

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ



ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ХВОРИХ НА ОСТЕОХОНДРОЗ

Майкова Тетяна, Афанасьєва Олександра

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

DOI: 10.32540/2071-1476-2019-4-209

Annotation

Introduction and purpose of the study. According to the Ukrainian State Research Institute of Medical and Social Problems of Disability of the Ministry of Health of Ukraine, the musculoskeletal system disease and connective tissue occupy the third ranking position and make up 11.4%. A special place among them is occupied by osteoarthritis and spinal pathology, as the most common diseases with progressive course, the logical result of which is disability.

Quality of life, being an integral characteristic of various spheres of human functioning, allows analyzing the components of patient life activity in accordance with the criteria of the World Health Organization, which recommends defining the quality of life as the ratio between human health indicators and socio-economic factors consisting of a complex of physical, emotional, mental human intellectual characteristics. Therefore, an important tool that asserts an anthropocentric approach to the state of health is the assessment of the quality of life.

Objective: to study the effect of physical therapy on the quality of life of patients with lumbar osteochondrosis.

Material and Methods: the quality of life of 57 patients with lumbar osteochondrosis was studied, its effect on the physical and mental components of the quality of life according to the SF-36 questionnaire scales was brought.

Results. To improve the quality of life of patients, rehabilitation was carried out with a phased use of physical means, taking into account gradual physical activity in three stages: adaptation, training and correctional and stabilization.

Conclusion. It is determined that the program used is effective: it contributes to the growth of physical functioning, physically role-playing, ability to engage in daily activities through pain, and also has a positive effect on the psychological component of health, increasing the level of vital and social activity, emotional tone and reducing the frequency of mental distress

Key words: physical therapy, lumbar osteochondrosis, quality of life.

Анотація

Вступ і мета дослідження. За даними Українського державного науково-дослідного інституту медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини посідають третє рангове місце і складають 11, 4%. Особливе місце серед них займають остеоартрити і патологія хребта, як найбільш поширені захворювання, з прогресивним перебігом, логічним результатом яких є інвалідність.

Якість життя (ЯЖ) є інтегральною характеристикою різних сфер функціонування людини, дозволяє проводити аналіз складових життєдіяльності пацієнтів відповідно до критеріїв Всесвітньої організації охорони здоров'я, яка рекомендує визначити ЯЖ як співвідношення між показниками здоров'я людини і соціально-економічними факторами, що складаються з комплексу фізичних, емоційних, розумових та інтелектуальних

характеристик людини. Тому важливим інструментом, який затверджує антропоцентричний підхід до стану здоров'я, є оцінка якості життя.

Мета: вивчити вплив фізичної терапії на якість життя хворих на поперековий остеохондроз.

Матеріал і методи: вивчена якість життя 57 хворих на поперековий остеохондроз, доведений його вплив на фізичну та психічну складову якості життя за шкалами опитувальника SF-36.

Результати. Для покращення якості життя хворих проведена реабілітація з поетапним застосуванням фізичних засобів з урахуванням поступового фізичного навантаження за трьома етапами: адаптаційного, тренувально-корекційного та стабілізаційного.

Висновки. Визначено, що використана програма є ефективною: сприяє зростанню рівня фізичного функціонування, фізично-рольового функціонування, здатності займатися повсякденною діяльністю через біль, а також позитивно впливає на психологічну складову здоров'я, підвищуючи рівень життєвої та соціальної активності, емоційний тонус та знижуючи частоту проявів психічного неблагополуччя.

Ключові слова: фізична терапія, поперековий остеохондроз, якість життя.

Аннотація

Введение и цель исследования. По данным Украинского государственного научно-исследовательского института медико-социальных проблем инвалидности МОЗ Украины болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани занимают третье ранговое место и составляют 11,4%. Особое место среди них занимают остеоартрит и патология позвоночника, как наиболее распространенные заболевания, с прогрессивным течением, логическим результатом которых является инвалидность.

