created. Each of the centers prepared from 500 to 2000 volunteers depending on the established quota. There were provided internal and remote forms of education. Modules were intended for the different periods of time: from several hours to several days. Occupations within the module were taken place as continuously (5 days in a row) and is more stretched in time (for example, every Saturday). In each volunteer center, it was created the schedule for carrying out training that included at least 36 hours of free training. The program for training of volunteers consists of three main parts - "My Games", "My work" and "My object", and also English special course with the emphasis on the Olympic subject were provided [10]. At the first stage "My Games", spring 2013, volunteers examined history and values of the Games, information about the city of Sochi, learned about features Olympic and Paralympic Winter sports, gained general idea about work on the main sporting event. Duration of the program of a course made only three days. Professors of a course told to volunteers about sports the routes and stadiums located in Coastal and Mountain clusters.The second stage "My Work" was conducted from September to December, 2013. On functional training, volunteers received data about the role and problems of their functional direction at the Games, and rules of work within this function. Also, volunteers acquired the professional knowledge and skills necessary for effective implementation of their functions at the Games. In January - February, 2014 in Sochi, before Games, volunteers passed the last level the course "My Object" - directly on that Olympic venue where they will work, got acquainted with the head and team of venue, with its features. After each level volunteers had to pass three tests.

CONCLUSIONS

1. The literature review testifies about the relevance of introduction of the system Olympic education as means of training of volunteers. The subject of research is caused by that the volunteer movement and volunteering, in general, as well as Olympism that arose at the time of Antique Greece. Throughout many centuries, the Olymic Games experienced various transformations and became one of the most large-scale phenomena in a humanization of the world community. Their harmonious integration promotes to increase effectiveness of the penetration process of humanistic ideals and values in public and private everyday life of youth that forms our future.

2. Generalization of humanistic basis of volunteering and the Olympic Education showed existence of a quantity of common characteristics in historical and substantive aspects. Volunteering and Olympism are considered as educational and spiritual heritage of the Ancient world. With historical development of mankind ideals and values of humanity were transformed.

3. The second half of the XIX century to the beginning of the XX century became the conclusive phase of centuries-old process of revival in new historical conditions of these two unique phenomena. In the XX centuries, they turned into the permanent world process of the supremacy of humanism.

4. Analysis of references testifies about relevance of integration of the volunteer movement and Olympic Education in educational process of different institutions and also allows to allocate the main tasks of the Olympic education, among which: formation at youth and wide versts of the population of outlook, lack of any manifestation of discrimination which basis is: patriotism, morality, law-abidingness, healthy way of life; formation of positive motivation to study, work, the creative relation to the duties; harmonious development of the person taking into account individual opportunities; increase of a role of the Olympic education in everyday life.

BIBLIOGRAPHY

1. Bulatova M. Ukranian Olympic Academy (1991–2011)/ M. Bulatova, V. Ermolova, L. Radchenko. – Kiev, 2011.- 112 p.
2. Coordinating Committee for International Voluntary Service. -Electronic resource - Access: http://ccivs.org.).
3. Encyclopedia of the Olympic sport/ [under the editorship of V. Platonov]. - To.: Olympic. lit., 2002 - 2004. - T. 1 – 495 pages, T. 2. – 583 pages, T. 3. – 631 pages, T. 5. – 527 pages.
4. History of volunteer movement //www.volunteer.kiev.ua/pages/ History_volunteer.
5. J. Brownlie Programs and Activities for Olympic education in school / J. Brownlie // Materials Internat. Forum "Youth-Science-Olympism" - 1998. - P. 290.
6. Lanzoni I. The Volunteers during and after the Olympic Games: Youth Camp and Olympic Education School Programmes from / I. Lanzoni, D. Lykogianni // http://olympicstudies.uab.es/volunteers/lanzoni.html.
7. Levkiv V. Characteristic of sports was volunteering as kind of volunteering activity / V. Levkin, T. Makuc // Ukranian Sports Science, 2013. – №5 (56). – P. 33–37.
8. Rogge J. Volunteerism // Olympic Review, December-January. – 2001. – Vol. XXVII, No. 42. – P. 3.
9. Stolarov V. Olympic Education and spartakian system of education/ V. Stolarov // Sport, spiritual values, culture. //«Spart» RGAFK, 1998. – P. 105.
10. Volunteers of "Sochi 2014"/Training program/Mode to access: vol.sochi2014.com.

