

16. Rafferty S. (2010). Considerations for integrating fitness into dance training. J Dance Med Sci. 14(2):45-9.
17. Torun Mattsson & Suzanne Lundvall (2015). The position of dance in physical education. Sport, Education and Society, 20.
18. Wang Bei (2016). Research on Body Language in Aerobics Choreography and Physical Education based on Network Questionnaire International. Journal of Future Generation Communication and Networking Vol. 9, No. 4 pp. 207-218

**Шаповалова В.В., к.мед.н, доцент,  
Латенко С.Б., старший викладач,  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ**

### СПОРТ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ОРГАНІВ

*Стаття присвячена стану проблеми трансплантології, післяопераційної фізичної реабілітації та досвіду українських пацієнтів з донорськими органами у спорті - участь спортсменів- реципієнтів в турнірі з міні-футболу в Республіці Беларусь у жовтні 2019 року. Систематизовано основні підходи до реабілітації після трансплантації органів хворим.*

**Ключові слова:** трансплантація, фізична реабілітація, спорт, якість життя

**Шаповалова В.В., Латенко С.Б. «Спорт как способ физической реабилитации пациентов после трансплантации органов».** *Статья посвящена состоянию проблемы трансплантологии, послеоперационной физической реабилитации и опыту украинских пациентов с донорскими органами в спорте – участие реципиентов в турнире по мини-футболу в Республике Беларусь в октябре 2019 г. Систематизированы основные подходы к реабилитации после трансплантации органов пациентам.*

**Ключевые слова:** трансплантация, физическая реабилитация, спорт, качество жизни

**Shapovalova Valentina, Latenko Svitlana “Sports as a method of physical rehabilitation of patients after organ’s transplantation”.** *This article is devoted to the status of the problem of transplantology, postoperative physical rehabilitation and the experience of Ukrainian patients with donor organs in sports - the participation of recipients in the futsal tournament in the Republic of Belarus in October 2019. The basic approaches to rehabilitation of transplantation are systematized.*

*The use of sports activities as a method of rehabilitation of patients after organ transplantation is possible in the long-term rehabilitation period in the absence of contraindications. At the same time Sports games among people after transplantation are held with the aim of:*

- raising public awareness of organ donation and transplantation;
- promotion of physical culture and sports among people after transplantation as an important factor in shaping a healthy lifestyle, social, psychological and physical rehabilitation of persons with disabilities;
- the development of physical culture and mass sports among people who have undergone organ transplantation;
- preparing a sports reserve and improving the athletic skills of people who have undergone organ transplantation;
- formation and staffing of the Ukrainian national team for sports after transplantation for preparation and participation in international competitions.

*Post-operative rehabilitation of the recipients who underwent surgery for donor organ transplantation is a complex of medical and social measures aimed at quick and qualitative restoration of the patient's health, labor and psychological status. Regular exercise helps to reduce the risk of hypertension, diabetes, hypercholesterolemia, and improve the overall quality of life of patients after organ transplantation. The use of sports activities, as a method of rehabilitation of patients after organ transplantation, is possible in the long-term rehabilitation period in the absence of contraindications. Given that their use in case patients is almost unknown, further development of these issues is a promising area of practical and scientific and methodological research.*

**Key words:** transplantation, physical rehabilitation, sports, quality of life

**Постановка проблеми.** Трансплантація органів та (або) тканин людини є засобом порятунку життя і відновлення здоров'я багатьох хворих.

