

Стан хребта жінок першого періоду зрілого віку в процесі занять пілатесом

Національний університет фізичного виховання і спорту (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Збереження й зміцнення фізичного здоров'я жінок першого періоду зрілого віку є одним із найбільш важливих завдань галузі фізичної культури та спорту як передумови подолання демографічної кризи, а відсутність порушень у стані опорно-рухового апарату (ОРА) – індикатором фізичного здоров'я людини [3, 5]. Зрозуміло, що виклики суспільства породжують широке обговорення питань, пов'язаних із констатацією реального положення фізичного стану жінок цієї категорії та особливостями їх фізичного виховання, у тому числі засобами оздоровчого фітнесу.

Стиль життя сучасних жінок першого періоду зрілого віку вирізняє пришвидшений темп: бажання досягти успіхів у професійній діяльності й просуватися кар'єрними сходинками в умовах жорсткої конкуренції на ринку праці, створення сім'ї та народження дітей і розв'язання низки інших, не менш гострих проблем. Орієнтир на успіх у кожній із соціальних ролей вимагає від жінок усе більшої концентрації сил, що зумовлює перенапругу та, як наслідок, виснаження.

Незважаючи на те, що зазначений віковий період зазвичай супроводжується розквітом психічних і фізичних можливостей людини, на жаль, нині значна частка населення вже замолоду починає відчувати дискомфорт у різних відділах хребта, який зумовлений малорухливим способом життя [2], що може спричинити обмеження рухів у хребті. Водночас із-поміж обстежених повсякчас у більшій кількості жінок реєструються порушення постави [5].

Відомо, що фізичні вправи є найбільш дієвим засобом корекції структурно-функціональних порушень хребта та позитивно впливають на підвищення якості життя людини, зменшуючи прояви перевтомлення м'язів спини й больові відчуття в різних відділах хребта. Тому велика кількість фахівців [5, 6, 11] із фізичного виховання та спорту вивчає динаміку показників стану ОРА жінок цієї вікової категорії під впливом фізичних навантажень.

На сьогодні науковці представили результати досліджень, пов'язаних з оцінкою просторової організації тіла жінок першого зрілого віку [0, 7].

Завдяки виконаному Р. В. Бібіком [0] дослідженню, спрямованому на обґрунтування технології корекції порушень постави жінок першого періоду зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом, встановлено такий розподіл учасниць експерименту за типом постави: сколіотична постава була властива для 35,11 % досліджуваних, кругла спина – для 21,28 %, кругло-увігнута – 11,7 %, а плоска – для 6,38 %. При цьому нормальну поставу спостерігали лише у чверті обстежених. Зауважимо, що отримані результати співзвучні з більш ранніми результатами експериментальної діяльності науковців [5] і доводять негативну тенденцію щодо стану ОРА жінок першого періоду зрілого віку.

Узагальнюючи дані про просторову організацію тіла жінок першого періоду зрілого віку, Н. М. Гончарова [3] вказала на статистичну значущість ($p < 0,05$) відмінностей між антропометричними показниками жінок залежно від наявності та типу порушень їхньої постави.

З огляду на те, що система Пілатес спрямована на реабілітацію після ушкоджень хребта, укріплення й розтягнення м'язів спини, розвитку координаційних здібностей і гнучкості [13, 14], поряд із виконанням завдання вдосконалення фізичного стану жінок першого періоду зрілого віку заняття за цією системою застосовують як профілактичні з метою покращення постави та корекції порушень ОРА [12]. Крім того, проведені нами дослідження дали змогу переконатися, що, на відміну від мотивів, які стимулюють жінок до занять іншими видами оздоровчого фітнесу, серед яких головними є зниження маси тіла та корекція статури, до занять за системою Пілатес жінок спонукає бажання позбутися больових відчуттів у ділянці спини [8]. Тому зрозумілий той факт, що спеціалісти з пілатесу більше звертаються до проблеми оцінювання стану хребта жінок, котрі відвідують заняття.

Відповідно до результатів дослідження С. В. Сологубової [7], поряд із розвитком гнучкості та корекцією постави, розвантаження хребта та усунення больових синдромів у його відділах відбувається за рахунок поєднання засобів Pilates matwork й аква-пілатесу.

З іншого боку, як стверджує О. Дан [4], запобігання болю в грудному відділі хребта передбачає

використання засобів системи Пілатес, зокрема фізичних вправ, під час виконання яких відбувається скручування та розкручування хребта, у результаті чого досягається розвиток його рухливості в поперечному відділі.