Булах С.М.

ФОРМУВАННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ

У статті представлені результати вивчення особливостей застосування оптимальної методики формування спортивної майстерності у початківців-пауерліфтерів. Здійснена розробка програми спортивних тренувань для оптимальної фізичної підготовки на початкових етапах занять пауерліфтингом та оцінений вплив силових тренувань на стан здоров'я спортсменів молодших розрядів. Зважаючи на значні позитивні зміни досліджуваних показників базових (змагальних) та допоміжних (тренувальних) вправ експериментальної групи, у порівнянні із контрольною, був зроблений висновок про ефективність запропонованої програми тренування для студентів-початківців, які займаються пауерліфтингом.

***Ключові слова**: пауерліфтинг, спортсмени-початківці, програма тренувань, базові вправи, підготовчі вправи, розвиток сили.*

Булах С.М. Формирование спортивного мастерства студентов на начальном этапе занятий пауэрлифтингом. *В статье представлены результаты изучения особенностей применения оптимальной методики формирования спортивного мастерства у начинающих пауэрлифтеров. Осуществлена разработка программы спортивных тренировок для оптимальной физической подготовки на начальных этапах занятий пауэрлифтингом и оценено влияние силовых тренировок на состояние здоровья спортсменов младших разрядов. Ввиду значительных положительных изменений исследуемых показателей базовых (соревновательных) и вспомогательных (тренировочных) упражнений экспериментальной группы по сравнению с контрольной, был сделан вывод об эффективности предложенной программы тренировки для начинающих студентов, которые занимаются пауэрлифтингом.*

Ключевые слова: *пауэрлифтинг, спортсмены-новички, программа тренировок, базовые упражнения, подготовительные упражнения, развитие силы.*

Bulah S. N. Formation of sports skills of students at the initial stage of training in powerlifting. *Strength training is currently one of the important components for proper training of sportsmen in different sports, not only related to the manifestation of various types of power capabilities, but also mediated by the role of power in cyclic and gymnastics, sport games and martial arts. Powerlifting because of its availability is one of the effective means of development of physical qualities and health promotion. However, scientific and methodological support of the training process is under development. It is established that there are no objective data on the biomechanical structure of competitive exercises. Not grounded structure and the relationship between the physical qualities that ensure the effectiveness of competitive activity. There are no research-based design tools and methods used in training novice lifters. In this regard, the paper presents the results of studying the peculiarities of the application of optimal methods of formation of sports skills with aspiring lifters. Implemented development programs for sports workouts for optimal physical training in the initial stages of doing powerlifting and evaluated the effect of strength training on the health of younger athletes discharges. According to the data obtained during the experiment was found to have a positive increase of the studied parameters on the basis of which one can make a conclusion about the greater effectiveness of the developed programme. Thus, performance in the bench press exercise barbell from the chest lying in the control group increased by 52,44%, in exercise deadlift on 43,98%, in exercise squat with a barbell on your shoulders – 44,94%. In the experimental group saw growth in indicators of basic exercises: bench press – 98,23%; deadlift – 104,40%, squats with a barbell on your shoulders – 106,76%. Based on these experimental data, we concluded that the greater effectiveness of the developed training techniques, compared to conventional.*

Key words: *powerlifting, athletes, beginners, training program, basic training, preparatory exercises, the development of force.*