*Трансплантологія - молода та перспективна наука, яка з'явилась у ХІХ столітті на базі хірургії та пройшла величезний шлях від пересадки тканин і частин тіла (рогівки ока, зубів, кісток і шкіри, суглобів) до трансплантації органів (яєчник, нирки, печінка). Апогеєм розвитку трансплантології стала пересадка серця людини [2, с. 65].*

*Трансплантація є кінцевим засобом порятунку життя та відновлення здоров'я людини. Даний спосіб лікування проводиться порівняно часто в сучасній медицині у термінальних хворих. Удосконалення методів консервації органів, пригнічення реакції відторгнення за допомогою сучасних препаратів, техніки штучного кровообігу та інтенсивної терапії дозволяє все ширше застосовувати трансплантації в клінічній практиці.*

*Фізична реабілітація пацієнтів з трансплантованими органами це система заходів, спрямованих на розроблення і застосування комплексів фізичних вправ, використання інших методів і засобів реабілітації на різних етапах відновного лікування, що забезпечують функціональне відновлення особи, виявляють і розвивають резервні і компенсаторні можливості організму шляхом вироблення нових рухів, компенсаторних навичок, користування технічними та іншими засобами*

реабілітації, виробами медичного призначення [1, с. 680].

Післяопераційна реабілітація реципієнтів, які перенесли операції з приводу трансплантації будь-яких донорських органів, враховуючи серце, нирки, печінку, кістковий мозок тощо, це комплекс медико-соціальних заходів, спрямованих на швидке і якісне відновлення здоров'я, трудового та психологічного статусу пацієнта.

Незважаючи на підвищення рівня фізичної працездатності, збільшення адаптаційних можливостей та якості життя після операції, у значної частини хворих хірургічне лікування є серйозним фактором дезадаптації. Комплексний підхід до проведення реабілітаційних заходів після трансплантації сприяє оптимізації результатів хірургічного втручання, повного і швидкому поліпшенню функціонального стану пацієнтів та їх поверненню до професійної діяльності [3, с. 112].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Спортивний рух серед людей після трансплантації органів на даний час знаходиться приблизно в тому ж стані, в якому знаходився Паралімпійський рух в кінці 70-х - початку 80-х років. В той час комерційні структури тільки звернули свій погляд в бік Паралімпійського спорту і класифікація учасників змагань за групами була недостатньо професійною, ніж вона є на сьогоднішній день. Розподілення за різними групами (за органами) трансплантованих пацієнтів є близьким майбутнім параолімпійського руху [5, с. 78].

Деякі рази на Європейських іграх проводились окремо змагання серед пацієнтів після трансплантації серця і легень та хворих, які знаходились на гемодіалізі. Причиною подібного розподілу стало те, що люди, які перенесли пересадку серця та легень, вважали за необхідне мати свої власні розряди і не конкурувати з особами після пересадки нирок та печінки [4, с. 47].

Учасники Ігор були представлені реципієнтами різних органів (серця, нирок, печінки, легень, підшлункової залози та кишківника) з багатьох країн світу. Вони приймали участь в змаганнях наступних дисциплін: бадмінтон, велоперегони, міні-футбол, гольф, сквош, плавання, настільний теніс, боулінг, теніс, волейбол, біг, штовхання ядра, стрибки у довжину та висоту.

Участь в Спортивних іграх демонструє широкі можливості відновлення фізичного стану людини після трансплантації різних органів. Враховуючи це, Федерації ігор людей з трансплантованими органами активно працюють в 68 країнах світу [4, с. 49].

Щодо ситуації в Україні, то можна констатувати, що зацікавлені особи та громадські організації всіляко намагаються проводити будь-які можливі реабілітаційні спортивні заходи або приймати участь в них. На теперішній час, за ініціативою ГО «Національний рух «За трансплантацію», вперше створено футбольну команду пацієнтів із трансплантованими органами (нирки, серце, легені, кістковий мозок та печінка). Ця команда, прийняла участь у міжнародному турнірі з міні-футболу в Республіці Беларусь у жовтні 2019 року, який було приурочено до Європейського дня органного донорства та трансплантації. Своєю участю в турнірі члени команди України переконливо довели співвітчизникам, що трансплантація органів є другим шансом на подальше повноцінне життя людини практично без обмежень. На рис.1 представлено парад відкриття змагань.



