

Актуальні проблеми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта

Котелевський В.І., Лянной Ю.О., Міхеєнко О.І.

Сумський державний педагогічний університет

Анотація:

Мета: аналіз інтегративних реабілітаційних підходів щодо вирішення проблеми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта. **Матеріал:** проаналізовано більше 50 літературних джерел. Здійснено аналіз результатів комплексної фізичної реабілітації 67 студентів 19–20 років з неврологічними проявами вертебрального остеохондрозу 1 ступеня. **Результати:** розглянуто актуальні проблеми фізичної реабілітації студентів з патологією хребта, а також основні аспекти і реабілітаційні підходи до вирішення цих проблем. Застосування інтегративної моделі фізичної реабілітації на 20,7% підвищило її ефективність за загальними показниками клінічного дослідження, валеологічної обізнаності, рівня здоров'я і якості життя, стійкості отриманих позитивних результатів реабілітації. **Висновки:** доведено ефективність інтегративної і реабілітаційної системи, заснованої на комплексному використанні педагогічної, психологічної корекції і фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах.

Котелевский В.И., Лянной Ю.О., Михеенко А.И. Актуальные проблемы физической реабилитации студенческой молодежи с патологией позвоночника. Цель: анализ интегративных реабилитационных подходов к решению проблемы физической реабилитации студенческой молодежи с патологией позвоночника. **Материал:** проанализировано более 50 литературных источников. Осуществлен анализ результатов комплексной физической реабилитации 67 студентов 19–20 лет с неврологическими проявлениями вертебрального остеохондроза 1 степени. **Результаты:** рассмотрены актуальные проблемы физической реабилитации студентов с патологией позвоночника, проанализированы основные аспекты и реабилитационные подходы к решению этих проблем. Применение интегративной модели физической реабилитации на 20,7% повысило ее эффективность по общим показателям клинического исследования, валеологической грамотности, уровня здоровья и качества жизни, стабильности полученных результатов реабилитации. **Выводы:** доказана эффективность интегративной реабилитационной системы, основанной на комплексном использовании педагогической, психологической коррекции и физической реабилитации в высших учебных заведениях.

Kotelevskiy V.I., Lyannoy Y.O., Mikheenko O.I. Actual problems of physical rehabilitation of students with spinal pathology. Purpose: to analyze integrative rehabilitation approaches to solving the problem of physical rehabilitation of students with spinal pathology. **Material:** analyzed more than 50 references. The analysis of the results of a comprehensive physical rehabilitation 67 students 19-20 years old with neurological manifestations of vertebral osteochondrosis of 1 degree. **Results:** actual problems of students with physical rehabilitation spinal pathology, analyzes the main aspects and rehabilitation approaches to solving these problems. Application integrative model of physical rehabilitation 20.7% increased its efficiency by general indicators of clinical research, valeology literacy, health and quality of life, stability of the results of rehabilitation. **Conclusions:** proven effective integrative rehabilitation system based on the integrated use of pedagogical, psychological treatment and physical rehabilitation in higher educational institutions.

Ключові слова:

фізична реабілітація, вертебральний остеохондроз, патологія хребта, здоров'я молоді.

физическая реабилитация, вертебральный остеохондроз, патология позвоночника, здоровье молодежи.

physical rehabilitation, vertebral osteochondrosis, spinal pathology, youth health.

Вступ.

Сьогодні здоров'я студентської молоді України є не тільки важливою соціально-економічною та медичною проблемою, але й фактором, що визначає стійкий розвиток країни у третьому тисячолітті [6; 13].

На жаль, різко прогресують у студентському середовищі хронічні хвороби, гіпертонія, неврози, дорсопатії, ожиріння, вроджені вади тощо. Так, в Україні в середньому лише 6,0–10,0% абітурієнтів вищих навчальних закладів можуть вважатися здоровими, 52,6% мають серйозні морфо-функціональні відхилення, 36,0–40,0% страждають на хронічні захворювання [8]. За період навчання в інститутах зростають у кілька разів показники захворюваності студентів практично за всіма нозологіями.

Особливу стурбованість викликають захворювання хребта. Так, тільки при вступі у ВНЗ у 70–80% юнаків спостерігаються патологічні постави, у 20% – різні деформації хребта [4; 8]. За перші три роки навчання у вищих навчальних закладах удвічі зменшується кількість студентів, що займаються в основній медичній групі [6]. Після закінчення закладу у молодих спеціалістів більшість функціональних порушень хребта перетворюється на дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта, що супроводжується больовими синдромами вертеброгенного генезу [20].

