

компетентності.

Перспективу подальших наукових пошуків убачаємо у розробці методик формування здоров'язбережувальної компетентності у студентів.

Література

1. Бишевец Н.Г. Здоров'язбережувальна технологія навчання майбутніх учителів фізичної культури в умовах інформатизації освіти Дисертація ... к. пед. н. за спец.13.00.02 – «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». – СНУ ім. Лесі Українки, 2018.
2. Клопов Р. В. Практичні аспекти розробки і застосування дистанційних курсів у вищій фізкультурній освіті. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г.Шевченка. 2013. Т. 3(112). С. 39-44.
3. Корягін В.М. Фізичне виховання студентів: навч. пос. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 494 с.
4. Носко М.О., Гаркуша С.В., Воеділова О.В. Здоров'язбережувальні технології у фізичному вихованні: монографія. К.: СПД Чалчинська Н.В., 2014. 300 с.
5. Формування інноваційного здоров'язбережувального освітнього середовища: досвід проектування і реалізації: матеріали круглого столу / упоряд. Н. А. Поліщук. Луцьк: ВІППО, 2018. 124 с.
6. Armour K. New Directions for Research in Physical Education and Sport Pedagogy / K. Armour // Sport, Education and Society. – 2014. – 19(7). – P. 853-854.
7. Bergier B. Factors determining physical activity of Ukrainian students / B. Bergier, A. Tsos, J. Bergier // Annals of Environmental Medicine. – 2014. – № 21(3). – P. 613-616.
8. Silverman S. Teaching for physical literacy: Implications to instructional design and PETE / S. Silverman, K. Mercier // Journal of Sport and Health Science. – 2015. – № 4(2). – P. 150-155. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.03.00>
9. A handbook for teaching and learning in higher education : enhancing academic practice / [edited by] H. Fry, S. Ketteridge, S. Marshall. 3rd ed. p. cm. Taylor & Francis, 2009. 544 p.
10. Shuba L., Shuba V. Modernization of physical education of student youth. Physical education of students, 2017. № 21(6). P. 310-316. <https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0608>.

References:

1. Byshevets, NG. (2018). Health-preserving technology of training of future teachers of physical culture in the conditions of informatization of education. Dissertation... k. ped. n. for special 13.00.02 – "Theory and methods of teaching (physical culture, basics of health)". SNO named after Lesya Ukrainka.
2. Klopov, RV. (2013). Practical aspects of development and application of distance learning courses in higher physical education. Bulletin of Chernihiv State Pedagogical University named after Taras Shevchenko, 3(112), 39-44.
3. Koryahin, VM. (2018). Physical education of students. Lviv Polytechnic Publishing House.
4. Nosko, MO, Garkusha, SV, and Voedilova, OM. (2014). Health technologies in physical education: a monograph. K. : SPD Chalchynska NV.
5. Formation of innovative health-preserving educational environment: experience of design and implementation: materials of the round table (2018) / order NA Polishchuk. Lutsk: VIPPO.
6. Armour, K. (2014). New Directions for Research in Physical Education and Sport Pedagogy. Sport, Education and Society, 19(7), 853-854.
7. Bergier, B., Tsos, A., and Bergier, J. (2014). Factors determining physical activity of Ukrainian students. Annals of Environmental Medicine, 21(3). 613-616.
7. Silverman, S. (2011). Teaching for student learning in physical education. J Phys Educ Recreat Dance, 82, 29-34.
8. Silverman, S., and Mercier, K. (2015). Teaching for physical literacy: Implications to instructional design and PETE. Journal of Sport and Health Science, 4(2), 150-155. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.03.00>
9. A handbook for teaching and learning in higher education : enhancing academic practice (2009). [edited by] H. Fry, S. Ketteridge, S. Marshall. 3rd ed. p. cm. Taylor & Francis, 544 p.
10. Shuba, L., and Shuba, V. (2017). Modernization of physical education of student youth. Physical education of students, 21(6), 310-316. <https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0608>.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.7(127).20
УДК 376-056.262-053

Костенко М.П.
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Меланіч О.О.
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЧОЛОВІКІВ 20-30 РОКІВ ПРИ УШКОДЖЕННІ П'ЯТКОВОГО (АХІЛЛОВОГО) СУХОЖИЛКА У ПІСЛЯЛІКАРНЯНОМУ ПЕРІОДІ

У статті обґрунтовано сучасні підходи до фізичної терапії чоловіків 20-30 років при ушкодженні п'яtkового (ахіллового) сухожилка у післялікарняному періоді. Пошкодження ахіллового сухожилля – наймогутнішого і міцного сухожилля людини – одні з найбільш розповсюджених серед травм при заняттях спортом. Найбільш несприятливі ускладнення, як правило, виникають після припинення іммобілізації. Найчастіше цей процес відбувається безконтрольно, а необґрунтовано агресивна програма реабілітації неминуче призведе до повторного розриву.