Качество жизни (КЖ), будучи интегральной характеристикой различных сфер функционирования человека, позволяет проводить анализ составляющих жизнедеятельности пациентов в соответствии с критериями Всемирной организации здравоохранения, которая рекомендует определить КЖ как соотношение между показателями здоровья человека и социально-экономическими факторами, состоящие из комплекса физических, эмоциональных, умственных и интеллектуальных характеристик человека. Поэтому важным инструментом, который утверждает антропоцентрический подход к состоянию здоровья, является оценка качества жизни.

Цель: изучить влияние физической терапии на качество жизни больных поясничным остеохондрозом.

Материал и методы: изучено качество жизни 57 больных поясничным остеохондрозом, доведено его влияние на физическое и психическое составляющие качества жизни по шкалам опросника SF-36.

Результаты. Для улучшения качества жизни больных проведена реабилитация с поэтапным применением физических средств с учетом постепенной физической нагрузкой в три этапа: адаптационного, тренировочно-коррекционного и стабилизационного.

Выводы. Определено, что использованная программа является эффективной: способствует росту уровня физического функционирования, физически-ролевого функционирования, способности заниматься повседневной деятельностью через боль, а также положительно влияет на психологическую составляющую здоровья, повышая уровень жизненной и социальной активности, эмоциональный тонус и снижая частоту проявлений психического неблагополучия.

Ключевые слова: физическая терапия, поясничный остеохондроз, качество жизни.

Вступ. Останнє десятиріччя характеризується безпрецедентним стабільним зростанням вертебральної патології, перш за все, поперекового остеохондрозу (Гайко, Страфун, Долгополов та ін. 2015; Іпатов, Ханюкова, Гондуленко, 2017, Dagenais, Caro, Haldeman, 2008). Рівень здоров'я в цій групі населення пов'язаний з якістю життя (ЯЖ) і залишається нижче, ніж у звичайній популяції, характеризуючись збереженням

стійкого больового синдрому і високим рівнем (Van Tulder, Ostelo, Vlaeyen (et al.), 2010; Vos, Flaxman, Naghavi, Lozano (et al.), 2012).

За даними Українського державного науково-дослідного інституту медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України, хвороби кістково-м'язової системи (КМС) та сполучної тканини посідають третє рангове місце і складають 11, 4% (Іпатов, Ха-

нюкова, Гондуленко, 2017). На актуальність і важливість проблеми вказує і той факт, що у 2011 році первинно визнані інвалідами 6244 осіб, що на 90 (1,46%) більше ніж у 2010 році.

Загальний інтерес до цієї патології реалізувався у проголошенні Всесвітньою організацією охорони здоров'я Міжнародної Декади кісток і суглобів, у рамках якої пильна увага наукової громадськості, у тому числі, і ре-

абілітологів, приділено найбільш поширеним і соціально значущим захворюванням цієї групи (Walsh, Brooks, Hazes, (et al.), 2008). Особливе місце серед них займають остеоартрити і патологія хребта як найбільш поширені захворювання з прогресивним перебігом, логічним результатом яких є інвалідність.

Останні роки у всьому світі зростає інтерес до фізичної терапії пацієнтів з патологією опорно-рухового апарату, проводяться великі популяційні дослідження, спрямовані на підвищення ефективності різних технологій фізичної терапії. І, на жаль, автори дуже часто відмічають їх недостатність.

Внаслідок цього якість життя, показники фізичної працездатності і роботоздатності часто не досягають цільових значень, що негативно відбивається на соціальному статусі пацієнтів та економічному стані країни в цілому.

Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідних робіт Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2016-2020 р.р. за НДР: «Профілактика первинної інвалідності внаслідок травм і захворювань опорно-рухової системи засобами фізичної реабілітації» (№ державної реєстрації 0116U003014).

Пошук ефективних інструментів оцінки реабілітаційних технологій є актуальною науковою проблемою сучасної реабілітології (Афанасьєв, 2017). В даний час не існує єдиної методології визначення детермінант ефективності реабілітаційних втручань.