Рис.1. Парад відкриття міжнародних змагань з міні-футболу для людей з трансплантованими органами

У цих змаганнях не було переможених, тому що в спорті завжди перемагає професіоналізм та незламна воля до життя спортсменів із трансплантованими органами. Свою гру наші спортсмени присвятили донорам, завдяки органам яких вони живуть повноцінним життям і досягають результатів у спорті.

Правила змагань були стандартними для міні-футболу ФІФА. Команди було поділено на дві групи і вони грали по 2 тайми тривалістю 10 хвилин. Всього в змаганнях прийняло участь 6 команд - Білорусі, України, Польщі, Росії. Учасниками змагань стали 50 спортсменів-реципієнтів з трансплантованими органами. Практичним результатом змагань стало створення Української федерації футболу серед трансплантованих пацієнтів.

**Мета і завдання роботи.** Обґрунтувати застосування методів і засобів фізичної реабілітації у відновному лікуванні хворих після трансплантації органів, продемонструвати ефективність застосування спорту, як засобу фізичної реабілітації тематичних хворих, сприяти популяризації донорства та розвитку трансплантації у нашій державі.

**Результати дослідження.** Клініка післяопераційного періоду нерідко має хвилеподібний перебіг. Пацієнти, природно, повинні бути підготовлені до можливих погіршень фізичного статусу, при цьому лікар завжди повинен підкреслювати їх тимчасовий, перехідний характер [2, с. 681].

Фізична реабілітація пацієнтів після трансплантації донорських органів є дуже ефективним методом відновного лікування. Методи і засоби фізичної реабілітації є фізіологічними, їх застосування легке та доступне для всіх пацієнтів, тому поліпшення самопочуття, підвищення працездатності і інші позитивні результати їх використання спостерігаються у всіх, хто знайшов в собі сили боротися з хворобою.

Фізична реабілітація після трансплантації донорських органів є важливою складовою комплексного відновлення пацієнтів. При цьому необхідно сумлінно виконувати всі рекомендації, які були надані лікарем та реабілітологом. Своєчасне застосування методів і засобів фізичної реабілітації після трансплантації органів використовується з метою:

- 1) зниження ризику післяопераційних ускладнень;
- 2) значного покращення якості життя пацієнтів;
- 3) прискорення повернення пацієнта до професійної діяльності.

Фізична реабілітація після трансплантації органів включає в себе: дихальну гімнастику, лікувальну гімнастику, масаж, вправи на велотренажерах та дієтотерапію. Після успішної операції дуже важливо закріпити на довгий час отримані результати. При цьому враховують, що за призначенням лікаря пацієнтам часто рекомендовано носіння післяопераційного биндажа, а негативні наслідки імуносупресивної терапії та гемодіалізу частково можуть бути нейтралізовані за допомогою фізичних вправ. Регулярні фізичні навантаження можуть допомогти знизити ризики розвитку артеріальної гіпертензії, діабету, гіперхолестеринемії та підвищити загальний рівень якості життя хворих.

**Седативно-мобілізуючий етап** - проводиться на II-му і III-му етапах реабілітації (в хірургічному і профільному відділенні). Його основні завдання: заспокоєння пацієнтів після психоемоційного стресу, пов'язаного з перенесеною операцією; формування адекватного ставлення до свого стану; навчання способам психічної саморегуляції; роз'яснення лікувальних перспектив та моделювання активних особистісних позицій. На цьому етапі особливе місце слід відвести «розумовій» психотерапії і вмотивованому навіюванню [3, с. 112].

Психологічний аспект реабілітації хворих після трансплантації донорських органів має ряд особливостей, обумовлених перенесеною операцією. В цьому періоді клінічно відзначається певне погіршення психологічного стану у багатьох пацієнтів. Важливе значення набуває посилення словом (психотерапевтичне потенціювання) реального відновного впливу лікувальної гімнастики, ходьби та інших методів і засобів.

