації на зменшення проявів набряку.

Результати мануального м'язового тестування ураженої кінцівки у пацієнток основної групи були статистично вищими ніж показники пацієнток групи порівняння (табл.4).

Таблиця 4.

## Показники підсумкового мануального м'язового тестування ураженої верхньої кінцівки у пацієнтів основної групи (n = 15) та групи порівняння (n = 15)

Назва руху	Основна група		P	Група порівняння		P
	До ФР	Після ФР		До ФР	Після ФР	
	M±m	M±m		M±m	M±m	
Згиначі плеча	0,93±0,18	2,67±0,13	<0,05	0,93±0,18	2,20±0,14	<0,05
Розгиначі плеча	1,40±0,16	2,73±0,12	<0,05	1,40±0,13	2,20±0,11	<0,05
Відвідні м'язи плеча	1,07±0,18	2,80±0,11	<0,05	1,13±0,17	1,87±0,19	<0,05
Привідні м'язи плеча	1,20±0,11	2,87±0,09	<0,05	1,27±0,12	2,13±0,09	<0,05
Згиначі передпліччя	1,13±0,17	2,73±0,12	<0,05	1,13±0,07	2,07±0,15	<0,05
Розгиначі передпліччя	1,27±0,18	2,80±0,12	<0,05	1,33±0,19	2,20±0,17	<0,05

При тестуванні сили м'язів кисті ураженої кінцівки виявлено її збільшення обох груп, проте достовірні зміни відбулися лише в основній групі. Встановлено, що в обстежуваних ОГ сила кисті 10,20 ±0,92 кг, а в ГП усього – 8,53 ±0,90 кг.

## Висновки

1. Аналіз літератури свідчить, що переломи проксимального кінця плечової кістки в залежності від анатомо-функціональних особливостей плечового суглобу, супроводжуються функціональними розладами, які зумовлюють тривалу втрату працездатності, а в багатьох випадках призводить до інвалідності. Для швидшого повноцінного відновлення функції верхньої кінцівки вагоме значення має лікувальна фізична культура.

2. Розроблена програма фізичної реабілітації пацієнтів після перелому проксимального кінця плечової кістки, що базується на результатах реабілітаційного обстеження передбачає оцінку структур м'язово-скелетної системи та тестування рухових навичок, дала можливість оцінити рівень рухових порушень, визначити прогноз результатів реабілітаційного втручання, спланувати реабілітаційне втручання, враховуючи індивідуальні особливості особи, здійснювати оцінку його результатів та коригувати програму відповідно до потреб пацієнта.

3. Результати обстеження наприкінці курсу фізичної реабілітації показали, позитивний вплив програми ФР, що біль у ділянці оперованого плеча достовірно зменшився на 1,06 бала в ОГ у порівнянні із показниками ГП. Встановлено, що біль триггерної точки до ФР пацієнти оцінювали в середньому у 8-9 балів, а після ФР цей показник знизився до 2-3 балів.

Набряк в ураженій кінцівці зменшився у пацієнток обох груп, однак у пацієнток основної групи результати були достовірно кращими, ніж у пацієнток групи порівняння, і становили на рівні плеча відповідно 32,33±1,12% і 33,40±1,08%. Показники амплітуди рухів у суглобах ураженої кінцівки обох груп вірогідно покращилися, однак у пацієнтів основної групи ці показники були істотно вищими, зокрема амплітуда згинання плеча – 47,33±2,80 а у пацієнтів ГП 32,67±2,58.

Результати тестування сили м'язів верхніх кінцівок свідчать про те, що у пацієнтів ОГ показники вищі щодо ГП. Показники мануального м'язового тестування ураженої кінцівки у пацієнтів основної групи були статистично вищими, ніж показники пацієнток групи порівняння, однак достовірно нижчими від показників здорової кінцівки. При підсумковому тестуванні сили м'язів кисті ураженої кінцівки виявлено її збільшення обох груп, проте достовірні зміни відбулися лише в основній групі. Встановлено, що в обстежуваних ОГ сила кисті 10,20 ±0,92 кг, а в ГП усього – 8,53 ±0,90 кг. Рухова активність ураженої кінцівки у пацієнток обох груп є обмеженою, однак відхилення від норми у пацієнток основної групи є меншими, зокрема за такими показниками: згинання і розгинання плеча, ступінь болю.

**Перспективи подальших досліджень.** Поглиблене вивчення впливу комплексної програми фізичної реабілітації при переломах плечової кістки.