Незважаючи на значну поширеність патологій хребта й періодичні болі в різних його відділах, на які страждають від 30 до 60 % населення розвинених країн, а також на вираженість спинального больового синдрому переважно в молодих жінок [10], наразі в наукових літературних джерелах недостатньо уваги приділено стану хребта жінок першого періоду зрілого віку. Зазвичай, окремі показники, такі як гнучкість або тип порушення постави, фахівці висвітлюють у контексті розробки програм оздоровчого фітнесу, залишаючи поза увагою наявність і локалізацію больових відчуттів у різних відділах хребта жінок цієї вікової категорії.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Роботу виконано відповідно до теми 3.15 «Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення» (номер держреєстрації 0116U001630).

Мета дослідження – установити стан хребта жінок першого періоду зрілого віку, які займаються за системою Пілатес.

Задля досягнення поставленої мети нами окреслено такі **завдання**:

- установити наявність порушень постави в жінок першого періоду зрілого віку;
- виявити локалізацію та визначити рівень больових відчуттів у різних відділах хребта жінок цієї категорії.

Матеріали й методи. У дослідженні взяло участь 64 жінки першого періоду зрілого віку, які приступили до занять за системою Пілатес у фітнес-клубах м. Києва, серед яких – фітнес-клуби «Sport Life», «Олімп», а також спортивний клуб «Сокіл».

Аналіз медичних карток проводили задля визначення наявності порушень ОРА жінок першого періоду зрілого віку, які брали участь у дослідженні, а саме фіксувалося порушення постави, такі як сколіотична постава, плоска, кругла та круглоувігнута спина.

Локалізацію болю в ділянці спини встановлено педагогічним опитуванням, а визначення рівня болю відбувалось із застосуванням опитувальника «Чотириохасова візуально-аналогова шкала болю» ВАШ_{болю} [9].

Результати дослідження. У процесі дослідження за результатами медичних карт вивчено питання, пов'язані зі станом постави жінок першого періоду зрілого віку. Їх розподіл за типом постави засвідчив, що з-поміж обстежених 48,4 % (n=31) мають нормальну поставу, 6,3 % (n=4) – плоску спину, 25,0 % (n=16) – сколіотичну, 10,9 % (n=7) – круглу, а 9,4 % (n=6) – кругло-увігнуту спину. Отримані нами результати підтверджують дані науковців про незадовільний стан ОРА жінок першого періоду зрілого віку (Кашуба), утім доводять, що заняття за системою Пілатес позитивно впливає на ОРА жінок, унаслідок чого частка жінок із нормальною поставою серед учасниць експерименту виявилася статистично значуще (p<0,05) більшою, аніж серед жінок, обстежених іншими дослідниками й представленими в науково-методичній і спеціальній літературі.

Водночас нами встановлено, що в більшості жінок були періодичні болі в різних відділах хребта. У ході опитування респондентів виявлено, що спинальні болі насамперед локалізуються в жінок у шийному, грудному та поперековому відділах.

За результатами застосування методики ВАШ_{болю} оцінено ступінь прояву больових відчуттів у різних відділах хребта жінок першого періоду зрілого віку. Як засвідчило дослідження, лише 4,7 % обстежених практично не мають больових відчуттів у ділянці спини, тобто більшість жінок нарікають на періодичні болі. Установлено, що найбільше жінки цієї категорії скаржаться на болі в шийному відділі хребта (таких виявилось 62,5 % (n=40)). Поряд із цим 56,2 % (n=36) обстежених відчували біль, зосереджений у грудному, а 54,7 % (n=35) – у поперековому відділах хребта.