Ключові слова: сучасні підходи до фізичної терапії, чоловіки 20-30 років, ушкодження п'яткового (ахіллового) сухожилка, післялікарняний період.

Костенко Н. П., Меланич А. А. Современные подходы к физической терапии мужчин 20-30 лет при повреждении пяточного (ахиллова) сухожилия в послебольничном периоде. В статье обоснована современные подходы к физической терапии мужчин 20-30 лет при повреждении пяточного (ахиллова) сухожилия в послебольничном периоде. Повреждение ахиллова сухожилия - самого мощного и крепкого сухожилия человека - одни из самых распространенных среди травм при занятиях спортом. Наиболее неблагоприятные осложнения, как правило, возникают после прекращения иммобилизации. Чаще всего этот процесс происходит бесконтрольно, а необоснованно агрессивная программа реабилитации неизбежно приведет к повторному разрыву.

Ключевые слова: современные подходы к физической терапии, мужчины 20-30 лет, повреждения пяточного (ахиллова) сухожилия, послебольничный период.

Kostenko M. P., Melanich O. O. Modern approaches to physical therapy for men aged 20-30 years with damage to the heel (Achilles) tendon in the post-hospital period. The article substantiates modern approaches to physical therapy for men aged 20-30 with damage to the heel (Achilles) tendon in the post-hospital period. Damage to the Achilles tendon - the most powerful and strong human tendon - is one of the most common injuries in sports. The most adverse complications usually occur after cessation of immobilization. Most often, this process occurs uncontrollably, and an unreasonably aggressive rehabilitation program will inevitably lead to a re-rupture.

Achilles tendon ruptures are the third most common and account for 20 to 32% of the total number of injuries of large tendons of the musculoskeletal system. Achilles tendon ruptures most often occur in sports that require strong tension and uncoordinated work of the leg muscles. These are sports such as basketball, volleyball, handball, badminton, tennis, football, gymnastics, athletics.

Therapeutic gymnastics tasks: restoring the strength of the calf muscle, learning to walk without support on a stick, exercises to restore the strength of the calf muscle (lifting on the toes, rolling from heel to toe, etc.). First, the exercises are performed with relief from body weight, holding hands on the back of a chair. Complete recovery of function and efficiency occurs 6-8 months after surgery.

Tasks of physical rehabilitation: providing sufficient protection of the tendon for its recovery; promoting the reduction of pain, edema and healing of the surgical access site; normalization of regional lymph flow and blood circulation; counteraction to the adhesion process; teaching the patient to move in bed and with crutches; stimulation of the muscles of the lower leg and thigh; prevention of posture disorders; maintenance of general working capacity; acquaintance with exercises for independent performance at home.

Key words: modern approaches to physical therapy, men 20-30 years, heel (Achilles) tendon damage, post-hospital period.

Постановка проблеми. Лікування пошкоджень ахіллового сухожилля, зазначають М. Л. Головаха, А. М. Горелов, І. В. Шишка, О. В. Баніт та Р. В. Титарчук, залишається актуальною проблемою сучасної ортопедії та травматології [1, с. 55]. На думку вчених це обумовлено тяжкістю травми опорно-рухового апарату людини, яка призводить до випадання функції головного згинача стопи – триголовий м'язи гомілки з подальшим розвитком атрофії, хронічного лімфостазу, обмеження рухів стопи, що супроводжується різким погіршенням показників ходьби [1, с. 55].

Як вказує Раад Абдул Хаді Мохаммад Альальван, фізична реабілітація після такого пошкодження становить актуальну проблему та має важливе соціальне значення, що обумовлено з однієї сторони зростанням кількості пацієнтів з розривами ахіллового сухожилля, серед яких особи працездатного віку складають переважну більшість, і відсутністю методів лікування з ранньою ефективною реабілітацією, високим відсотком незадовільних результатів при консервативному і хірургічному методах з іншої сторони [5, с. 1].