Вступ. Силове тренування в даний час є однією з важливих складових для повноцінної підготовки спортсменів в різних видах спорту, не тільки пов'язаних з безпосереднім проявом різних видів силових здібностей, але і з опосередкованою роллю силових якостей у циклічних і складно координаційних видах спорту, спортивних іграх і єдиноборствах [1, 4, 5]. Пауерліфтинг у силу своєї доступності є одним з ефективних засобів розвитку фізичних якостей і зміцнення здоров'я. Однак науково-методичне забезпечення навчально-тренувального процесу знаходиться на стадії розробки. В абсолютній більшості літературних джерел, автори механічно переносять принципи та методику тренувань кваліфікованих спортсменів (включаючи, наприклад, принципи побудови бодібілдерів екстра-класу) на побудову тренувань початківців пауерліфтерів [2, 3, 6]. Відсутні об'єктивні дані про біомеханічні структури змагальних вправ. Не обґрунтована структура і взаємозв'язок між фізичними якостями, які забезпечують результативність змагальної діяльності. Відсутні науково-обґрунтовані розробки засобів і методів, що використовуються в тренувальному процесі початківців пауерліфтерів. У зв'язку із цим, метою дослідження стало вивчення особливостей застосування оптимальної методики формування спортивної майстерності у початківців-пауерліфтерів. У відповідності до поставленої мети нами були сформульовані завдання дослідження, що заключалися у розробці програми спортивних тренувань для оптимальної фізичної підготовки на початкових етапах занять пауерліфтингом та в оцінці впливу силових тренувань на стан здоров'я спортсменів молодших розрядів. Тестування показників фізичної підготовленості включало наступні випробування. Показники базових (змагальних) вправ: присідання зі штангою на плечах (максимальна вага), жим штанги лежачи (максимальна вага), станова тяга штанги (максимальна вага). Тестування показників допоміжних (тренувальних) вправ відбувалося за допомогою виконання наступних вправ: жим штанги стоячи, гіперекстензія, присідання зі штангою на груди Присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи та станова тяга з максимальною вагою здійснювалися за правилами змагань з пауерліфтингу. Всього було проведено два випробування: на початку і по закінченню експерименту. У залік йшли кращі показники з трьох спроб. Використання даних випробувань дозволяло виявити показники абсолютної сили м'язів ніг, рук і спини. У дослідженні взяли участь початківці пауерліфтери молодших розрядів у віці 16-19 років. Після проведення попереднього тестування випробовувані були розподілені на контрольну (n=14) і експериментальну групи (n=14). Різниця між окремими показниками рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості була статистично не достовірна ($p > 0,05$), що дозволяє зробити висновок про однорідність груп. За ваговими категоріями у контрольній групі був наступний розподіл: до 56 кг – 2 людини, до 67,5 кг – 4 людини, до 75 кг – 4 людини, до 82,5 кг – 2 людини, до 90 кг – 2 людини. Склад експериментальної групи включав: 3 людини в категорії до 56 кг, 4 – до 67,5 кг, 5 – до 75 кг, 2 – до 82,5 кг і 2 людини – до 90.

Результати дослідження. Експериментальна методика тренування початківців пауерліфтерів, розроблена нами, базується на загальноприйнятій, але має кілька ключових відмінних аспектів. Відмінність експериментальної методики полягає в нестандартному підході до кількості сетів і повторень, які по-різному варіюють у кожному з трьох змагальних вправ. Протягом фази міжсезонних тренувань і фази підготовки до змагань, наголос здійснюється на один робочий сет, якому передує ретельна розминка, проведена з максимальною викладкою фізичних можливостей з обтяженнями середньої і близькомежевої ваги при застосуванні різних варіацій базових вправ (жим штанги лежачи з бруском, станова тяга, напівприсід).

У розробленій програмі велика роль приділялася не тільки постійному нарощуванню обсягу фізичних навантажень,