Якість життя, будучи інтегральною характеристикою різних сфер функціонування людини, дозволяє проводити аналіз складових життєдіяльності пацієнтів відповідно до критеріїв Всесвітньої організації охорони здоров'я, яка рекомендує визначити ЯЖ як співвідношення між показниками здоров'я людини і соціально-економічними

факторами, що складаються з комплексу фізичних, емоційних, розумових і інтелектуальних характеристик людини. Тому важливим інструментом, який затверджує антропоцентричний підхід до стану здоров'я, є оцінка якості життя.

Між тим публікації останнього десятиріччя свідчать про неоднозначність позицій дослідників як щодо вибору методик оцінки ЯЖ, так і їх результатів (Василевская, Парфенов, Парфенов, 2017; Семелева, 2017; Geler-Külcü, Batıbay, Öztürk, Mesci, 2018; Schaller, Dejonghe, Haastert, Froboese, 2015). Особливо це стосується оцінки ЯЖ після застосування засобів фізичної терапії (Афанасьєв, 2017, Schaller, Dejonghe, Haastert, Froboese, 2015).

Мета дослідження: вивчити вплив фізичної терапії на якість життя хворих на поперековий остеохондроз.

Матеріал і методи дослідження. Обстежено 57 хворих на поперековий остеохондроз хребта у віці ($52,8 \pm 1,7$) роки. Серед пацієнтів переважали жінки – 66,7%. Для визначення ефективності фізичної терапії всі хворі сформовані у 2 групи: основну (ОГ) склали 29 пацієнтів, яким застосовувалася розроблена патогенетично спрямована програма фізичної терапії. В контрольну групу (КГ) увійшли 28 хворих, яким застосовувалися засоби фізичної терапії за планом лікувальної установи.

Оцінку ЯЖ здійснювали за опитувальником SF-36 (Stewart, 2007). Результати представлялися в балах по 8 шкалам: PF – фізичне функціонування, RP – фізично-ролеве функціонування, BP – інтенсивність болю, GH – загальне здоров'я, VT – життєва сила, SF – соціальне функціонування, RE – емоційно-ролеве функціонування, MH – психічне здоров'я. Показники кожної шкали варіюють від 0 до 100 балів, де 100 балів відповідають повному здоров'ю.

Шкали об'єднані в сумарні показники, що відображають фізичне і психологічне здоров'я пацієнтів.

Результати.

За даними опитування, ЯЖ хворих була в тій чи іншій мірі знижена за всіма шкалами (табл.1.)

Особливо це стосувалося фізичного функціонування та інтенсивності болю, за якими ЯЖ знижувалася в 1,5 рази ($p < 0,001$) та в 1,4 рази ($p < 0,01$), відповідно. В меншій мірі зниження ЯЖ спостерігалось за шкалами загального здоров'я, життєвої сили та психічного здоров'я.

Фізична терапія хворих ОГ здійснювалася за технологією, запропонованою С.М. Афанасьєвим, яка складалася з декілька модулів, кожен з яких мав свою мету (Афанасьєв, 2017).

Заняття проводилися 4 рази на тиждень малогруповим методом в 3 етапи: адаптаційний, тренувально-корекційний і стабілізаційний.

На адаптаційному етапі застосовувалися: навчання хворих для формування їх мотивації до фізичної терапії та освоєння елементів лікувальної гімнастики (ЛГ), дозовану ходьбу, лікувальний масаж поверхневий з спіралеподібним напрямом прийомів і глибокий з корекцією періостальних ділянок, курсом 12 процедур.