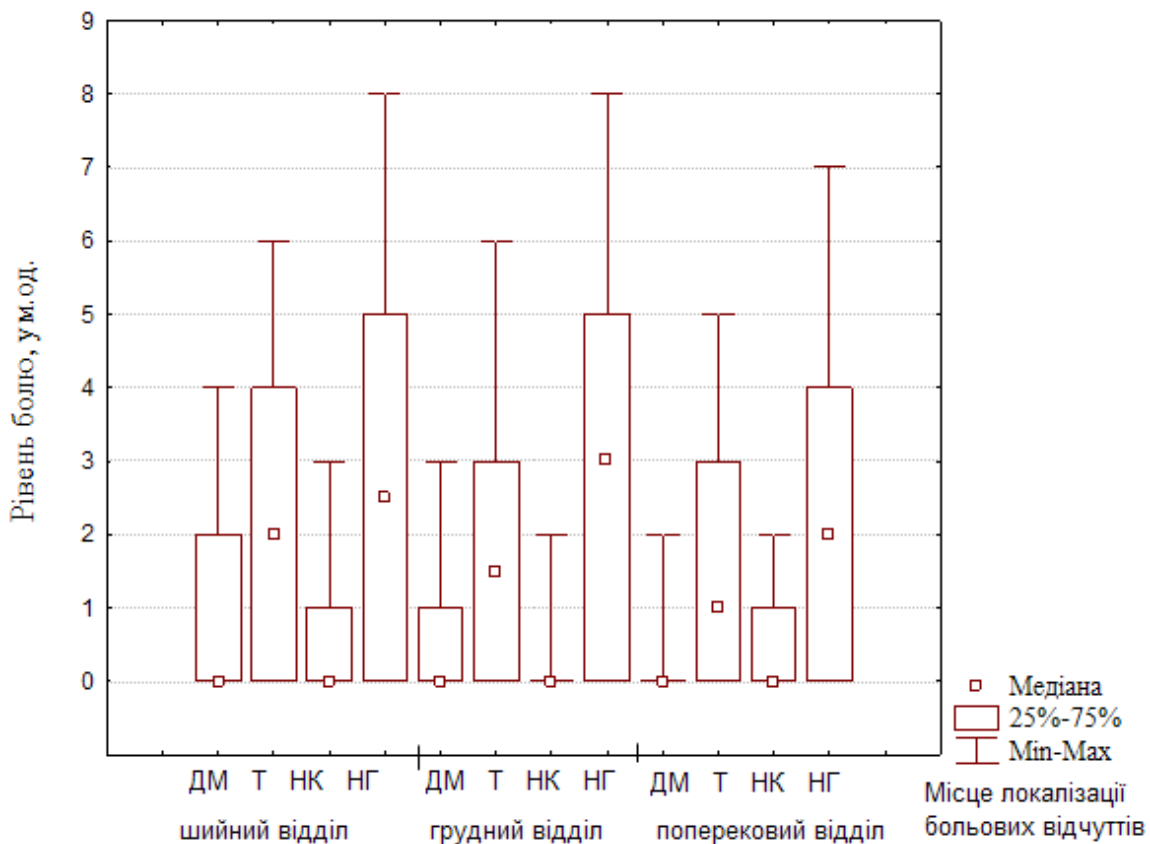


Рис. 1. Оцінка больових відчуттів у різних відділах хребта жінок першого періоду зрілого віку за методикою ВАШ_{боль}, (n = 64):

DM – біль у цей момент; НК – рівень болю в найкращий період;
T – типовий рівень болю; НГ – рівень болю в найгірший період

Дослідження дало змогу встановити, що рівень болю в учасниць експерименту в момент опитування варіювався від 0 до 5 і становив (0; 0; 2; 1,23 ум. од.). Надалі отримані середньостатистичні показники відображено у вигляді (Me, 25 %; 75 %; S), де Me – медіана. Водночас типовий рівень болю в шийному відділі становив (2; 0; 4; 2,0 ум. од.), найменший прояв болю коливався в межах від 0 до 3 і (0; 0; 1; 0,84 ум. од.), а в найгірший період – (2,5; 0; 5; 2,76 ум. од.) (рис. 1).

Отже, максимальний прояв болю в момент обстеження, типового болю та болю в найкращий період зафіксовано в шийному відділі.

Під час експерименту середній рівень болю в грудному відділі становив (0; 0; 1; 0,8 ум. од.), а максимальний рівень болю, який був у межах (0; 0; 0; 0,55 ум. од.), перевищував мінімальний у 10 разів, що зафіксовано на рівні (3; 0; 2,48 ум. од.). Водночас типовий рівень болю становив (1,5; 0; 3; 1,84 ум. од.). Слід зазначити, що в найгірший період найбільшу інтенсивність болю спостерігали саме в грудному відділі.