але і повноцінному відновленню фізичних ресурсів організму, з урахуванням індивідуальних фізіологічних особливостей спортсмена, з метою проведення подальшого тренування з найкращою результативністю. У даній програмі значну роль, крім базових вправ, грають допоміжні вправи, які служать не тільки для підвищення результативності, але і для профілактики травматизму. Найбільш важливу роль серед допоміжних вправ відіграє гіперекстензія, якої в стандартній методиці приділяється вкрай незначна роль. Ця вправа покращує силові показники м'язів-розгиначів хребта, без належного рівня розвитку яких неможливе досягнення високої результативності в таких базових вправах як присідання зі штангою і станова тяга, що значно знижує ризик травм спини. Також приділяється багато уваги різним вправам для розвитку м'язів черевного преса, необхідні в першу чергу не для поліпшення естетичного виду спортсмена, а для профілактики грижі і стримування внутрішньочеревного тиску. При розвиненій мускулатурі черевного преса можна долати великі навантаження, що особливо важливо при виконанні станової тяги і присідань зі штангою, що, в кінцевому рахунку, призводить до підвищення результативності. Для розвитку променево-зап'ясткового суглоба застосовується спеціальні вправи – пронація і супінація. Для підвищення результативності в жимі штанги лежачи, а також для профілактики травм ліктьових суглобів і загального зміцнення плечового поясу застосовується такі вправи як віджимання на брусах з вагою і жим гантелей на похилій лаві під різними кутами. Великий внесок у загальнофізичний розвиток вносить так званий пуловер (від англійського pool over – тягнути догори) із застосуванням великої кількості підходів при відносно невеликих обтяженнях.

Велику роль у розвитку м'язів ніг і збільшенні показників в присіданні зі штангою за плечима грає допоміжна вправа – присідання зі штангою на грудях, як оптимальна тренувальна вправа для ізольованої роботи м'язів розгиначів ніг – квадрицепсів. Це дуже важлива вправа, зважаючи на те, що при виключній роботи в змагальному стилі основне навантаження беруть на себе м'язи спини, м'язи ніг у свою чергу, залишаються недостатньо опрацьованими. В таблицях 1-4 представлені співвідношення основних показників базових (змагальних) вправ та допоміжних (тренувальних) вправ представників контрольної та експериментальної груп до і після проведення тренувань за експериментальною методикою. Початок експериментального дослідження характеризувався наступними значеннями досліджуваних показників (таблиця 1).

Таблиця 1

Показники базових (змагальних) та допоміжних (тренувальних) вправ контрольної та експериментальної груп на початку дослідження

Показники	Контрольна група (n=14)	Експериментальна група (n=14)	Δ, %
Власна вага, кг	69,39±2,59	70,11±2,92	1,04
Зріст, см	172,79±2,42	174,07±2,33	0,74
Базові (змагальні) справи			
Жим штанги лежачи	54,82±4,36	60,54±4,32	10,43
Станова тяга	88,93±3,64	97,5±4,88	9,64
Присідання зі штангою на плечах	91,79±4,21	100,36±5,75	9,34
Допоміжні (тренувальні) вправи			
Жим штанги стоячи	38,75±1,52	40,36±2,31	4,15
Гіперекстензія	22,14±1,87	21,79±1,69	-1,58
Присідання зі штангою на груди	55,36±2,8	55,54±3,56	0,33

Δ,% – величина відносної різниці між абсолютними значеннями показників, зареєстрованих у контрольній та експериментальній групах

В контрольній групі середній показник власної ваги спортсменів становив 69,39±2,59 кг, зріст – 172,79±2,42 см. Показники базових (змагальних) вправ контрольної групи були наступні: жим штанги лежачи – 54,82±4,36 кг, станова тяга – 88,93±3,64 кг, присідання зі штангою на плечах – 91,79±4,21 кг. Наприкінці експериментального дослідження відбулося поліпшення досліджуваних показників (таблиця 2), зокрема середнє значення власної ваги становило 72,14±2,55 кг (приріст складав 3,96%), показник жиму штанги лежачи складав 83,57±3,82 кг (приріст на 52,44%), станова тяга збільшилася на 43,98% і становила 128,04±3,4 кг, а показник присідання зі штангою на плечах становив наприкінці дослідження 133,04±3,88 кг, тобто відбувся приріст на 44,94%.

Таблиця 2

Показники базових (змагальних) та допоміжних (тренувальних) вправ контрольної групи на початку та наприкінці дослідження (n=14)

Показники	Початок дослідження	Кінець дослідження	Δ, %
Власна вага, кг	69,39±2,59	72,14±2,55	3,96
Зріст, см	172,79±2,42		
Базові (змагальні) справи			
Жим штанги лежачи	54,82±4,36	83,57±3,82*	52,44
Станова тяга	88,93±3,64	128,04±3,4*	43,98
Присідання зі штангою на плечах	91,79±4,21	133,04±3,88*	44,94
Допоміжні (тренувальні) вправи			
Жим штанги стоячи	38,75±1,52	53,21±1,35	37,32
Гіперекстензія	22,14±1,87	35,71±1,75*	61,29
Присідання зі штангою на груди	55,36±2,8	73,04±3,43	31,94

Δ,% – величина відносної різниці між абсолютними значеннями показників, зареєстрованих у контрольній групі наприкінці дослідження, у порівнянні із початком; * – різниця достовірна (P<0.05) відносно значення на початку дослідження

У показниках допоміжних (тренувальних) вправ контрольної групи відбулися наступні зміни. На початку

дослідження показник жим штанги стоячи складав 38,75±1,52 кг, гіперекстензія – 22,14±1,87, присідання зі штангою на груди – 55,36±2,8 кг. Наприкінці дослідження вдалося зафіксувати наступні зрушення: показник жим штанги стоячи збільшився на 37,33% і складав вже 53,21±1,35 кг, гіперекстензія збільшилася на 61,29% і складала 35,71±1,75, а присідання зі штангою на груди збільшилося на 31,94% до 73,04±3,43 кг. В експериментальній групі середній показник власної ваги спортсменів становив 70,11±2,92 кг, зріст – 174,07±2,33 см. Показники базових (змагальних) вправ контрольної групи були наступні (таблиця 3): жим штанги лежачи – 60,54±4,32 кг, станова тяга – 97,5±4,88 кг, присідання зі штангою на плечах – 100,36±5,75 кг. Наприкінці експериментального дослідження відбулося поліпшення досліджуваних показників, зокрема середнє значення власної ваги становило 75,36±2,91 кг (приріст складав 7,49%), показник жиму штанги лежачи складав 120±6,58 кг (приріст на 98,23%), станова тяга збільшилася на 104,40% і становила 199,29±10,35 кг, а показник присідання зі штангою на плечах становив наприкінці дослідження 207,5±10,73 кг, тобто відбувся приріст на 106,76%.

Таблиця 3

Показники базових (змагальних) та допоміжних (тренувальних) вправ експериментальної групи на початку та наприкінці дослідження (n=14)

Показники	Початок дослідження	Кінець дослідження	Δ, %
Власна вага, кг	72,14±2,55	75,36±2,91	4,46
Зріст, см	174,07±2,33		
Базові (змагальні) справи			
Жим штанги лежачи	60,54±4,32	120±6,58*	98,35
Станова тяга	97,5±4,88	199,29±10,35*	104,40
Присідання зі штангою на плечах	100,36±5,75	207,5±10,73*	106,76
Допоміжні (тренувальні) вправи			
Жим штанги стоячи	40,36±2,31	68,21±2,83*	69,00
Гіперекстензія	21,79±1,69	46,61±2,91*	113,91
Присідання зі штангою на груди	55,54±3,56	105±4,81*	89,05

Δ,% – величина відносної різниці між абсолютними значеннями показників, зареєстрованих у експериментальній групі наприкінці дослідження, у порівнянні із початком; * – різниця достовірна (P<0.05) відносно значення на початку дослідження

У показниках допоміжних (тренувальних) вправ експериментальної групи відбулися наступні зміни. На початку дослідження показник жим штанги стоячи складав 40,36±2,31 кг, гіперекстензія – 21,79±1,69, присідання зі штангою на груди – 55,54±3,56 кг. Наприкінці дослідження вдалося зафіксувати наступні зрушення: показник жим штанги стоячи збільшився на 69,03% і складав вже 68,21±2,83, гіперекстензія збільшилася на 113,91% і складала 46,61±2,91, а присідання зі штангою на груди збільшилося на 89,07% до 105±4,81 кг.

Таблиця 4

Показники базових (змагальних) та допоміжних (тренувальних) вправ контрольної та експериментальної груп наприкінці дослідження

Показники	Контрольна група (n=14)	Експериментальна група (n=14)	Δ, %
Власна вага, кг	72,14±2,55	75,36±2,91	4,46
Зріст, см	172,79±2,42	174,07±2,33	0,74
Базові (змагальні) справи			
Жим штанги лежачи	83,57±3,82	120±6,58*	43,59
Станова тяга	128,04±3,4	199,29±10,35*	55,65
Присідання зі штангою на плечах	133,04±3,88	207,5±10,73*	55,97
Допоміжні (тренувальні) вправи			
Жим штанги стоячи	53,21±1,35	68,21±2,83	28,19
Гіперекстензія	35,71±1,75	46,61±2,91	30,52
Присідання зі штангою на груди	73,04±3,43	105±4,81*	43,76

Δ,% – величина відносної різниці між абсолютними значеннями показників, зареєстрованих у експериментальній групі у порівнянні із контрольною; * – різниця достовірна (P<0.05) відносно значення на у контрольній групі

Таким чином, зважаючи на значні позитивні зміни досліджуваних показників базових (змагальних) та допоміжних (тренувальних) вправ експериментальної групи, у порівнянні із контрольною, нами був зроблений висновок про ефективність запропонованої програми тренування для студентів-початківців, які займаються пауерліфтингом.

ВИСНОВКИ. Отже, проведене дослідження дало змогу встановити, що у заняття з початківцями пауерліфтерами доцільно включати швидкісно-силовий компонент тренувань, який складається з виконання різних комплексів вправ для м'язів рук і ніг в «ударному» режимі, в поєднанні поступальної і долаючої режимів роботи. Даний компонент слід використовувати замість роботи з субмаксимальними і максимальними навантаженнями, що дозволить уникнути негативного впливу напруження на здоров'я. За даними, отриманими в ході експерименту був виявлений позитивний приріст досліджуваних показників, на підставі якого можна зробити висновок про більшу ефективність розробленої програми. Так, показники у вправі жим штанги від грудей лежачи в контрольній групі зросли на 52,44%, у вправі станова тяга на 43,98%, у вправі присідання зі штангою на плечах – 44,94%. В експериментальній групі відбувся приріст показників базових вправ: жим лежачи – 98,23%; станова тяга – 104,40%, присідання зі штангою на плечах – 106,76%. На підставі отриманих експериментальних даних нами був зроблений висновок про більшу ефективність розробленої тренувальної методики, у порівнянні з загальноприйнятою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Виноградов Г. П. Динамика силовой выносливости у студентов, занимающихся пауэрлифтингом / Г. П. Виноградов, П.В. Перов // Физическая культура и здоровье студентов вузов: материалы Международной межвузовской научно-практической конференции / СПбГУП.– СПб, 2005. – С.78-80.

2. Зверев В.Д. Анализ основных принципов современного тренировочного процесса в бодибилдинге / В. Д. Зверев, А. Н. Семенов //Атлетизм на рубеже веков: Сб. научных трудов / СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта., 2001. – С. 32-40.
3. Зверев В.Д. Экспериментальное обоснование средств и методов обучения начинающих тяжелоатлетов / В. Д. Зверев, А. П. Сурков // Атлетизм на рубеже веков: Сб. научных трудов / СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта.– СПб., 2001. С. 26-32.
4. Lambert M. Powerlifting your squat. Techniques and training to blast your squat higher // Muscle & Fitness, apr.1988.
5. Weider J. The Weider System. What is it? //Muscle & Fitness. – 1987. – V.48.– P.17-71.
6. Butts N.K., Price S. Effects of a 12-week weight training program on the body composition of women over 30 years of age. / Joumal of Strength and Conditioning Research, 8(4), 1994, pp. 265-269.