На цьому етапі застосовували загально-зміцнюючі фізичні вправи: елементарні вправи для дрібних і середніх м'язових груп кінцівок у вихідному положенні стоячи. Для тулуба застосовували вправи в поворотах, пів-нахилах у поєднанні з вправами для верхніх і нижніх кінцівок, на розслаблення м'язів кінцівок в положенні лежачи. Виключали вправи, спрямовані на значне розтягнення м'язів поперекової області. Методичними особливостями цього етапу були: виконання вправ без зусиль з обмеженою амплітудою, ритмічно, спочатку в повільному, а потім у середньому темпі. Три-

Таблиця 1

**Показники якості життя хворих на остеохондроз
за даними опитувальника SF-36**

Шкали	Умовно здорові особи (n=20)	Хворі зі зниженими показниками	P вірогідність у порівнянні показників хворих і здорових осіб
PF	98,5±1,06	66,3±1,8	<0,001
RP	86,6±7,1	67,2±1,4	<0,01
BP	90,2±6,15	66,4±0,6	<0,001
GH	75,4±5,20	63,6±0,8	<0,05
VT	69,3±5,04	58,5±0,6	<0,05
SF	80,0±8,60	60,7±4,4	<0,05
RE	81,7±6,8	63,5±3,3	<0,05
MH	70,2±6,28	61,3±0,9	>0,05

валість заняття на цьому етапі 45 хвилин.

Для покращення мікроциркуляторних процесів і забезпечення трофічної дії фізичної терапії застосовували дихальні вправи з акцентом на грудне дихання.

Тренувально-корекційний етап становив 8 тижнів. На цьому етапі фізичні вправи застосовували в полегшених вихідних положеннях: лежачи на спині, боці, животі, колінно-ліктьовому та колінно-кистьовому. Використовували як ізометричні,

так і ізотонічні скорочення м'язів черевної стінки та поперекових м'язів, вправи на розвиток м'язів передньої черевної стінки і розслаблення паравертебральних м'язів (постізометрична релаксація м'язів поперекової області), вправи, які розтягують хребтно-рухові сегменти, використання комплексних рухів в умовах «проприоцептивного полегшення», а також які відновлюють поставу і тренують постуральні м'язи (вправи на рівновагу, тренування балансу зі зменшенням

площі опори на нерівних поверхнях, на балансувальних дошках або на баланс-системі з BOSU). В комплексах ЛГ використовували і фізичні вправи за принципами Пілатеса.

Завданнями стабілізаційного етапу, який тривав 4 тижні, були: корекція патологічного рухового стереотипу; створення та закріплення нових рухових навичок; підвищення якості життя. Для цього застосовували: комплекси ЛГ, ходьбу, самостійні заняття ЛГ, сегментарний масаж через день перед ЛГ – 12 процедур.

Ефективність застосованої програми вивчена через 5 місяців від початку реабілітаційних заходів.

Якість життя хворих після застосування фізичної реабілітації суттєво покращилася за шкалами як фізичного, так і психологічного здоров'я (рис. 1).

Зокрема, частота обмеження фізичної активності (PF) скоротилася вдвічі ($\chi^2=12,90$; $p=0,0003$), за шкалою рольового фізичного функціонування (RP) – в 2,3 рази ($\chi^2=8,35$; $p=0,0004$). Обмеження здатності займатися повсякденною діяльністю через біль (BP) спостерігалася в 3,7 рази рідше, ніж на початковому етапі дослідження ($\chi^2=15,54$; $p=8,1E-05$).