С. С. Страфун, О. Є. Лоскутов, Л. Ю. Науменко, В. В. Варін та С. І. Черняк у довіднику з медико-соціальної експертизи і реабілітації вказують, що «пошкодження ахіллового сухожилля – наймогутнішого і міцного сухожилля людини – одні з найбільш розповсюджених серед травм при заняттях спортом» [7, с. 147]. Науковці наголошують, що розриви ахіллового сухожилля «займають третє місце по частоті виникнення і складають від 20 до 32% загальної кількості пошкоджень крупних сухожилів опорно-рухового апарату. Найбільш часто розриви ахіллового сухожилля відбуваються при заняттях тими видами спорту, де необхідна сильна напруга і некоординована робота м'язів гомілки. Це такі види спорту, як баскетбол, волейбол, гандбол, бадмінтон, теніс, футбол, спортивна гімнастика, легка атлетика» [7, с. 147].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, пов'язані з фізичною терапією чоловіків при ушкодженні п'яткового (ахіллового) сухожилка розглядали такі вчені та автори М. Л. Головаха, А. М. Горелов, І. В. Шишка, О. В. Баніт та Р. В. Титарчук [1], Г. А. Кесян, Г. Н. Берченко, Р. З. Уразгільдієв, Д. Р. Мурадян, І. М. Дан, Е. С. Анісімов та Т. Г. Нахапетян [2], В. М. Мухін [3], Є. І. Пінчук та О. М. Покропивний [4], Раад Абдул Хаді Мохаммад Альальван [5], А. А. Ситник [6], С. С. Страфун, О. Є. Лоскутов, Л. Ю. Науменко, В. В. Варін та С. І. Черняк [7] та інші вчені.

Мета дослідження полягала у обґрунтуванні сучасних підходів до фізичної терапії чоловіків 20-30 років при ушкодженні п'яткового (ахіллового) сухожилка у післялікарняному періоді.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

Результати дослідження. Одним з головних умов успіху в лікуванні пацієнтів з розривами ахіллового сухожилля, вважають Г. А. Кесян, Г. Н. Берченко, Р. З. Уразгільдієв, Д. Р. Мурадян, І. М. Дан, Е. С. Анісімов та Т. Г. Нахапетян, є грамотна

програма реабілітації. Найбільш несприятливі ускладнення, як правило, виникають після припинення іммобілізації, коли пацієнт починає самостійно збільшувати навантаження. Найчастіше цей процес відбувається безконтрольно, а необґрунтовано агресивна програма реабілітації неминуче призведе до повторного розриву, і в такому випадку буде необхідно хірургічне втручання [2, с. 134].

С. С. Страфун, О. Є. Лоскутов, Л. Ю. Науменко, В.В. Варін та С. І. Черняк вважають, що «анамнез цього виду пошкодження достатньо характерний. Велика частина розривів відбувається під час змагань і тренувань, що супроводжуються значною напругою сил і виконанням рухів на максимальній амплітуді. Причому частіше за все це трапляється при відштовхуванні для стрибка або приземленні» [7, с. 147].

На думку В. М. Мухіна, «ушкодження п'яtkового (ахіллового) сухожилка бувають у вигляді часткового або повного його розриву, що виникає при виконанні стрибків чи підскоків внаслідок надмірно різкого скорочення триголового м'яза гомілки, сила якого виходить за межі міцності ахіллового сухожилка» [3, с. 176]. Вчений вказує, що «пацієнти відмічають «тріск» у ньому в момент травми, що супроводжується різким болем в ділянці сухожилка і м'яза. Спостерігається западання в місці розриву, обмеження рухів в гомілковостопному суглобі, неможливість встати на пальці стопи» [3, с. 176].

У підручнику «Травматологія і ортопедія» вказується, що «пошкодження ахіллового сухожилка виникає внаслідок прямого удару, некоординованого перенапруження триголового м'яза гомілки, поранення» [8].

У ранні терміни, вказує Є. І. Пінчук та О. М. Покропивний, «в місці розриву відзначаються локальна болочість (завжди), набряк, крововилив, що іноді поширюються на стопу. При огляді та пальпації – западання в місці розриву, а також відсутність натягу ахіллового сухожилля під час руху стопою. Крім того, майже завжди вдається виявити, що розійшлися кінці сухожилля» [4, с. 55].

С. С. Страфун, О. Є. Лоскутов, Л. Ю. Науменко, В.В. Варін та С. І. Черняк підкреслюють, що «найбільше поширення при діагностиці пошкоджень ахіллового сухожилля набув ультразвуковий метод. УЗД в режимі реального часу при свіжих пішкірних розривах ахіллового сухожилля дозволяє візуалізувати гіпоехогену зону в області пошкодження, точно визначити її локалізацію і протяжність. При рухах в гомілковостопному суглобі, як правило, відзначають збільшення або зменшення розмірів дефекту між кінцями пошкодженого сухожилля, що особливо важливе для проведення диференційної діагностики повних і часткових розривів» [7, с. 147].