Спрямована «розумова» психотерапія допомагає попередити розвиток і закріплення невротичних реакцій. Краще проводити її під час обходу, вимовляючи фрази повільно, з паузами між пропозиціями. Найменший прояв об'єктивного покращення стану підноситься пацієнтові в переконливій формі та впевненим тоном. Необхідно уникати мовних зворотів з часткою «не» і двозначних фраз, типу: «Не прислухайтесь до неприємних відчуттів, а то стане ще гірше». Навчання елементам аутотренінгу доцільно проводити в спеціальному приміщенні 2 - 3 рази на тиждень. Спочатку заняття повинні бути індивідуальними (перші 2 - 4 сеанси), а потім груповими (не більше ніж по 2 - 3 людини). Заняття може проводити будь-який спеціаліст, який пройшов спеціальну підготовку.

**Етап активної психосоціальної реабілітації** проводиться на IV-V етапах реабілітації, триває 4 - 5 місяців в залежності від особливостей соматичного і психічного стану хворого. *Основними його завданнями є:* терапія невротичних і неврозоподібних розладів та корекція і формування потрібних соціальних установок особистості. На цьому етапі основне місце займають методи колективно-групової психотерапії і способи психічної саморегуляції. Але це не виключає можливості або необхідності використання психотропних речовин за призначенням лікаря [3, с. 76].

За кілька днів до виписки зі стаціонару у більшості пацієнтів з'являється «занепокоєння». У деяких з них може посилитися психопатологічна симптоматика. Пацієнти з рентними установками особистості часто наполягають на продовженні терміну перебування в стаціонарних відділеннях реабілітації або переведення в клініку у зв'язку із «погіршенням стану». З такими пацієнтами треба постійно проводити психотерапевтичні бесіди з метою підвищення впевненості у своїх силах і можливостях.

Використання спортивних навантажень, як методу реабілітації хворих після трансплантації органів, можливе в довготривалому реабілітаційному періоді при відсутності протипоказань. Спортивні ігри серед людей після трансплантації органів проводяться з метою:

- підвищення інформованості суспільства про донорство та трансплантацію органів;
- пропаганди фізичної культури і спорту серед людей після трансплантації, як важливого фактору формування здорового способу життя, соціальної, психологічної та фізичної реабілітації інвалідів;
- розвитку фізкультурного руху і масового спорту серед людей, що перенесли трансплантацію органів;
- підготовки спортивного резерву та вдосконалення спортивної майстерності серед людей, що перенесли трансплантацію органів;
- формування та комплектування збірної команди України з видів спорту серед людей після трансплантації для підготовки та участі в міжнародних змаганнях.

#### **Висновки та перспективи подальших досліджень:**

1. Післяопераційна реабілітація реципієнтів, які перенесли операції з приводу трансплантації донорських органів, це комплекс медико-соціальних заходів, спрямованих на швидке і якісне відновлення здоров'я, трудового та психологічного статусу пацієнта.

2. Регулярні фізичні навантаження допомагають знизити ризики розвитку артеріальної гіпертензії, діабету, гіперхолестеринемії, та підвищити загальний рівень якості життя хворих після трансплантації органів

3. Використання спортивних навантажень, як методу реабілітації хворих після трансплантації органів, можливе в довготривалому реабілітаційному періоді при відсутності протипоказань. Враховуючи те, що їх використання у тематичних



хворих майже не вивчено, подальша розробка цих питань являє собою перспективний напрямок практичних та науково-методичних досліджень.

#### Література

1. Didsbury M, McGee RG, Tong A, Craig JC, Chapman JR, Chadban S, Wong G. Exercise training in solid organ transplant recipients: a systematic review and meta-analysis. *Transplantation*. 2013; 95: 679–687. PMID: 23364480. DOI: 10.1097/TP.0b013e31827a3d3e.
2. Lowers S. Physical Therapy Considerations for Outpatient Treatment, Pre- and Post-Transplant. Rehabilitation for Solid Organ Transplant. 2013. Available at: <http://cardiopt.org/csm2013/Rehab-after-solid-organ-transplant.pdf>.
3. Medical information. World Transplant Games Federation. URL: <https://wtgf.org/wintergames/medical-information-winter/> (updated: 19.03.2017).
4. Slapak M. The effect of The World Transplant Games on transplant rates in five continents. *Ann. Transplant*. 2004; 9 (1): 46–50. PMID: 15478890.
5. The history of the games. World Transplant Games Federation. URL: <https://wtgf.org/history/> (updated: 19.03.2017).

