
ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ХРЕБТА

Володимир Котелевський

Резюме. Исследование комплексного применения педагогической и психологической коррекции, лечебного массажа и кинезитерапии с привлечением инновационных технологий в комплексной физической реабилитации студенческой молодежи с функциональной патологией позвоночника и неврологическими проявлениями вертебрального остеохондроза первой стадии (67 пациентов) показало их значительную эффективность в снижении болевого синдрома, нормализации статодинамических функций позвоночника, улучшении качества жизни.

Ключевые слова: физическая реабилитация; вертебральный остеохондроз; патология позвоночника; здоровье молодежи.

Summary. The study of complex application of psychological and pedagogical correction, therapeutic massage and kinesiotherapy with the involvement of new technologies in a comprehensive physical rehabilitation of students with functional disorders of the spine and neurological manifestations of vertebral osteochondrosis of the first stage (67 patients) showed their high effectiveness in reducing pain syndrome, normalizing statodynamic functions of the vertebral column, improving the quality of life.

Keywords: physical rehabilitation; vertebral osteochondrosis; spine pathology; youth health.

Постановка проблеми. Наразі важливою соціально-економічною і медичною проблемою є здоров'я молоді, насамперед, студентської, що є одним із чинників сталого розвитку країни зараз і в майбутньому. Останнім часом значно поширилися захворювання хребта, що викликає особливу занепокоєність. Наприклад, тільки під час вступу до вищих навчальних закладів (ВНЗ) у 70–80 % абітурієнтів спостерігається порушення постави, у 20 % – різні деформації хребта [2, 3]. З віком, іноді впродовж найближчих років після закінчення навчання, більшість функціональних порушень хребта у молоді поступають місцем дегенеративно-дистрофічним захворюванням хребта і супроводжуються больовими синдромами вертеброгенного генезу. З огляду на кількісні показники цих синдромів, можна говорити про неінфекційну епідемію, що, втілюючись у численних моральних, фізичних і матеріальних збитках, становлять серйозну загрозу для суспільства [1, 3, 8]. Разом із тим спостерігається омолодження дорсопатій (больові синдроми в ділянці тулуба і кінцівок невисцеральної етіології, пов'язані з дегенеративними захворюваннями хребта).

Система реабілітаційних заходів у ВНЗ, спрямованих на покращення рівня здоров'я молоді, має низку проблем, що потребують негайного вирішення, серед яких провідне місце посідають: низька оздоровча ефективність фізичного виховання та лікарського контролю за станом здоров'я студентів, відсутність єдиної комплексної програми реабілітації.

Саме необхідність вирішення проблем, пов'язаних з оптимізацією реабілітації студентів із патологією хребта, і пояснює актуальність пошуку нових форм і методичних підходів до реабілітаційного процесу на різних його етапах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові дослідження із зазначеної проблеми належать до різних наукових галузей. Дослідження у напрямі та корекційної педагогіки більше спрямовані на виховний елемент фізичної культури і спорту та фізичної реабілітації, на розробку комбінованих інноваційних технологій навчання (О. Д. Дубогай, В. Г. Григоренко, В. М. Синьов, М. К. Шеремет) [3, 6, 7].

Дослідження з фізіології людини, фізичної та медичної реабілітації пріоритетну увагу приділяють обґрунтуванню дії фізичних чинників на стан опорно-рухової системи, створенню реабілітаційних методик (Й. Л. Пшетаковський, В. Н. Сокрут, Т. В. Богатирьова; І. П. Шмакова Л. Д. Тондій, Л. Ф. Васильєва, І.З. Самосюк) [5, 8, 9].

Вважаємо, що впровадження оновленої концепції фізичної реабілітації в процесі навчання студентів у ВНЗ є найбільш ефективним вирішенням проблеми підвищення рівня здоров'я студентів в умовах навчального закладу, де молодь проводить значну кількість часу протягом навчального тижня.

Основою концепції комплексної програми профілактики та фізичної реабілітації функціональних порушень хребта та вертебрального остеохондрозу у студентів ВНЗ є сумісне застосування в одній програмі методів і педагогічної корекції, і

психокорекції та психотерапії, і фізичної реабілітації. Саме ця програма і стала основою нашого дослідження.

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

Мета дослідження – розробити та науково обґрунтувати комплексну програму профілактики та фізичної реабілітації функціональних порушень хребта і вертебрального остеохондрозу у студентів вищих навчальних закладів III–IV рівня акредитації.

Методи та організація дослідження: педагогічні методи дослідження (бесіда, педагогічне спостереження), психофізіологічні (тестування), клінічні обстеження хворих із неврологічними проявами вертебрального остеохондрозу, методи математичної статистики.

Комплексна програма реабілітації передбачала діагностичний, підготовчий, реабілітаційний та коригувальний етапи.

До діагностичного етапу належали психодіагностика та клінічна діагностика. Психологічний статус оцінювався на підставі проведених зі студентами бесід, спрямованих на виявлення їх звичного стилю реагування на стресову ситуацію, характеру взаємин із навколишнім середовищем, наявності психотравмуючих ситуацій, ставлення до хвороби, а також психодіагностичних методів. Особливе значення при цьому мало визначення рис характеру особистості; її індивідуальних особливостей, які вказують на спосіб реагування на стресову ситуацію; визначення параметрів емоційного фону та якості життя [3].

Нами було застосовано багато психодіагностичних методик: опитувальник Шмишека, опитувальник МІНІ-МУЛЬТ (скорочений варіант ММРІ), авторський опитувальник «Марафон стресів», опитувальник про способи копію (WCQ; автори Р. Лазарус і С. Фолкман, 1988), копію-поведінка в стресових ситуаціях (методики Н. С. Ендлера, Д. А. Паркера), опитувальники Спілберга, тести на самопочуття, активність, настрої (САН), методика Люшера [3, 4].

За результатами психодіагностичного тестування для практичної роботи умовно виділяли три основні типи особистості.

1. Раціональний. Більше схильний до раціонального реагування на стресову ситуацію, до аналізу причин створення цієї ситуації і логічної побудови виходу з кризи. В цьому випадку при реабілітації часто застосовувалася раціональна психотерапія.

2. Емоційний має знижений поріг сприйняття стресової ситуації і велике значення надає, насамперед, вирішенню психоемоційних проблем. Для людей такого типу ефективно психокорекційні та психотерапевтичні методики, які діють на емоційну сферу (позитивна психотерапія, гештальт-терапія, клієнт-центрована терапія, методики вільного дихання та ін.).

3. Вольовий при вирішенні всіх проблем застосовує вольове зусилля. Тут методами вибору психокорекційних та психотерапевтичних методик є сугестивні методи впливу на пацієнта (аутогенне тренування, класичний та еріксоніанський гіпноз тощо).

У клінічній діагностиці порушень функції хребта особливу увагу приділяли синдромологічному принципу, який лежить в основі діагностики вертеброгенної патології, і побудові патогенетично обґрунтованих реабілітаційних програм. Поряд із загальноневрологічними методиками обстежень до і після курсу відновного лікування визначали показники індивідуального сприйняття больового синдрому за тестом візуально-аналогової шкали (ВАШ), індекс м'язового синдрому (ІМС) за шкалою Саліхова–Хабірова, застосовували метод визначення якості життя (ЯЖ) пацієнтів на основі анкетування за допомогою загального опитувальника SF-36 (російськомовна версія, розроблена Міжнародним центром дослідження якості життя) [3, 4].

Підготовчий реабілітаційний етап комплексної програми фізичної реабілітації студентської молоді передбачав застосування раціональної, сугестивної або психоаналітично-орієнтованої терапії.

Реабілітаційний етап комплексної програми фізичної реабілітації студентської молоді передбачав оптимальну послідовність реабілітаційних дій: а) психологічну підготовку (психокорекція або психотерапія); б) лікувальний масаж (поверхневий із корекцією шкірних ділянок Захар'їна–Геда); в) лікувальний масаж (глибокий із корекцією тригерних і періостальних ділянок з елементами мануальної корекції). За необхідності додавалися рефлексотерапевтичні методики (елементи східного масажу, точковий масаж та голковколівання). У програмі широко застосовувалися методи психокорекції та інноваційні технології лікувального масажу, адаптовані до певних психотипів людини та індивідуальних особливостей нервової системи.

Коригувальний етап комплексної програми фізичної реабілітації студентської молоді містив конкретні рекомендації з лікувальної фізкультури та ведення здорового способу життя, певним чином пов'язані з даними психодіагностики та клінічного обстеження стану хребта. Кожний студент після курсу реабілітації робив записи у валеологічному щоденнику, фіксуючи дані рівня свого

здоров'я упродовж начального року. Наприкінці року студенту проводилася консультація реабілітолога, аналіз ефективності проведеної реабілітації, показників функціонального стану хребта, рівня здоров'я та якості життя студента, надавалися рекомендації.

Результати дослідження та їх обговорення. Необхідно було провести аналіз ефективності застосування комплексної програми фізичної реабілітації. Аналіз ефективності реабілітаційної програми здійснювався на базі проблемної лабораторії оздоровчо-реабілітаційних технологій Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, де в оздоровчих групах проводилася реабілітація 67 студентів із початковими проявами остеохондрозу різних відділів хребта першої стадії (за класифікацією В. Я. Фіщенка [9]). Серед симптомів захворювання хребта превалювали невиражений больовий синдром або дискомфорт у шийно-грудній, грудній та попереково-крижовій ділянках хребта. Всі обстежувані були поділені на дві групи, рівноцінні за клінічною симптоматикою і локалізацією патологічного процесу.

Таким чином, основна експериментальна група (67 студентів віком 19–20 років, 52–77,6 % з них – жінки з вертебральним остеохондрозом першої стадії) отримувала курс відновного лікування відповідно до комплексної програми фізичної реабілітації (33–49,3 %) та загальноприйнятих методик ЛМ (34–50,7 %), курс 10–12 процедур тривалістю 1 година щоденно або через день.

У дослідженні, по-перше, визначалася ефективність впливу комплексної програми фізичної реабілітації на психоемоційний стан і функціональний стан хребта пацієнтів. Перед початком, у середині й після курсу лікування проводилося тестування психоемоційної сфери обстежуваних за допомогою тесту Люшера та опитувальника САН.

При інтерпретації тестів Люшера здійснювався аналіз розташування основних і додаткових кольорів, враховувалися дані співбесіди з обстежуваними. Нами були враховані середні показники сумарного відхилення (СВ) від аутогенної норми у балах та вегетативного коефіцієнта (ВК) на початку, в середині та наприкінці реабілітаційного курсу в контрольній і основній групах (табл. 1). Це тестування показало, що на початку дослідження психологічний стан в обох групах відзначався негативними тенденціями, 80,2 % опитаних мали стійко знижений настрій, почуття агресії, страху, невпевненості у своїх діях.

Як видно з даних таблиці 1, СВ від аутогенної норми до курсу реабілітації знаходилося в діапазоні від 20 до 32 (середній показник – 16,1), ВК у пацієнтів становив від 0,5 до 0,9 (середній показник – 0,715), що відповідає низькій готовності до активної діяльності. Наприкінці експерименту в обох групах відбувається поліпшення показників психоемоційного стану. Пацієнти перебувають у стані задоволення, розслаблення, радості, з'являється активність, бажання спілкуватися.

Проте показники обох груп досить відрізнялися. Так, в основній групі показники стану психоемоційної сфери за тестом Люшера після проведення курсу лікування (СВ – $6,5 \pm 0,72$; ВК – $1,45 \pm 0,08$) були кращими, ніж показники іншої групи (СВ – $9,3 \pm 1,02$; ВК – $1,03 \pm 0,07$): різниці показників статистично вірогідні ($p < 0,05$).

Разом із тим відрізнялися на користь системи показники психоемоційного стану за опитувальником САН. В основній групі, де проводилися сесії за комплексною програмою фізичної реабілітації (КПФР), показники підвищення настрою і покращення самопочуття більше змінювалися в позитивний бік, ніж аналогічні показники контрольної групи (різниця між цими показниками була вірогідною). Значно менше змінювалася активність пацієнтів у процесі лікування (показники обох груп практично не відрізнялися один від одного), але в цілому в процесі лікування мала позитивну тенденцію. Таким чином, порівняльний аналіз наведених даних дає можливість стверджувати, що проведення реабілітації за комплексною програмою фізичної реабілітації більш ефективно впливає на психоемоційний стан молоді, підвищує ефективність проведених реабілітаційних дій при початкових неврологічних проявах остеохондрозу різних відділів хребта.

Порівняльний аналіз різних інтегрованих показників функціонального стану хребта до і після відновного лікування дозволив нам визначити клінічну ефективність комплексної програми фізич-

Таблиця 1 – Динаміка показників тестування за Люшером у процесі відновного лікування за комплексною програмою фізичної реабілітації (основна група) та загальноприйнятими методиками лікувального масажу (контрольна група) обстежуваних (вертебральний остеохондроз першої стадії)

| Період проведення тестування | Середні показники сумарного відхилення від аутогенної норми, бал | | Середні показники вегетативного коефіцієнта, бал | |
|-------------------------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | Контрольна, n = 34 | Основна, n = 33 | Контрольна, n = 34 | Основна, n = 33 |
| На початку реабілітації | 16,4±1,21 | 16,2±1,18 | 0,71±0,06 | 0,72±0,07 |
| В середині курсу реабілітації | 12,6±0,82 | 10,3±0,92 | 0,92±0,09 | 1,04±0,08 |
| Наприкінці реабілітації | *9,3±1,02 | *6,5±0,72 | *1,03±0,07 | *1,45±0,08 |

* Вірогідна різниця значень показників між групами на початку і наприкінці реабілітації

Таблиця 2 – Динаміка інтегральних показників функціонального стану хребта, $M \pm m$, $p < 0,05$

| Реабілітаційна група | Період дослідження | Больовий індекс, бал | Тест ВАШ, бал | Індекс м'язового синдрому, бал |
|--|--------------------|----------------------|---------------|--------------------------------|
| Реабілітація за КПФР, n = 33 | До реабілітації | 1,27±0,04 | 3,08±0,07 | 9,89 ±0,15 |
| | Після реабілітації | 0,25±0,04 | 0,51±0,06 | 1,42±0,06 |
| Лікування за загальноприйнятими методиками ЛМ і МТ, n=34 | До реабілітації | 1,23±0,05 | 3,05±0,11 | 9,28±0,17 |
| | Після реабілітації | 0,59±0,05 | 1,23±0,08 | 2,78±0,1 |

ної реабілітації (КПФР) за показниками функціонального стану хребта (табл. 2).

Зміни больового індексу при застосуванні комплексної програми фізичної реабілітації становили $80,32 \pm 2,16 \%$, а загальноприйнятих методик – $47,96 \pm 2,36 \%$. У шість разів покращився показник тесту ВАШ при застосуванні комплексної програми фізичної реабілітації і утричі – при загальноприйнятих методиках, у сім разів зменшився індекс м'язового синдрому при застосуванні комплексної програми фізичної реабілітації, у 3,3 раз – при загальноприйнятих методик.

Таким чином, аналіз даних таблиці дає нам можливість впевнено стверджувати, що проведення реабілітації за комплексною програмою фізичної реабілітації більш ефективно впливає на загальний стан молоді, сприяє зникненню або зменшенню больового синдрому в різних відділах хребта, нормалізації тону паравертебральних м'язів.

При порівняльному аналізі впливу різних реабілітаційних методик виявлено більш позитивний вплив комплексної програми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта на якість їхнього життя за даними опитувальника SF-36. Особливо суттєвим було покращення таких показників, як рухова активність, роль емоційних проблем і психічне здоров'я. Так, фізична активність хворих при застосуванні комплексної програми фізичної реабілітації покращилася на $29,8 \pm 5,2 \%$, тоді як за загальноприйнятими методиками – тільки на $18,42 \pm 3,8 \%$; показник ролі емоційних проблем зменшився на $27,66 \pm 6,4 \%$

при застосуванні комплексної програми фізичної реабілітації і на $9,75 \pm 3,4 \%$ – при загальноприйнятих методиках, показник психічного здоров'я збільшився на $8,03 \pm 2,1 \%$ і на $1,65 \pm 1,2 \%$ відповідно.

Висновки:

1. Надання повноцінної фізичної реабілітаційної допомоги студентській молоді завжди має враховувати особливості їхнього психосоматичного стану студентів і передбачати відповідні засоби психокорекції та фізичної реабілітації.

2. Програма комплексного застосування елементів педагогічної та психологічної корекції, лікувального масажу, кінезотерапії сприятливо діє на реабілітаційний процес у студентської молоді із патологією хребта, позитивно впливає на психоемоційний стан і функціональний стан хребта та покращує якість життя молоді.

Розробка реабілітаційних комплексів, що одночасно застосовували б сумісний вплив на психологічну сферу, на функціональний стан хребта та інші чинники розвитку захворювань хребта, з урахуванням особливостей психосоматичного стану хворого з вертебральною патологією, з нашої точки зору, сприятиме підвищенню ефективності реабілітаційних методик і матиме широку перспективу розвитку у фізичній реабілітації.

Рекомендації. Вважаємо за доцільне рекомендувати в процесі проведення фізичної реабілітації хворих із патологією хребта застосовувати індивідуальний підхід до кожного пацієнта, широко використовувати методи педагогічної та психологічної корекції.

Література

1. *Болевые синдромы в неврологической практике* / под ред. проф. В. Л. Голубева. – 4-е изд. – М.: МЕД пресс-информ, 2010. – 336 с.
2. *Капустин Е. Н. Здоровый образ жизни учащейся молодежи* / Е. Н. Капустин. – Л.: Изд.-во ЛГУ, 1991. – 69 с.
3. *Котелевський В. І. Діагностика рівня здоров'я, психосоматичного стану та якості життя у студентської молоді* / В. І. Котелевський, Ю. О. Лянной, О. І. Міхеєнко. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 117 с.
4. *Леонова А. Б. Психодіагностика функціональних состояний человека* / А. Б. Леонов. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 200 с.
5. *Лобода М. В. Состояние и перспективы развития медицинской реабилитации в Украине в современных социально-экономических условиях* / М. В. Лобода, В. Ф. Москаленко, К. Д. Бабов // Мед. реабил., курортол., физиотер. – 2000. – № 1. – С. 3–6.

6. Міхеєнко О. І. Валеологія: Основи індивідуального здоров'я людини: навч. посіб. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2009. – 400 с.
7. Мурза В. П. Психолого-фізична реабілітація: підручник / В. П. Мурза. – К.: ОЛАН, 2005. – 608 с.
8. Попелянський Я. Ю. Болезни периферической нервной системы: рук-во для врачей / Я. Ю. Попелянский. – 2-е изд. – М.: МЕД пресс-информ, 2009. – 325 с.
9. Фищенко В. Я. Консервативное лечение остеохондроза позвоночника / В. Я. Фищенко, Г. Ф. Мартыненко. – К.: Здоров'я, 1989. – 168 с.

References

1. *Pain syndromes in neurological practice* / edited by prof. V. L. Golubeva, 4th ed. – Moscow: MED Press Inform, 2010. – 336 p.
2. Kapustin E. N. Healthy lifestyle of students / E. N. Kapustin. – L.: LSU Publishing House, 1991. – 69 p.
3. *Kotelevskiy V. I. Diagnostics of health kevel, psychosomatic condition and quality of life of students* / V. I. Kotelevskiy, Y. O. Lyannoy, O. I. Miheienko. – Sumy: SumSPU named after A.S. Makarenko, 2010. – 117 p.
4. *Leonova A. B. Psychodiagnostics of human functional states* / A.B. Leonova. – Moscow: MSU Publishing House, 1994. – 200 p.
5. *Loboda M. V. Status and prospects of medical rehabilitation in Ukraine under contemporary socio-economic conditions* / M. V. Loboda, V. F. Moskalenko, K. D. Babov // *Medychna reabilitatsiia, kurortolohiia, fizioterapiia*. – 2000. – N 1. – P. 3–6.
6. *Miheienko O. I. Valeology: bases of individual human health: textbook* - Sumy: SHS «Universytetska knyha», 2009. – 400 p.
7. *Murza V. P. Psychological and physical rehabilitation: textbook* / V. P. Murza. – Kyiv: OLAN, 2005. – 608 p.
8. *Popelyansky Y. Y. Diseases of the peripheral nervous system: a guide for physicians* / Y. Y. Popelyansky. – 2nd edition. – Moscow: MED press-inform 2009. – 325 p.
9. *Fischenko V. Y. Conservative treatment of spine osteochondrosis* / V. Y. Fischenko, G. F. Martynenko. – Kyiv: Zdorovia, 1989. – 168 p.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ
vladimirbuco@mail.ru

Надійшла 06.09.2014