Основні симптоми повного розриву ахіллового сухожилля, підкреслюють Є. І. Пінчук та О. М. Покропивний, «відсутність активного напруження литкового м'яза, різке зниження сили підшовного згинання стопи, неможливість встати на пальці. У пізні терміни у міру розсмоктування крововиливів і зменшення набряку більш чітко проявляється деформація ахіллового сухожилля у вигляді запалення в місці ушкодження» [4, с. 56].

Характерними ознаками пошкодження ахіллового сухожилля, вказується у підручнику «Травматологія і ортопедія», є «локальний різкий біль, неможливість згинання стопи, набряк і порушення контурів гомілки в ділянці сухожилка, западання шкіри в ділянці ушкодження, відсутність руху стопи» [8].

Раад Абдул Хаді Мохаммад Альальван вказує, що «існуючі програми фізичної реабілітації передбачають використання жорсткої іммобілізації нижче колінного суглоба, розвантаження травмованої нижньої кінцівки з подальшим відновленням амплітуди рухів у гомілковостопному суглобі, використання спеціального взуття, включають в себе різноманітні методи із застосуванням лікувальної гімнастики, фізіотерапії та масажу, технологічні режими яких дозволяють одночасно впливати на вторинні загальні і місцеві прояви травматичної хвороби» [5, с. 5].

Головними завданнями лікувальної фізичної культури при ушкодженнях ахіллового сухожилля, на думку В.М. Мухіна є наступні: «повне відновлення функцій суглоба і кінцівки, усунення залишкових і координаційних порушень, попередження деформуючого артрозу, тренування кінцівки та організму у цілому до довготривалих статистично-динамічних навантажень побутового і виробничого характеру» [3, с. 179]. Широко використовують, як вказує В. М. Мухін, «вправи без снарядів, зі снарядами і на снарядах, махові вправи і, вправи на координацію рухів, спортивно-прикладні вправи, гідрокінези-терапію» [3, с. 179].

Є. І. Пінчук та О. М. Покропивний виділяють наступні завдання лікувальної гімнастики: «відновлення сили литкового м'яза, навчання ходьбі без опори на палицю, вправи для відновлення сили литкового м'яза (піднімання на пальці, перекутування з п'ят на пальці тощо). Спочатку вправи виконують з розвантаженням від ваги тіла, взявшись руками за спинку стільця. Повне відновлення функції і працездатності настає через 6–8 місяців після оперативного втручання» [4, с. 57].

В основу програм відновлення, на думку А. А. Ситника, «повинні бути покладені індивідуальні заняття з фахівцем з фізичної реабілітації та самостійні заняття вдома. До змісту цих занять впродовж курсу реабілітації включають загальнорозвиваючі вправи, статичні і динамічні дихальні вправи, ізометричні та ідеомоторні вправи для травмованої кінцівки, спеціальні активні вправи для відновлення амплітуди руху, для відновлення сили плантарної флексії (з прогресивним опором), коригувальні вправи, різновиди ходьби, вправи з фідболом, велотренажер, платформи типу BAPS, вправи у басейні, взуття зі збільшеною висотою каблука та зі закругленою підошвою, фізіотерапевтичні методи, масаж, допоміжні засоби пересування» [с. 9].

В авторефераті дисертації Раад Абдул Хаді Мохаммад Альальван наводить наступні завдання фізичної реабілітації: забезпечення достатнього захисту сухожилля для його відновлення; сприяння зменшенню больового синдрому, набряку та загоєнню місця операційного доступу; нормалізація регіонарного лімфовідтоку та кровообігу; протидія спайковому процесу; навчання пацієнта пересуванню у ліжку та за допомогою милиць; стимуляція м'язів гомілки і стегна; попередження формувань порушень постави; підтримання загальної працездатності; ознайомлення з вправами для самостійного виконання вдома [5, с. 10].

В. М. Мухін підкреслює, що «лікувальний масаж застосовують з метою ліквідації залишкових явищ після внутрішньо-суглобового перелому, нормалізації скорочувальної здатності і тону м'язів, ліквідації контрактур. Використовують місцевий і

підводний душ-масаж, масажують м'язи кінцівки» [3, с. 180].

Є. І. Пінчук та О. М. Покропивний вважають, що «рання і комплексна реабілітація – найбільш перспективний метод відновлення ушкодженого гомілковостопного суглоба. В комплексному відновлювальному лікуванні широко використовується фізична реабілітація: лікувальна фізична культура, масаж, фізіотерапевтичні процедури, які є обов'язковими ланками лікування» [4, с. 57].