## Література

1. Олекса А. П. Травматологія: підручник для лікарів травматологів, ортопедів та хірургів / А. П. Олекса – Львів. – Афіша, 1996. – 408 с.
2. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навч. посіб. Для студ. ВНЗ] / Т. Бойчук, М. Голубева, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л.: ЗУКЦ, 2010. – 240 с.
3. Пути повышения эффективности восстановления двигательной функции при повреждении плечевого сустава / М. Д. Панкова, Бен Шаррада Мондер // Современный олимпийский спорт и спорт для всех – Минск: 10-12 октября 2007. – 2 ч. – С. 257 – 260.
4. Rezultaty fizicheskoi rehabilitacii bolnyh s perelomami proksimalnogo konca plechevoi kosti posle stabilno-funkcionalnogo osteosinteza / Hamarshi Abdel Salam// Pedagogika, psihologija ta medyko-biologichni problemy fiz.vyh.i sportu: zb.nauk.prac. - Harkiv: ХХПІ, 2000. - №11 – С. 19 – 23.
5. Sokolov V.A. Mnogestviennye i sochetanie travmy / V.A.Sokolov – M.GEOTAR Media, 2006. – 512 s.
6. Sportyvna medycyna i fizychna rehabilitacija: navch.posib./ [V.A.Shapovalova, V.M.Korshak, V.M.Haltarova ta in.]. – K.: Medycyna, 2008.-188 s.

УДК 796:649+616.8

Мусієнко О. В.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м.Дрогобич

## ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АДАПТИВНИМ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ НА МОТОРИКУ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ СПЕКТРУ АУТИЗМУ

**Анотація.** Проблема навчання і виховання дітей, які страждають розладами аутистичного спектру, сьогодні є дуже важливою і малорозв'язаною. Адаптивне фізичне виховання дозволяє дітям з особливими потребами стати більш впевненими у собі, своїх рухах, сприяє їхньому фізичному, інтелектуальному і емоційному розвитку, сприяє їхній суспільній інтеграції. У статті розглянуто вплив занять адаптивним фізичним вихованням на моторні можливості дітей з розладами спектру аутизму. Діти з РСА мають значні відхилення у моторному розвитку, довільності рухів, розумінні доцільності рухів, загальній моториці тіла. Заняття адаптивним фізичним вихованням за запропонованою нами методикою дозволило дітям з РСА подолати більшість порушень у моторній сфері, що склало передумови для поліпшення вищої нервової діяльності і поведінки.

**Ключові слова:** розлади аутистичного спектру, загальна моторика, адаптивне фізичне виховання.

**Аннотация.** Мусиенко Е. В. Влияние занятий адаптивным физическим воспитанием на моторику детей с расстройствами спектра аутизма. Проблема обучения и воспитания детей, страдающих расстройствами аутистического спектра, сегодня очень важной и малорешенной. Адаптивное физическое воспитание позволяет детям с особыми потребностями стать более уверенными в себе, своих движениях, способствует их физическому, интеллектуальному и эмоциональному развитию, способствует их общественной интеграции. В статье рассмотрено влияние занятий адаптивным физическим воспитанием на моторные возможности детей с расстройствами спектра аутизма. Дети с РСА имеют значительные отклонения в моторном развитии, произвольности движений, понимании целесообразности движений, общей моторике тела. Занятия адаптивным физическим воспитанием по предложенной нами методике позволило детям с РСА преодолеть большинство нарушений в моторной сфере, составило предпосылки для улучшения высшей нервной деятельности и поведения.

**Ключевые слова:** расстройства аутистического спектра, общая моторика, адаптивное физическое воспитание.

**Annotation.** Musiyenko O. V. Influence of lessons on adaptive physical education on the motor skills of children with disabilities of autism spectrum. The problem of training and education of children with autism spectrum disorders (ASD), today is a very important and unresolved. Adaptive physical education allows children with disabilities to become more confident in themselves, their movements, promotes their physical, intellectual and emotional development, promotes their social integration. The paper studies the influence of adaptive physical education on motor abilities of children with ASD. Children with ASD have significant variations in motor development, arbitrary movements, sense of expediency movements, overall body motility. One of the main methods of care for children with autism in developing psychomotor function is adaptive physical education. Children with autism are involved in adaptive physical education, showed significant improvement overall and fine motor skills, learned to focus on the task and realize the goal of their movements, keep working concentration within the required time period to form the ability to constructively overcome difficulties and simulate conditions that promote knowledge of values goal; they decreased significantly autoaggression expressions, stereotypic movements. The boys learned to adapt to failures and errors, while maintaining attention to task.

Adaptive physical education classes on the proposed methodology allowed us to children with autism overcome most of the irregularities in the motor sector, which amounted to improve conditions for higher nervous activity and behavior.

**Key words:** autism spectrum disorders, general motor skills, adaptive physical education.

**Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** В останні роки в дитячій популяції все частіше зустрічаються аутистичні розлади різної етіології [1]. Тому проблема навчання і виховання дітей, які страждають розладами аутистичного спектру, сьогодні є дуже важливою і малорозв'язаною. Розлади спектру аутизму