#### References

1. Didsbury M, McGee RG, Tong A, Craig JC, Chapman JR, Chadban S, Wong G. Exercise training in solid organ transplant recipients: a systematic review and meta-analysis. *Transplantation*. 2013; 95: 679–687. PMID: 23364480. DOI: 10.1097/TP.0b013e31827a3d3e.
2. Lowers S. Physical Therapy Considerations for Outpatient Treatment, Pre- and Post-Transplant. Rehabilitation for Solid Organ Transplant. 2013. Available at: <http://cardiopt.org/csm2013/Rehab-after-solid-organ-transplant.pdf>.
3. Medical information. World Transplant Games Federation. URL: <https://wtgf.org/wintergames/medical-information-winter/> (updated: 19.03.2017).
4. Slapak M. The effect of The World Transplant Games on transplant rates in five continents. *Ann. Transplant*. 2004; 9 (1): 46–50. PMID: 15478890.
5. The history of the games. World Transplant Games Federation. URL: <https://wtgf.org/history/> (updated: 19.03.2017).

**Шемрук Ілона Геннадіївна,  
Качур Євген Юрійович  
НПУ імені М.П. Драгоманова, м. Київ**

### СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЖІНОК МОЛОДОГО ВІКУ З ВЕРТЕБРОГЕННОЮ ДОРСАЛГІЄЮ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ

У статті проаналізовано та обґрунтовано сучасні підходи до фізичної терапії жінок молодого віку з вертеброгенною дорсалгією на амбулаторному етапі.

**Ключові слова:** фізична терапія, жінки молодого віку, вертеброгенна дорсалгія, амбулаторний етап.

**Шемрук И. Г., Качур Е.Ю. Современные подходы к физической терапии женщин молодого возраста с вертеброгенной дорсалгией на амбулаторном этапе.** В статье проанализированы и обоснованы современные подходы к физической терапии женщин молодого возраста с вертеброгенной дорсалгией на амбулаторном этапе.

**Ключевые слова:** физическая терапия, женщины молодого возраста, вертеброгенная дорсалгия, амбулаторный этап.

**Shamruk I.G., Kachur E.Yu. Current approaches to physical therapy of young women with vertebrogenic dorsalgia at the outpatient stage.** The article analyzes and substantiates modern approaches to physical therapy of young women with vertebrogenic dorsalgia at the outpatient stage.

*Lumbar pain suffers the able-bodied population. Treatment of such patients is carried out with the involvement of a wide range of specialists. However, one of the leading points in the treatment of such patients is the use of physical therapy.*

*When studying the prevalence of dorsalgias in different parts of the spine was found higher incidence of pathologies in individuals whose professional activity is associated with certain adverse factors, such as considerable physical activity, staying in a forced pose, performing monotonous motor actions, hypothermia, overheating.*

*Young people are more and more often complaining of back pain. However, the work highlighting the conditionality of this pathology, the issue of differentiated approach to the recovery and prevention of this disease is not enough.*

*The above testifies to the relevance of this problem, which dictates the need to identify the features of vertebrogenic spine disorders, earlier diagnosis in young people, as well as the development of methods of physical therapy and prevention of this disease.*

*The purpose of the study was to analyze and substantiate current approaches to physical therapy of young women with vertebrogenic dorsalgia at the outpatient stage.*

*Physical therapy of patients with dorsalgia should be modern, complex, differentiated, to take into account the pathogenetic mechanisms, the severity of pain, features of the disease and the stages of exacerbation, as well as methodological instructions that have been developed and developed now, refer to the principles of the system factors that change the degree of exertion on the body when performing physical exercises.*