Висновки. Проведений аналіз сучасних підходів до фізичної терапії чоловіків 20-30 років при ушкодженні п'яtkового (ахіллового) сухожилка у післялікарняному періоді свідчить про велику різноманітність засобів фізичної терапії, розроблених програм і методик, але дана проблема на сьогодні є недостатньо розкритою.

Література:

1. Головаха М. Л., Горелов А. М., Шишка І. В., Банит О. В., Титарчук Р. В. Ранняя функциональная нагрузка после восстановления поврежденной ахиллова сухожилия. Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2011. № 1. С. 54–58.
2. Кесян Г. А., Берченко Г. Н., Уразильдеев Р. З., Мурадян Д. Р., Дан І. М., Анисимов Е. С., Нахпетян Т. Г. Лечение поврежденной ахиллова сухожилия: историческая справка. Гений ортопедии. 2011. № 4. С. 132-137.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. Київ: Олімп. л-ра, 2009. 488 с.
4. Пінчук Є.І., Покропивний О.М. Фізична реабілітація при ушкодженні ахіллового сухожилля. Актуальні проблеми клінічної та профілактичної медицини. 2018. Т. 2. № 1. С. 55-59.
5. Раад Абдул Хаді Мохаммад Альвальван Фізична реабілітація після хірургічного лікування розриву ахіллового сухожилля: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 2019. 26 с.
6. Ситник А. А. Подкожный разрыв ахиллова сухожилия: патогенез – диагностика – лечение. Белорусский медицинский журнал. 2015. № 3. С. 28-34.
7. Страфун С.С., Лоскутов О.Є., Науменко Л.Ю., Варін В.В., Черняк С.І. Довідник з медико-соціальної експертизи і реабілітації. Черкаси, 2015. 456 с.
8. Травматологія і ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів. Вінниця: Нова книга, 2014. 416. URL: https://pidru4niki.com/71503/meditsina/poshkodzhennya_zvyazok_suhozhilkiv_myaziv (дата звернення 28.12.2019)

Reference

1. Golovakha M. L., Gorelov A. M., Shishka I. V., Banit O. V., Titarchuk R. V. (2011). Ranniaia funktsionalnaia nahruzka posle vosstanovleniya povrezhdenyi akhyllova sukhozhyliya [Early functional load after recovery of Achilles tendon injuries]. Bulletin of orthopedics, traumatology and prosthetics. Vol. 1. P. 54-58 (In Russian).
2. Kesyan G. A., Berchenko G. N., Urazilidzev R. Z., Muradyan D. R., Dan I. M., Anisimov E. S., Nakhapetyan T. G. (2011). Lechenye povrezhdenyi akhyllova sukhozhyliya: ystorycheskaia spravka. [Treatment of Achilles tendon injuries: a historical background]. The genius of orthopedics. Vol. 4. P. 132–137. (In Russian).
3. Mukhin V. M. (2009) Fizychna reabilitatsiia: pidruchnyk [Physical rehabilitation: a textbook]. Kyiv: Olimp. l-ra, 488 p. (In Ukraine).
4. Pinchuk E. I., Pokropivny O. M. (2018). Fizychna reabilitatsiia pry ushkodzhenni akhilovoho su khozhylia. [Physical rehabilitation for Achilles tendon injury]. Current problems of clinical and preventive medicine. 2. Vol. 1. P. 55–59. (In Ukraine).
5. Raad Abdul Hadi Mohammad Alwalvan (2019). Physical rehabilitation after surgical treatment of Achilles tendon rupture: dissertation abstract for the degree of Candidate of Sciences in Physical Education and Sports. Kyiv. 26 p. (In Ukraine).
6. Sitnik A. A. (2015). Podkozhnyi razryv akhyllova sukhozhyliya: patohenez – dyahnostyka – lechenye [Subcutaneous rupture of the Achilles tendon: pathogenesis - diagnosis – treatment]. Belarusian medical journal. Vol. 3. P. 28-34. (In Russian).
7. Strafun S. S., Loskutov O. E., Naumenko L.Yu., Varin V. V., Chernyak S. I. (2015). Dovidnyk z medyko-sotsialnoi ekspertyzy i reabilitatsii. [Handbook of medical and social examination and rehabilitation]. Cherkasy. 456 p. (In Ukraine).
8. Traumatology and orthopedics: a textbook for students of higher medical educational institutions. Vinnytsia: New book, 2014. 416 p. URL: https://pidru4niki.com/71503/meditsina/poshkodzhennya_zvyazok_suhozhilkiv_myaziv (дата звернення 28.12.2019). (In Ukraine).