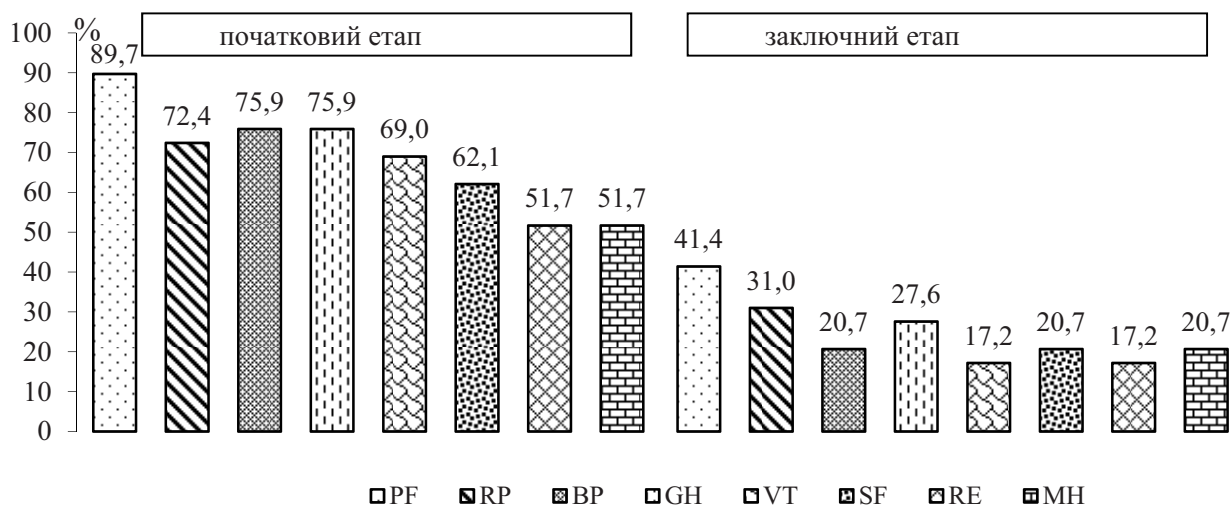


Рис. 1. Динаміка змін показників якості життя пацієнтів основної групи

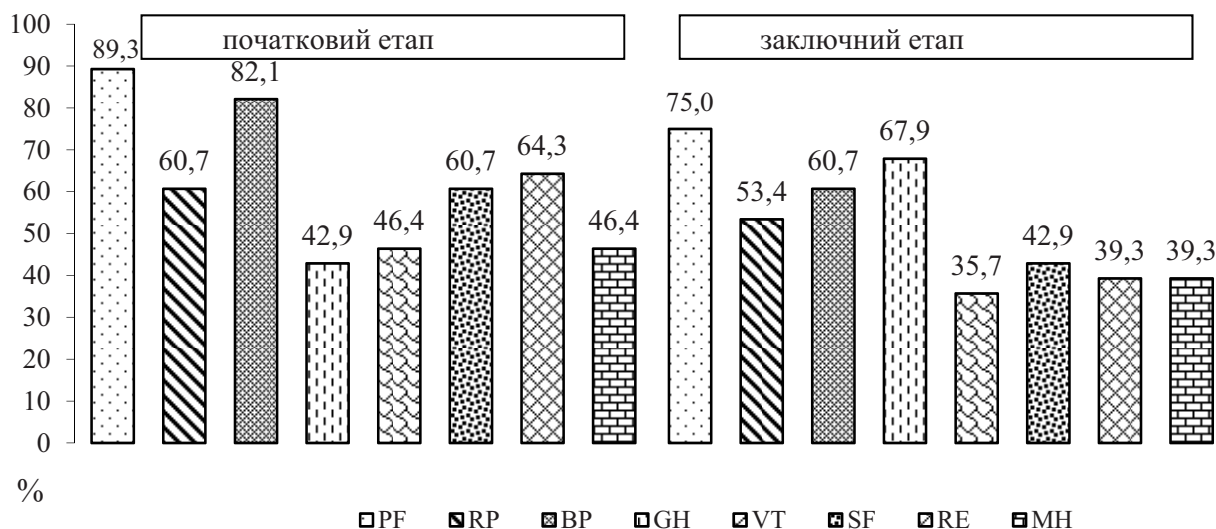


Рис. 2. – Динаміка змін показників якості життя пацієнтів контрольної групи

Задовільну оцінку свого стану здоров'я в даний час (GH) хворі надавали в 2,8 рази частіше ($\chi^2=11,67$; $p=0,0006$).