Під час дослідження зафіксовано, що, на відміну від рівня болю в момент опитування, який був (0; 0; 0; 0,61 ум. од.), типовий рівень болю в поперековому відділі жінок першого періоду зрілого віку становив (1; 0; 3; 1,62 ум. од.), що в 1,41 раза менше, аніж аналогічний показник у шийному відділі, у 1,15 раза менше, аніж у грудному відділі. Утім, порівняно з найкращим періодом, рівень болю в поперековому відділі в найгірший період в обстежених виявився в 7,79 раза більшим.

Отримані результати свідчать про необхідність урахувувати наявність, локалізацію та інтенсивність болю в різних відділах хребта в ході програмування фізкультурних занять за системою Пілатес із жінками першого періоду зрілого віку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Вивчення, аналіз, систематизація й узагальнення літературних джерел засвідчили, що фахівці з оздоровчого фітнесу досліджують стан ОРА жінок першого періоду зрілого віку та вказують на негативну тенденцію, що полягає в збільшенні частки жінок із порушеннями постави.

Оскільки головними завданнями пілатесу є виправлення постави, реабілітація після ушкоджень спини й профілактика захворювань хребта, спеціалісти з оздоровчого фітнесу за системою Пілатес більше звертають увагу на стан хребта жінок, котрі відвідують заняття. Під час вивчення медичних карт нами встановлено порушення постави в більш ніж половини жінок, які брали участь в експерименті. Незважаючи на великий прошарок респонденток із порушеннями постави, отримані результати помітно кращі, порівняно з жінками першого зрілого віку інших категорій.

Ефективність використання засобів системи Пілатес задля зменшення больових відчуттів у жінок першого періоду зрілого віку залежить від того, чи повною мірою фітнес-тренер володіє інформацією про локалізацію болю та його рівень у тих, хто займається. Відтак ми оцінили наявність, локалізацію й інтенсивність болю в різних відділах хребта обстежених і з'ясували, що максимальний прояв болю в жінок спостерігали в шийному відділі. Проте періодично болі в жінок першого періоду зрілого віку проявляються і в інших відділах хребта.

Ми вважаємо, що отримані результати свідчать про недостатній розвиток м'язового корсета, окремі прояви порушення постави та зниження рухливості хребта, що доводить актуальність упровадження засобів пілатесу в процес занять оздоровчим фітнесом із жінками першого періоду зрілого віку.

Подальші дослідження будуть спрямовані на відстеження динаміки показників, що характеризують стан хребта під впливом засобів пілатесу.

Джерела та література

1. Бібік Р. В. Корекція порушень постави жінок першого періоду зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. : 24.00.02 / Р. В. Бібік ; НУВСУ. – Київ, 2013. – 21 с.
2. Бишевец Н. Г. Функциональный стан майбутніх учителів фізичної культури в процесі застосування інформаційних технологій навчання / Н. Г. Бишевец, Л. В. Денисова // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2015. – № 20. – С. 27–31.
3. Гончарова Н. Сучасний стан просторової організації тіла жінок першого періоду зрілого віку, що займаються оздоровчим фітнесом / Н. Гончарова, А. Ткачова // Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. – 2016. – Вип. 24. – С. 46–50.
4. Дан О. Пілатес – гимнастика звезд / О. Дан. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 192 с.
5. Кашуба В. О. Современные оздоровительные технологии, используемые в процессе физического воспитания женщин первого зрелого возраста / В. А. Кашуба, Т. В. Ивчатова // Молодіжний науковий вісник. – 2013. – С. 32–37.
6. Наконечна А. Показники фізичного стану жінок другого зрілого віку, які займаються за системою Дж. Пілатеса / А. Наконечна // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – 2012. – № 3 (19). – С. 233–236.
7. Сологубова С. В. Поєднання різних видів фітнесу в фізкультурно-оздоровчих заняттях з жінками першого періоду зрілого віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. : 24.00.02 / С. В. Сологубова ; Дніпр. держ. ін-т фіз. вих. і спорту. – Дніпропетровськ, 2012. – 20 с.
8. Томіліна Ю. І. Структура мотивів жінок першого періоду зрілого віку до занять пілатесом / Ю. І. Томіліна // The Unity of Science. – 2016. – № 3. – 3 с.
9. Хорьяков В. А. Оперативное управление психофизиологической готовностью к профессиональной деятельности с доминированием интеллектуального компонента посредством различных режимов двигательной подготовки / В. А. Хорьяков, В. А. Мосенз, Н. В. Крайняя, В. М. Приходько, В. А. Романенко // Слобожанский научно-спортивный вестник. – 2010. – № 1. – С. 165–168.
10. Ціж Л. М. Фізична реабілітація жінок другого зрілого віку при дископатії шийного відділу хребта : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. : 24.00.03 / Л. М. Ціж ; Львівський держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2007. – 20 с.
11. Jago R. Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of young girls / R. Jago, M. L. Jonker, M. Missaghian, T. Baranowski // Preventive Medicine. – 2006. – № 42. – P. 177–180.
12. Keays K. S. Effects of Pilates Exercises on Shoulder Range of Motion, Pain, Mood, and Upper Extremity Function in Women Living With Breast Cancer / K. S. Keays, S. R. Harris, J. M. Lucyshyn, D. L. MacIntyre // A Pilot Study. Phys Ther. – 2008. – № 88. – P. 494–510.
13. Pilates J. H. Pilates' primer: the millennium edition: includes the complete works of Joseph Pilates / J. H. Pilates, J. Robbins, L. A. Heuit-Robbins. // Incline Village, NV : Presentation Dynamics, 2010. – 267 p.
14. Rydeard R. Pilates (based therapeutic exercise: effect on subjects with nonspecific chronic low back pain and functional disability : a randomized controlled trial) / R. Rydeard, A. Leger, D. Smith // J Orthop Sports Phys Ther. – 2006. – №36 (7). – P. 472–484.