За кількісними показниками ці синдроми досягли розмірів неінфекційної епідемії, приносячи суспільству численні моральні, фізичні та матеріальні збитки [1; 4; 17; 19]. Разом із тим спостерігається омолодження дорсопатій (больові синдроми в ділянці тулуба і кінцівок невісцеральної етіології та пов'язані з дегенеративними захворюваннями хребта).

Тому в умовах впливу несприятливих чинників довкілля, соціально-економічних негараздів, зниження ролі моральних цінностей, що поглиблюють тенденцію до зниження здоров'я дітей і молоді, особлива роль у підготовці фізично і духовно здорової, соціально і професійно компетентної, творчо активної, відповідальної і толерантної особистості належить саме фізичному вихованню молоді.

На сьогодні в Україні існують законодавчі і нормативні документи, що визначають вимоги до проведення занять з фізичного виховання, збереження і зміцнення здоров'я молоді. При цьому наголошується, що мета цих занять – це створення умов для забезпечення оптимальної рухової активності кожної людини протягом життя, сприяння благополуччю, покращенню стану здоров'я, профілактиці захворювань і фізичної реабілітації (Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту (Указ Президента України № 1148/2004 від 28.08.2004 р.). Однак заходи, що розробляються на державному рівні з метою покращення здоров'я і фізичного стану студентів, не зможуть

забезпечити позитивні зміни без використання оздоровчого потенціалу фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах [8].

Роботу виконано відповідно до «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр.» за темою 4.6.3.1: «Теоретико-методичні засади фізичного виховання і спорту для всіх у формуванні здорового способу життя», а також за темою 3.5.2: «Програмування та методики фізичної реабілітації осіб різних нозологічних та вікових груп».

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи – проаналізувати актуальні проблеми фізичної реабілітації студентської молоді ВНЗ із патологією хребта та інтегративні реабілітаційні підходи до їх вирішення.

Завдання роботи:

- розглянути актуальні проблеми фізичної реабілітації студентської молоді з патологією хребта;
- визначити основні аспекти процесу фізичної реабілітації і реабілітаційні підходи до вирішення цих проблем;
- проаналізувати ефективність інтегративної реабілітаційної системи, що базується на комплексному використанні педагогічної, психологічної корекції та фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах.

Організація та матеріали дослідження. На першому етапі проводився аналіз більш ніж 50 літературних джерел за темою дослідження. Систематизувалися проблеми фізичної реабілітації молоді за основними напрямками, а також шляхи їх вирішення. На другому етапі досліджувався інтегративний реабілітаційний підхід у фізичній реабілітації студентів із патологією хребта як найбільш раціональний варіант вирішення проблем. На базі лабораторії оздоровчо-реабілітаційних технологій Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка обстежено 67 студентів (з них – 52 жінки, 77,6%) віком 19–20 років з неврологічними проявами остеохондрозу 1 ст. Представлені результати комплексного використання педагогічної, психологічної корекції та фізичної реабілітації студентів у вищих навчальних закладах в якості приклада ефективного інтегративного підходу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури за проблемою дослідження, математико-статистична обробка результатів дослідження.

Результати дослідження.

На наш погляд, проблема фізичної реабілітації студентської молоді із вертеброгенною патологією передбачає аналіз трьох її основних аспектів:

- організаційно-методичного;
- оздоровчого, або валеологічного;
- лікувально-профілактичного.

Розглянемо їх детальніше.

1. Організаційно-методичний аспект проблеми.

Реформування освіти в Україні супроводжується інтенсифікацією навчального процесу, стресовими перевантаженнями, що, у свою чергу, загострює суперечності між такою пріоритетною цінністю, як

здоров'я, і умовами, необхідними для його збереження у ВНЗ, де існують суттєві недоліки у сфері фізичного виховання молоді.

Система реабілітаційних заходів у вищих навчальних закладах, спрямована на покращення рівня здоров'я молоді, має низку проблем, що потребують негайного вирішення. Назвемо головні проблеми: незадовільний стан матеріально-технічної бази, недостатнє бюджетне фінансування, низька оздоровча ефективність фізичного виховання та лікарського контролю за станом здоров'я студентів, відсутність у штаті навчальних закладів фахівців для проведення занять із студентами, що мають хронічні захворювання і функціональні порушення, відсутність єдиної комплексної програми реабілітації у ВНЗ.

Формування фізичної реабілітації як окремої галузі професійної підготовки фахівців почалося у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю в Україні, Польщі, Росії, Білорусі, Литві в 90-х роках минулого сторіччя [8]. Протягом цього періоду відкрито спеціальності і створено або реорганізовано (з кафедр лікувальної фізкультури) кафедри підготовки фізичних реабілітологів у ВНЗ III–IV рівнів акредитації.

В Україні в 2001 р. нова спеціальність «Фізична реабілітація» була внесена в класифікатор професій під кодовим шифром 3226. У 2005 році затверджено новий науковий ступінь, відповідно до якого дисертації з наукових проблем галузі фізичної реабілітації відносять до наукового шифру 24.00.03 – фізична реабілітація, що передбачає присудження наукового ступеня кандидата наук із фізичного виховання і спорту. Сьогодні в багатьох вищих навчальних закладах відбулося вже кілька випусків фахівців з фізичної реабілітації, але відповідні посади в типових штатних нормативах закладів освіти для їх працевлаштування дотепер відсутні. Проте, можливо, саме цим спеціалістам, озброєним знаннями з валеології, педагогіки, фізичної та медичної реабілітації, належить займатися комплексною реабілітацією студентської молоді у вищих навчальних закладах.

Таким чином, надання реабілітаційної допомоги студентам із дорсопатіями має включати і вирішення багатьох організаційно-методичних питань, серед яких не останнє місце посідає кадрове питання.

2. Оздоровчий, або валеологічний, аспект проблеми фізичної реабілітації студентської молоді.

З давніх-давен лікарям усього світу відома істина: будь-яку хворобу легше попередити, ніж лікувати. За даними сучасних досліджень, проведених найбільш авторитетними науковими центрами різних країн, здоров'я людини приблизно на 8–10% залежить від медицини, на 15–20% – від стану довкілля (екологічного фактору), на 18–20% – від біологічних факторів (спадковості). Проте вирішальним чинником є спосіб життя людини (50–58%) [2; 14].

Відтак саме спосіб життя є найбільш потужним фактором, що визначає здоров'я людини. Згідно з численними дослідженнями, проведеними в різних країнах, розподіл окремих чинників способу життя

та деяких інших причин за ступенем впливу на захворюваність і тривалість життя населення є приблизно таким: харчування – 25%, куріння – 25%, рухова активність – 22%, надмірне вживання алкоголю – 10%, інфекційні захворювання – 7%, вплив токсичних речовин, необгрунтоване і надмірне вживання медикаментів – 6%, венеричні захворювання – 2,5%, транспортний травматизм – 1,5%, вогнепальна зброя – 1% [13; 15].

Малорухомий спосіб життя, неправильне харчування, емоційна неврівноваженість, зайва вага, надмірне вживання пігулок, шкідливі звички, несприятливі екологічні чинники, умови праці тощо змушують організм усе більше і більше використовувати адаптаційно-компенсаторні механізми, витрачаючи при цьому життєві сили, ослаблюючи функціональний потенціал [14].

Розв'язувати проблему збереження і зміцнення здоров'я часто пропонується шляхом застосування якогось одного засобу (певного різновиду рухової активності, спеціальної дієти, психотренінгу, різноманітних методик очищення організму тощо). Спроби виокремити домінуючий фактор і взяти його за основу забезпечення здоров'я здійснювалися вже давно. Проте будь-який з цих чинників, застосований окремо, не може охопити всієї різноманітності процесів, що відбуваються в організмі людини в результаті її взаємодії з природою, соціальним оточенням і всім, що визначає життєдіяльність і зумовлює її здоров'я.

Тому при вирішенні оздоровчих завдань найбільш ефективним є комплексний підхід, який потребує перш за все високого рівня валеологічної освіти кожного студента [13]. Це означає, що більшу увагу треба приділяти саме валеологічній освіті молоді, постійно пропагуючи здоровий спосіб життя та дотримання основ профілактичної медицини.

Частина таких заходів уже запроваджена Міністерствами освіти та охорони здоров'я. Щорічно проводяться медичні профілактичні огляди студентської молоді, певне фізичне навантаження передбачене програмою навчальних закладів на уроках фізкультури, в разі необхідності функціонують спецмедгрупи, при закладах освіти функціонують спортивні секції, впроваджуються інноваційні технології профілактики і лікування сколіозу, уніфікується навчальна програма з валеології як у школах (предмет охорона здоров'я), так і у вищих навчальних закладах.

Разом із тим необхідно здійснювати пошук нових форм реабілітаційних заходів, ширше застосовувати засоби фізичної реабілітації для оздоровлення студентської молоді, приділяти більшу увагу лікувально-профілактичному аспекту реабілітаційних заходів.

3. Лікувально-профілактичний аспект.

Особливо багато проблем виникає у такій молодій, але дуже важливій галузі, як фізична реабілітація. Фахівці цієї сфери досягли значних успіхів в обгрунтуванні дії фізичних чинників на стан опорно-рухової системи, створенні нових реабілітаційних методик. Проте в сучасній реабілітації хворих на вертебраль-

ну патологію є і деякі невирішені проблеми. Так, потребує удосконалення система відновного лікування пацієнтів із клінічними проявами цих захворювань, недостатньо уваги приділяється психосоматичному аспекту реабілітації хворих на вертебральну патологію, потребують удосконалення єдині принципи маніпулятивного лікування хребта, не завжди враховується вплив екологічних та соціальних факторів на розвиток захворювання [9; 11].

Тільки аналізуючи сукупність цих проблем, можна адекватно створювати реабілітаційну систему для допомоги населенню, систему надання профілактичної та лікувальної допомоги хворим із захворюваннями хребта.

І хоча основні засоби фізичної реабілітації – лікувальний масаж та лікувальна фізкультура – застосовуються при лікуванні вертеброгенної патології з найдавніших часів, проте на сьогоднішній день не існує такої класифікації патології хребта, яка б дозволила диференційовано та індивідуально проводити масажні маніпуляції і лікувальну фізкультуру та повністю задовольнила б потреби сучасної реабілітації. Крім того, існують певні недоліки у застосуванні маніпулятивних прийомів на хребцево-рухових сегментах у лікувальному масажі.

За різними даними, існує від п'ятнадцяти до сімдесяти реабілітаційних методик [12], спрямованих на роботу з тілом пацієнта, при цьому досить неоднозначно трактуються основні принципи реабілітаційної роботи з пацієнтом. Це стосується передусім вирішення питання психологічної підготовки пацієнта до фізичної реабілітації. Цей розділ роботи реабілітолога дуже важливий. Адже ми знаємо, що 95% захворювань (статистика ВОЗ) пов'язані зі стресовими навантаженнями [5; 9; 21, 22], до того ж проявами адаптаційного синдрому все частіше визнають і патологію опорно-рухового апарату. Отже, спочатку виникає психологічна проблема, потім – функціональні порушення хребта, а тільки після цього розвиваються дегенеративно-деструктивні зміни у хребцево-рухових сегментах.

Зараз як у медицині, так і в реабілітації прийнято вирішувати цю проблему через призначення консультацій спеціалістів різного профілю. Безумовно, кваліфікована рекомендація іноді вкрай необхідна, але вона набуває максимального ефекту тільки тоді, коли реабілітолог має знання і практичні навички з різних напрямків реабілітації. Він повинен не тільки бути обізнаним щодо основних засобів фізичної реабілітації (лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія, механотерапія, працетерапія), а й володіти прийомами психокорекції і деякими психотерапевтичними методиками. Психокорекція, з нашої точки зору, має здійснюватись як на етапі психологічної підготовки до фізичної реабілітації, так і безпосередньо в реабілітаційному процесі надання допомоги при дегенеративно-деструктивних ушкодженнях хребта [9].

Відтак у фізичній реабілітації повинен використовуватись інтегративний підхід до особистості, коли

спочатку вирішується психологічна проблема пацієнта, а потім коригуються функціональні порушення хребта із застосуванням фізичних чинників медичної реабілітації. І тільки при недостатньому ефекті застосовується медикаментозна терапія, адже тривале й іноді безконтрольне вживання медикаментів може призвести до лікарської алергії та інших побічних реакцій [5; 15; 21]. Лише при інтегративному підході (з обов'язковим урахуванням психосоматичного фактору) реабілітацію можна вважати повноцінною.

Психокорекція, на наш погляд, має здійснюватись як на етапі психологічної підготовки до реабілітації, так і безпосередньо в реабілітаційному процесі. Слід приділити увагу вивченню застосування новітніх психотехнологій (методики трансперсональної психології і т. ін.).

Велике значення має профілактика неврологічних ускладнень, зумовлених маніпулятивними прийомами на хребті. Аналізуючи причини ускладнень, ми дійшли висновку, що значна частина з них пов'язана із застосуванням грубих одноплосинних прийомів деяких видів масажу і мануальної терапії (особливо це стосується прийомів хіропрактичного спрямування: струсів, застосування ударних методик) [3; 18]. З нашої точки зору, спіралеподібний рух у прийомах лікувального масажу та мануальної терапії є найбільш фізіологічним і має бути одним з основних діючих факторів лікувального процесу. Повинні ширше застосовуватись методики тілесно-орієнтованої терапії, прийоми м'яких технік мануальної терапії (наприклад, окципітальний реліз у краніосакральній терапії і т. ін.), прийоми вишуканої мануальної терапії.

Відтак сучасна фізична реабілітація студентської молоді потребує постійного пошуку нових форм реабілітаційних дій при патології хребта. Тому перед реабілітаційною наукою постають питання розробки і запровадження системи заходів, яка на декількох рівнях спроможна вирішити ці проблеми.

Наукові дослідження із зазначеної проблеми належать до різних наукових галузей. Дослідження в галузі валеології та корекційної педагогіки більше спрямовані на виховний елемент фізичної культури і спорту та фізичної реабілітації, на розробку комбінованих інноваційних технологій навчання. Цей науковий напрям порівняно молодий, проте має великий потенціал. Дослідження з фізіології людини, фізичної та медичної реабілітації більше уваги приділяють обґрунтуванню дії фізичних чинників на стан опорно-рухової системи, створенню реабілітаційних методик [7; 9; 10; 16; 17]. Разом із тим і в цих галузях є деякі невирішені проблеми. Недостатньо уваги приділяється психосоматичному аспекту реабілітації, відсутні єдині принципи проведення маніпулятивних прийомів на хребцево-рухових сегментах у лікувальному масажі.

Зазначені проблеми у їх сукупності можна вирішити тільки завдяки інтегративним підходам до реабілітації взагалі, які враховували б і профілактичний напрям сучасної реабілітаційної науки, і комплексний

патогенетичний підхід до лікування різноманітних захворювань, і необхідність ширше впроваджувати немедикаментозні методи діагностики і терапії. Саме наявність цих проблем і зумовлює необхідність пошуку нових інтегративних підходів у реабілітації і розробки інтегративної моделі немедикаментозної реабілітації.

Так, на базі лабораторії оздоровчо-реабілітаційних технологій при Інституті фізкультури Сумського педагогічного університету ім. А.С.Макаренка ми створили своєрідний центр здоров'я, де втілювали у життя програму комплексної фізичної реабілітації студентів вищих навчальних закладів із патологією хребта [8]. Нами було розроблено і обґрунтовано комплексну програму педагогічної корекції та фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта, яка, здійснюючи корекційний вплив на інтелектуальну сферу та психосоматичний стан студентів, покращує стан їх здоров'я, підвищує ефективність відновного лікування даних захворювань хребта, рівень валеологічної освіти, якість життя студентів. У програмі вперше запропоновано структурну модель валеологічної підготовки студентів та проведення реабілітаційних заходів, розроблено алгоритм диференційованого застосування педагогічної корекції, психокорекції, лікувального масажу, мануальної терапії та лікувальної фізкультури залежно від певних психологічних характеристик та особливостей нервової системи, застосовано удосконалену методику психокорекції у процесі фізичної реабілітації студентів. Лабораторію було оснащено сучасною медичною діагностичною апаратурою, розроблено комп'ютерні програми діагностики психосоматичного стану студентів, набрано висококваліфікований штат працівників. Це дозволило у короткий термін налагодити психодіагностику, ранню діагностику захворювань опорно-рухового апарату та вісцеральної патології, науково обґрунтувати доцільність використання удосконалених реабілітаційних методик комплексної реабілітаційної системи та підтвердити ефективність цієї реабілітаційної програми при обстеженні 67 студентів віком 19–20 років з неврологічними проявами остеохондрозу I ст. Так, у 29 (87,8%) хворих основної групи, яким застосовувалася інноваційна реабілітаційна система, спостерігалася висока ефективність реабілітації за інтегральними показниками, що включали повне клінічне одужання, високі показники рівня валеологічної обізнаності, рівня здоров'я та якості життя, а також стійкість отриманих позитивних результатів реабілітації. У контрольній групі, де застосовувався традиційний лікувальний масаж і не застосовувалися реабілітаційні методики комплексної програми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта, подібний позитивний ефект відзначений лише у 22 (64,7%) студентів, що на 23,1% нижче за результати основної групи (різниця статистично значуща, $p < 0,05$).

Аналіз актуальних проблем фізичної реабілітації дозволив дійти певних висновків.

Висновки

Аналіз актуальних проблем фізичної реабілітації

студентської молоді із вертеброгенною патологією дозволив виділити три основні аспекти цієї проблеми: організаційно-методичний; оздоровчий, або валеологічний; лікувально-профілактичний. Саме такий поділ аспектів проблем дозволяє визначити основні частини реабілітаційних систем, спрямованих на оздоровлення молоді.

Найбільш оптимальним шляхом вирішення цих проблем є пошук нових інтегративних підходів у реабілітації і розробка інтегративної моделі немедикаментозної реабілітації.

Розробка та впровадження інтегративних реабілітаційних програм сприяє оптимізації оздоровчо-реабілітаційних технологій у процесі комплексної фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах.

Так, сумісне застосування методів педагогічної та психологічної корекції та засобів фізичної реабіліта-

ції у студентської молоді повинно підвищити ефективність реабілітаційних дій (на прикладі програми комплексної фізичної реабілітації студентів із патологією хребта у СДПУ ім. А.С. Макаренка).

Перспектива подальших досліджень полягає у розробці інтегративних реабілітаційних систем, що одночасно застосовували б сумісний вплив на психологічну сферу, на функціональний стан хребта та інші чинники розвитку його захворювань. З урахуванням проаналізованих вище аспектів фізичної реабілітації (організаційно-методичного, оздоровчого, або валеологічного, лікувально-профілактичного), з нашої точки зору, ця тема має наукове теоретичне обґрунтування, забезпечує підвищення ефективності реабілітаційних методик і має широку перспективу розвитку у фізичній реабілітації всіх верств населення.

Література

1. Актуальна неврологія (обрані лекції) / під. ред. професора О.В. Ткаченко. – К.: Атіка. – 2012. – 96 с.
2. Апанасенко Г.Л. Валеологія: еще раз о теории и практике / Г.Л. Апанасенко // Валеология. – 2011. – №4. – С. 53-56.
3. Васильева Л.Ф. Мануальная терапия в общеклинической практике / Л. Ф. Васильева // Мануальная терапия. – 2004. – № 2 (14). – С. 72-73.
4. Болевые синдромы в неврологической практике / под ред. проф. В.Л. Голубева, 4-е изд. – М.: МЕД пресс-информ. – 2010. – 336 с.
5. Григорьева В.Н. Взаимосвязь медико-биологических и психосоциальных факторов дезадаптации больных с неврологическими проявлениями остеохондроза поясничного отдела позвоночника / В.Н. Григорьева // Неврологический вестник. – 1998. – №3-4. – С. 30-35.
6. Капустин Е.Н. Здоровый образ жизни учащейся молодежи / Е.Н. Капустин. – Л.: ЛГУ. – 1991. – 69 с.
7. Кеңц В.В. Основные принципы применения физических и профилактических средств / В.В. Кеңц, А.Г. Литвиненко // Мед. реабилитация. – 1995. – № 4. – С. 55-60.
8. Котелевський В.І. Діагностика рівня здоров'я, психосоматичного стану та якості життя у студентської молоді / В.І. Котелевський, Ю.О. Лянной, О.І. Міхесенко. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка. – 2010. – 117 с.
9. Котелевський В.І. Комплексні підходи в застосуванні психокорекції, лікувального масажу та мануальної терапії при вертебральному остеохондрозі / В.І. Котелевський // Спортивний вісник Придніпров'я: науково-теоретичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – 2009. – №2-3. – С. 179-182.
10. Лянной Ю.О. Основы физической реабилитации. Курс лекций / Ю.О. Лянной. – Сумы: СумГПУ. – 2004. – 464 с.
11. Лисенюк В.П. Реабілітаційна медицина: основні поняття та дефініції / В.П. Лисенюк, І.З. Самосюк, Н.І. Самосюк, А.В. Ткаліна // Междунар. неврологический журнал. – 2012. – № 8 (54). – С. 29-33.
12. Малкина-Пых И.Г. Телесная терапия / И.Г. Малкина-Пых. – М.: «ЭКСМО». – 2005. – 752 с.
13. Міхесенко О.І. Формування культури здоров'я населення як нагальна потреба сучасності / О.І. Міхесенко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: зб. наук. праць. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка. – 2010. – № 1(3). – С. 82-91.
14. Міхесенко О.І. Валеологія: Основи індивідуального здоров'я людини: навчальний посібник / О.І. Міхесенко. – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – Суми: ВТД «Університетська книга». – 2010. – 448 с.
15. Мурза В.П. Психолого-фізична реабілітація: підручник / В.П. Мурза. – К.: ОЛАН. – 2005. – 608 с.
16. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література. – 2000. – 423 с.
17. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы: руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. – 2-е изд. – М.: МЕД пресс-информ. – 2009. – 325 с.

References

1. Tkachenko O.V. *Aktual'na neurologiia (obrani lekciiyi)* [Current neurology (selected lectures)], Kiev, 2012, 96 p.
2. Apanasenko G.L. *Valeologiia* [Valeology], 2011, vol.4, pp. 53-56.
3. Vasil'eva L. F. *Manual'naia terapiia* [Manual therapy], 2004, vol. 2(14), pp. 72-73.
4. Golubev V.L. *Bolevye sindromy v neurologicheskoy praktike* [Pain syndromes in neurological practice], Moscow, MED Press Inform, 2010, 336 p.
5. Grigor'eva V.N. *Neurologicheskij vestnik* [Neurological Gazette], 1998, vol.3-4, pp. 30-35.
6. Kapustin E.N. *Zdorovyj obraz zhizni uchashchejsia molodezhi* [Healthy lifestyle, students], Leningrad, Leningrad State University, 1991, 69 p.
7. Kenc V.V., Litvinenko A.G. *Medicinskaja rehabilitaciia* [Medical rehabilitation], 1995, vol.4, pp. 55-60.
8. Kotelevs'kij V.I., Liannoij Iu.O., Mikheienko O.I. *Diagnostika ravnja zdorov'ja, psichosomaticnogo stanu ta iakosti zhittia u students'koyi molodi* [Diagnosis of health, psychosomatic condition and quality of life in students], Sumy, SumSPU named after A.S. Makarenko, 2010, 117 p.
9. Kotelevs'kij V.I. *Sportivnij visnik Pridniprovia* [Dnipro Sports Bulletin], 2009, vol.2-3, pp. 179-182.
10. Liannoij Iu. O. *Osnovy fizicheskoy rehabilitacii. Kurs lekcij* [Fundamentals of physical rehabilitation: course of lectures], Sumy, SumSPU, 2004, 464 p.
11. Liseniuk V.P., Samosiuk I.Z., Samosiuk N.I., Tkalina A.V. *Mezhdunar. neurologicheskij zhurnal* [International Journal of Neurological], 2012, vol.8(54), pp. 29-33.
12. Malkina-Pykh I.G. *Telesnaia terapiia* [The bodily therapy], Moscow, EKSMO, 2005, 752 p.
13. Mikheienko O.I. *Pedagogichni nauki: teoriia, istoriia, innovacijni tekhnologiyi* [Teaching science: theory, history, technology innovation], 2010, vol.1(3), pp. 82-91.
14. Mikheienko O.I. *Valeologiia: Osnovi individual'nogo zdorov'ja liudini* [Valeology: based on individual health], Sumy, University Book, 2010, 448 p.
15. Murza V.P. *Psichologo-fizichna rehabilitaciia* [Psychological and physical rehabilitation], Kiev, 2005, 608 p.
16. Mukhin V.M. *Fizichna rehabilitaciia* [Physical rehabilitation], Kiev, Olympic Literature, 2000, 423 p.
17. Popelianskij Ia.Iu. *Bolezni perifericheskoy nervnoj sistemy* [Diseases of the peripheral nervous system], Moscow, MED Press Inform, 2009, 325 p.
18. Skoromec A.A., Barencevich E.R., Skoromec T.A. *Manual'naia medicina* [Chiropractic medicine], 1991, vol.1, pp. 24-30.
19. Triniak M.G. *Fizichna rehabilitaciia pri osteokhondrozi khrebtia* [Physical rehabilitation in spinal osteochondrosis], Chernivtsi, Ruta, 2003, 112 p.

18. Скоромец А.А. Осложнения мануальной терапии больных со спондилогенными неврологическими синдромами / А.А. Скоромец, Е.Р. Баренцевич, Т.А. Скоромец // Мануальная медицина. – 1991. – №1. – С. 24-30.
19. Триняк М.Г. Фізична реабілітація при остеохондрозі хребта / М.Г. Триняк. – Чернівці: Рута. – 2003. – 112 с.
20. Юрік О.Є. Неврологічні прояви остеохондрозу: патогенез, клініка, лікування / О.Є. Юрік. – К.: Здоров'я. – 2001. – 344 с.
21. Bowerman M., Murray L.M., Beauvais A., Pinheiro B., Kothary R. A critical smn threshold in mice dictates onset of an intermediate spinal muscular atrophy phenotype associated with a distinct neuromuscular junction pathology. // *Neuromuscular Disorders*. 2012, vol.22(3), pp. 263–276. doi:10.1016/j.nmd.2011.09.007.
22. Campbell A.M., Zagon I.S., McLaughlin P.J. Opioid growth factor arrests the progression of clinical disease and spinal cord pathology in established experimental autoimmune encephalomyelitis. // *Brain Research*. 2012, vol.1472, pp. 138–148. doi:10.1016/j.brainres.2012.07.006.
20. Iurik O.Ie. *Neurologichni proiavi osteokhondrozu: patogenez, klinika, likuvannia* [Neurological manifestations of osteoarthritis: pathogenesis, clinical features, treatment], 2001, 344 p.
21. Bowerman M., Murray L.M., Beauvais A., Pinheiro B., Kothary R. A critical smn threshold in mice dictates onset of an intermediate spinal muscular atrophy phenotype associated with a distinct neuromuscular junction pathology. *Neuromuscular Disorders*. 2012, vol.22(3), pp. 263–276. doi:10.1016/j.nmd.2011.09.007.
22. Campbell A.M., Zagon I.S., McLaughlin P.J. Opioid growth factor arrests the progression of clinical disease and spinal cord pathology in established experimental autoimmune encephalomyelitis. *Brain Research*. 2012, vol.1472, pp. 138–148. doi:10.1016/j.brainres.2012.07.006.

Информация об авторах:

Котелевский Владимир Иванович: ORCID: 0000-0001-9151-5437; vladimirbuyo@mail.ru; Сумский государственный педагогический университет имени А.С. Макаренко; ул. Роменская, 87, Сумы, 40002, Украина.

Лянной Юрий Олегович: ORCID: 0000-0003-2331-8794; Director_IFK@mail.ru; Сумской государственный педагогический университет имени А.С. Макаренко; ул. Роменская, 87, г. Сумы, 40002, Украина.

Михеенко Александр Иванович: ORCID: 0000-0002-7694-3297; O.Mikheenko@yandex.ru; Сумской государственный педагогический университет имени А.С. Макаренко; ул. Роменская, 87, г. Сумы, 40002, Украина

Information about the authors:

Kotelevskiy V.I.: ORCID: 0000-0001-9151-5437; vladimirbuyo@mail.ru; Sumy State Pedagogical University; Romenskaya str.87, Sumy, 40002, Ukraine

Lyannoy Y.O.: ORCID: 0000-0003-2331-8794; Director_IFK@mail.ru; Sumy State Pedagogical University; Romenskaya str.87, Sumy, 40002, Ukraine

Mikheenko O.I.: ORCID: 0000-0002-7694-3297; O. Mikheenko@yandex.ru; Sumy State Pedagogical University; Romenskaya str.87, Sumy, 40002, Ukraine

Цитуйте эту статью как: Котелевський В.І., Лянной Ю.О., Міхеєнко О.І. Актуальні проблеми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 3 – С. 37-42. doi:10.6084/m9.figshare.936967

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 11.01.2014 г.
Опубликовано: 28.01.2014 г.

Cite this article as: Kotelevskiy V.I., Lyannoy Y.O., Mikheenko O.I. Actual problems of physical rehabilitation of students with spinal pathology. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.3, pp. 37-42. doi:10.6084/m9.figshare.936967

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 11.01.2014
Published: 28.01.2014