При аналізі психологічного компоненту здоров'я зниження життєвої активності (VT) спостерігалось рідше в 4 рази ($\chi^2=13,78$; $p=0,0002$), обмеження соціальної активності (SF) – втричі ($\chi^2=8,60$; $p=0,003$). Частота обмеження у виконанні повсякденної роботи, обумовленого погіршенням емоційного стану (RE), зменшилася втричі ($\chi^2=6,18$; $p=0,01$), психічне неблагополуччя (MN) – в 2,1 рази ($\chi^2=4,78$; $p=0,03$).

Таким чином, ефективність застосованої технології фізичної терапії хворих на остеохондроз доведена покращенням якості життя.

У пацієнтів контрольної групи за всіма шкалами спостерігалась

лише статистично незначуща тенденція до покращення показників фізичного та психологічного здоров'я (рис. 2).

Однак задовільну оцінку свого стану здоров'я в даний час хворі оцінювали в 1,6 рази частіше, ніж на початковому етапі дослідження.

Висновки:

1. Отримані результати підтверджують значущість патологічних змін при поперековому остеохондрозі у різних проявах ЯЖ пацієнтів, особливо за шкалами фізичного функціонування та інтенсивності болю, за якими ЯЖ знижується в 1,5 рази ($p<0,001$) та в 1,4 рази ($p<0,01$), відповідно.

2. Поетапне застосування комплексу засобів фізичної терапії є ефективним: сприяє зростанню рівня фізичного функціонування, фізично-рольового функціонуван-

ня, здатності займатися повсякденною діяльністю через біль, що дозволило частіше надавати пацієнтам задовільну оцінку загального стану їх здоров'я.

3. Застосований комплекс фізичної терапії позитивно впливає і на психологічну складову здоров'я, підвищуючи рівень життєвої та соціальної активності, емоційний тонус і знижуючи частоту проявів психічного неблагополуччя.

Перспективи подальших досліджень з даного напрямку. В перспективі планується проаналізувати якість життя хворих на поперековий остеохондроз з урахуванням гендерних особливостей пацієнтів.

Конфлікт інтересів

Автор заявляє, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Література

1. Афанасьев С.М. Профилактика первичной инвалидности внаслідок захворювань і травм опорно-рухового апарату засобами фізичної реабілітації: монографія. Дніпро: Журфонд, 2017. 259 с.
2. Василевская М.А., Парфенов Ю.А., Парфенов С.А. Качество жизни пациентов пожилого возраста с остеохондрозом позвоночника. Современные проблемы науки и образования,

Referenses

1. Afanasyev S.N. Profilaktyka pervynnoyi invalidnosti vnaslidok zakhvoryuvan' i travm oporno-rukhovoho aparatu zasobamy fizychnoyi rehabilitatsiyi: monohrafiya [Prevention of primary disability due to diseases and injuries of the locomotor apparatus by means of physical rehabilitation]: monograph. Dnipro: Zhurfond, 2017. 259 p. (in Ukrainian).
2. Vasilevskaya M.A., Parfenov Y.A., Parfenov S.A.