References

1. Bybyk R. V. Korektsiya povsheni put zhenok pershogo periodu zrilogo viku zasolami ozdorovchogo fitnessu: the author's abstract. dis, cand. sciences z fiz. vih. Kyiv, 2013. 21 p.
2. Byshevets N. G., Denysova L. V. Funkcionalnyj stan majbutnix uchyteliv fizychnoyi kultury v procesi zastosuvannya informacijnyx tehnologij navchannya. Sxidnoevropejskogo nacionalnogo universytetu imeni Lesi Ukrayinky, 2015, Vol. 20, pp. 27–31.
3. Goncharova N., Tkachova A. Suchasnyj stan prostorovoyi organizaciyi tila zhinok pershogo periodu zrilogo viku, shho zajmayutsya ozdorovchym fitnessom, Sxidnoevropejskij nacionalnyj universytet imeni Lesi Ukrayinky, 2016, Vol. 24, pp. 46–50.
4. Dan O. Pylates – gymnasty`ka zvezd. Pyter, 2007, 192 p.
5. Kashuba V. O., Yvchatova T. V. Sovremennyye ozdorovytelnye tehnologyy, yspolzuemye v processe fizycheskogo vospytannya zhenshhyn pervogo zrelogo vozrasta, Molodizhnyj naukovyj visnyk, 2013, pp. 32–37.
6. Nakonechna A. Pokaznyky fizychnogo stanu zhinok drugogo zrilogo viku, yaki zajmayutsya za systemoyu Dzh. Pilatesa, Fizychno vyhovannya, sport i kultura zdorovya u suchasnomu suspilstvi, 2012, Vol 3 (19), pp. 233–236.
7. Sologubova S.V. Poyednannya riznyx vydiv fitnessu v fizkulturno-ozdorovchyx zanyattiyax z zhinkamy pershogo periodu zrilogo viku : avtoref. dys, kand. nauk z fiz. vyh, Dnipropetrovsk, 2012, 20 p.
8. Tomilina Yu.I. Struktura motyviv zhinok pershogo periodu zrilogo viku do zanyat pilatesom, The Unity of Science, 2016, Vol 3, 3 p.
9. Xoryakov V. A. Operativnoe upravlenye psyhofizyologicheskoy gotovnostyu k professionalnoj deyatel'nosti s domynirovanyem yntellektual'nogo komponenta posredstvom razlychnyx rezhymov dvygatel'noj podgotovky, Slobzhanskyj nauchno-sportyvnyj vestnyk, 2010, Vol. 1, pp. 165–168.
10. Cizh L.M. Fizychna rehabilitaciya zhinok drugogo zrilogo viku pry dyskopatiyi shyjnogo viddilu xrebtu : avtoref. dys, kand. nauk z fiz. vyh, Lviv, 2007, 20 p.
11. Jago R. Jonker M. L., Missaghian M., Baranowski T. Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of young girls, Preventive Medicine, 2006, Vol. 42, pp. 177–180.
12. Keays K. S., Harris S. R., Lucyshyn J. M., MacIntyre D. L. Effects of Pilates Exercises on Shoulder Range of Motion, Pain, Mood, and Upper Extremity Function in Women Living With Breast Cancer, A Pilot Study. Phys Ther, 2008, Vol. 88, pp. 494–510.
13. Pilates J. H. Robbins J. L. A. Pilates' primer: the millennium edition: includes the complete works of Joseph Pilates, Heuit-Robbins, Incline Village, NV, Presentation Dynamics, 2010, 267 p.
14. Rydeard R. Leger A., Smith D. Pilates (based therapeutic exercise: effect on subjects with nonspecific chronic low back pain and functional disability : a randomized controlled trial), J Orthop Sports Phys Ther, 2006, Vol. 36 (7), pp. 472–484.

Аноації

Мета дослідження – установлення стану хребта жінок першого періоду зрілого віку, які займаються за системою Пілатес. У дослідженні брали участь 64 жінки першого періоду зрілого віку, які займаються за системою Пілатес у фітнес-клубах м. Києва, серед яких – фітнес-клуби «Sport Life», «Олімп», а також спортивний клуб «Сокол». Установлено, що з-поміж обстежених 48,4 % мали нормальну поставу. Такі результати кращі, порівняно із жінками цього віку, які не займаються за системою Пілатес. В обстежених помітні прояви болю, які час від часу вони відчують у різних відділах хребта. Для визначення рівня болю застосовували опитувальник «Візуально-аналогова шкала». З'ясовано, що спинальні болі локалізуються в жінок у шийному, грудному та поперековому відділах. Доведено, що максимальний прояв болю в момент обстеження, типового болю й болю в найкращий період зафіксовано в шийному відділі. У найгірший період найбільшу інтенсивність болю спостерігали в грудному відділі. Найменший рівень болю в учасниць експерименту виявлено в поперековому відділі.

Ключові слова: хребет, стан, біль, поставу, порушення, відділ, жінки.

Юлія Томила, Наталія Бышевц. Состояние позвоночного столба женщин первого периода зрелого возраста в процессе занятий пилатесом. Цель исследования – оценка состояния позвоночного столба женщин первого периода зрелого возраста, которые занимаются по системе Пилатес. В исследовании приняли участие 64 женщины первого периода зрелого возраста, которые занимаются по системе Пилатес в фитнес-клубах г. Киева, среди которых – фитнес-клубы «Sport Life», «Олимп», а также спортивный клуб «Сокол». Установлено, что среди обследованных 48,4 % имели нормальную осанку. Такие результаты лучше по сравнению с женщинами данного возраста, не занимающимися по системе Пилатес. Для определения уровня боли применяли опросник «Визуально-аналоговая шкала». У обследованных женщин заметны проявления боли, которые время от времени они испытывают в различных отделах позвоночного столба. Выясняется, что спинальные боли локализуются у женщин в шейном, грудном и поясничном отделах. Доказано, что максимальное проявление боли в момент обследования, типичной боли и боли в лучший период зафиксировали в шейном отделе. В худший период

наибольшая интенсивность боли наблюдается в грудном отделе. Наименьший уровень боли у участниц эксперимента обнаружено в поясничном отделе.

Ключевые слова: позвоночный столб, состояние, боль, осанка, нарушение, отдел, женщины.

Yuliya Tomilina, Nataliya Byshevets. The Condition of the Vertebral Column of Women of the First period of Adulthood in the Process of Pilates Practicing. The objective of the study is to assess the condition of the vertebral column of women in the first period of adulthood who are involved in the pilates system. The study involved 64 women of the first period of adulthood who are involved in the Pilates system in fitness clubs of Kyiv, among them fitness clubs Sport Life, Olymp, and the Sokol Sports Club. It was discovered that among the examined, 48,4 % had a normal posture. Such results are better compared to women of this age who are not involved in the Pilates system. To determine the level of pain, a questionnaire was used: «Visual-analogue scale». In the examined women, there are manifestations of pain which they experience from time to time in different parts of the spinal column. It was found out that spinal pains are localized in women in the cervical, thoracic and lumbar parts. It is proved that the maximum manifestation of pain at the time of examination, typical pain and pain in the best period is recorded in the cervical region. In the worst period, the greatest intensity of pain is observed in the thoracic department. The lowest level of pain in the participants of the experiment was found in the lumbar region.

Key words: vertebral column, condition, pain, posture, disorder, department, women.