Глиняна О.А.
Национальный технический университет Украины "КПИ "

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

В статье разработана программа физической реабилитации людей после хирургического лечения перелома вертлужной впадины с использованием современных методов и средств. Показано влияние средств физической реабилитации на пациента после хирургического лечения переломов вертлужной впадины. Установлено, что предложенная программа физической реабилитации способствовала улучшению общего и функционального состояния пациентов основной группе.
Ключевые слова: *физическая реабилитация, перелом, вертлужная впадина, лечебная физкультура, массаж, физиотерапия.*

Глиняна О.А. Фізична реабілітація хворих після хірургічного лікування переломів вертлужной западини. *В статті розроблена програма фізичної реабілітації людей після хірургічного лікування перелому вертлюгової западини з використанням сучасних методів та засобів. Показано вплив засобів фізичної реабілітації на пацієнтів після хірургічного лікування перелому вертлюгової западини. Встановлено, що запропонована програма фізичної реабілітації сприяла покращенню загального та функціонального стану пацієнтів.*
Ключові слова*: фізична реабілітація, перелом, вертлюгова западина, лікувальна фізкультура, масаж, фізіотерапія.*

Glinana O.A. Physical rehabilitation of sick after surgical treatment breaks of acetabulum. *In the article the program of physical rehabilitation of people is worked out after surgical treatment of break of acetabulum with the use of modern methods and facilities. A problem has important Medical and visceral value because of considerable proportion in the structure of traumas and death rate of population, high indexes of temporal and proof loss of ability to work. For realization of successful rehabilitation events began as possible before, stage, succession and continuity of realization of curative events was observed, used complexity, taking into account the personality features of every patient in every case. It is set that an offer program of physical rehabilitation assisted the improvement of the general and functional state of patients. Functional results estimated through the chart of Merle d'Aubigne based on careful clinical research and interpretations of roentgen logic data. In each of three criteria: "pain", "mobility" and "ability to walk", withstanding of patient was estimated on a scale from 0 to 6. Sum collected points estimated differentiated. Dividing into " Good " and "bad" results was carried out on the scale of Letourneau and Mamma. Good functional results of treatment of registered at 78% sick, satisfactory - at 14 %, bad - at 8%. To the factors influencing on the relatively large number of satisfactory and bad results, surgeons took belated treatment, complication of break, anatomy of replicon, age of patient (older 40), concomitant damages of articular cartilage and impaction of arthral surface of head of hip to the bone.*
Key words*: physical rehabilitation, break, curative physical education, massage, physiotherapy.*

Актуальность. Повреждения таза (переломы костей, разрывы сочленений) можно отнести к одним из самых тяжелых травм опорно-двигательного аппарата, прежде всего потому, что они чаще, чем другие, сопровождаются летальным исходом, длительной нетрудоспособностью, инвалидностью [2]. Причина этого кроется в анатомическом строении таза и заключенных в нем органов (крупные сосуды, нервные сплетения, кишечник и др.) Тяжесть травмы таза определяется выраженным болевым синдромом, массивной кровопотерей, травматическим шоком. В последние годы прослеживается тенденция к увеличению числа больных с переломами вертлужной впадины. В структуре травм переломы костей таза составляют 5-8% всех переломов, при сочетанных травмах их число варьируется от 30-58%. Уровень летальности вследствие нестабильных повреждений таза варьируется от 10 до 18%, инвалидности – от 30 до 50%. Число положительных результатов после хирургического лечения переломов не превышает 60%, что связано не только с качеством репозиции и стабилизации переломов, но и с грамотным ведением больного после операции [1]. Как свидетельствуют литературные источники, даже при достижении анатомически точного сопоставления костных фрагментов неблагоприятные результаты составляют 10 %. Трудности лечения больных с последствиями таких переломов определяются рядом обстоятельств. К ним относятся сложности строения поврежденных анатомических структур, большое разнообразие повреждений, сопутствующая травматизация внутренних органов, повреждения нервных стволов и сплетений, особенно седалищного нерва, находящегося в непосредственной близости от вертлужной впадины [3]. Проблему в лечении этих больных представляют такие последствия перелом вертлужной впадины, как посттравматический асептический некроз головки бедра, самой вертлужной впадины и коксартрозы. Профилактика этих последствий является достаточно сложной задачей. Лечению переломов вертлужной впадины, консервативному и оперативному, в остром периоде уделяется внимание многими авторами [1,7,8], то восстановительному лечению этих повреждений на всех этапах физической реабилитации посвящены лишь единичные работы, связанные с применением нескольких методов и средств.