2017. № 4. Доступ до джерела: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26651>
3. Гайко Г.В., Страфун С.С., Долгополов О.В. та ін. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України, 2013–2014 рр.: Довідник. К., 2015. 217 с.
 4. Іпатов А.В., Ханюкова І.Я., Гондуленко Н.О. Аналіз роботи служби медико-соціальної експертизи та основних показників первинної інвалідності за 2016 рік : довідник. 2017. Дніпропетровськ : Акцент ПП. 2017. 168 с.
 5. Семелева Е.В. Качество жизни больных остеохондрозом. Международный научно-исследовательский журнал. 2017. Выпуск № 1(55). Часть 1. С. 165-167.
 6. Dagenais S., Caro J., Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *Spine*. 2008. Vol. 8. P. 8-20.
 7. Geler-Külcü D., Batıbay S., Öztürk G., Mesci N. The association of neuropathic pain and disease activity, functional level, and quality of life in patients with ankylosing spondylitis: a cross-sectional study. *Turk. J. Med. Sci.* – 2018. Vol. 30. № 48(2). P. 257-265. doi: 10.3906/sag-1707-147.
 8. Schaller A., Dejonghe L., Haastert B., Froboese I. Physical activity and health-related quality of life in chronic low back pain patients: a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2015. Vol. 16. P. 62. doi: 10.1186/s12891-015-0527-0
 9. Stewart M. The Medical Outcomes Study 36-item short-form health survey (SF-36). *Australian Journal of Physiotherapy*. 2007. Vol. 53. P. 208.
 10. Van Tulder M., Ostelo R., Vlaeyen J. [et al.] Behavioral treatment for chronic low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine*. 2010. Vol. 26. P. 270-281.
 11. Vos T., Flaxman D., Naghavi M., Lozano R [et al.] Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. – 2012. Vol. 15. № 380(9859). 2163-2196
 12. Walsh N.E., Brooks P., Hazes J.M., R.M. [et al.] Standards of care for acute and chronic musculoskeletal pain: the Bone and Joint Decade (2000-2010). *Arch Phys. Med. Rehabil*. 2008. Vol. 89. P. 1830-1845.
 - Kachestvo zhizni bol'nykh osteokhondrozom. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* [Quality of life of elderly patients with osteochondrosis of the spine]. *Modern problems of science and education*, 2017. № 4. URL: <http://www.science-education.ru/en/article/view?id=26651> (in Ukrainian).
 3. Gayko G.V., Strafun S.S., Dolgoplov O.V. etc. Analiz stanu travmatoloho-ortopedychnoyi dopomohy naseleennyu Ukrainin [Analysis of the status of traumatic and orthopedic care to the population of Ukraine], 2013-2014. Reference book. K., 2015. 217 p. (in Ukrainian).
 4. Ipatov A.V, Khanyukova I.Y., Gondulenko N.O. Analiz roboty sluzhby medyko-sotsial'noyi ekspertyzy ta osnovnykh pokaznykiv pervynnoyi invalidnosti za 2016 rik [An analysis of the work of the medical and social examination service and the main indicators of primary disability for 2016: a guide]. 2017. Dnipropetrovsk: Akcent PP. 2017. 168 p. (in Ukrainian).
 5. Semeleva E.V. Kachestvo zhizni bol'nykh osteokhondrozom. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* [Quality of life of patients with osteochondrosis. International Research Journal]. 2017. Issue number 1 (55). Part 1. P. 165-167. (in Ukrainian).
 6. Dagenais S., Caro J., Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *Spine*. 2008. Vol. 8. P. 8-20.
 7. Geler-Külcü D., Batıbay S., Öztürk G., Mesci N. The association of neuropathic pain and disease activity, functional level, and quality of life in patients with ankylosing spondylitis: a cross-sectional study. *Turk. J. Med. Sci.* – 2018. Vol. 30. № 48(2). P. 257-265. doi: 10.3906/sag-1707-147.
 8. Schaller A., Dejonghe L., Haastert B., Froboese I. Physical activity and health-related quality of life in chronic low back pain patients: a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2015. Vol. 16. P. 62. doi: 10.1186/s12891-015-0527-0
 9. Stewart M. The Medical Outcomes Study 36-item short-form health survey (SF-36). *Australian Journal of Physiotherapy*. 2007. Vol. 53. P. 208.
 10. Van Tulder M., Ostelo R., Vlaeyen J. [et al.] Behavioral treatment for chronic low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine*. 2010. Vol. 26. P. 270-281.
 11. Vos T., Flaxman D., Naghavi M., Lozano R [et al.] Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. – 2012. Vol. 15. № 380(9859). 2163-2196

12. Walsh N. E., Brooks P., Hazes J. M., R.M. [et al.] Standards of care for acute and chronic musculoskeletal pain: the Bone and Joint Decade (2000-2010). Arch Phys. Med. Rehabil. 2008. Vol. 89. P. 1830-1845.

Майкова Тетяна

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту
м. Дніпро. вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Афанасьєва Олександра

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту
м. Дніпро. вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна