

УДК: 615.825.2 (075.8)

Романова В І., к.н.фіз.вих., доцент, Бондар Т.В., ст.викл. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука)

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ СТУДЕНТІВ, ЯКІ МАЮТЬ ХРОНІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

***Анотація.** В статті досліджено рівень працездатності студентів молодших курсів, які мають патологію органів дихання, розглянуто процес їх фізичної реабілітації у формі занять з фізичного виховання у спеціальній медичній групі, визначено зміни у рівні захворюваності таких студентів при регулярних заняттях фізичною реабілітацією.*

***Ключові слова:** фізична реабілітація, спеціальна медична група, хвороби органів дихання.*

***Аннотация.** В статье исследован уровень работоспособности студентов младших курсов, имеющих патологию органов дыхания, рассмотрен процесс их физической реабилитации в форме занятий по физическому воспитанию в специальной медицинской группе, определены изменения в уровне заболеваемости таких студентов при регулярных занятиях физической реабилитацией.*

***Ключевые слова:** физическая реабилитация, специальная медицинская группа, болезни органов дыхания.*

***Annotation.** In this article the level of efficiency of undergraduate students who have respiratory system pathology is investigated; the process of their physical rehabilitation in the form of physical training in special medical group is examined, changes in the morbidity of such students after regular physical rehabilitation are identified.*

***Keywords:** the physical rehabilitation, special medical group respiratory diseases.*

Захворювання органів дихання знижують якість життя індивіда і сприяють розвитку багатьох супутніх проблем із здоров'ям, оскільки, хвороби дихальної системи можуть бути обумовлені патологією будь-якого її відділу – від ротової порожнини до найдрібніших повітроносних шляхів. Захворювання органів дихання, а саме: бронхіт, бронхіальна астма, рак легенів, туберкульоз, запалення легенів – з кожним днем все більше турбують людей у всіх країнах світу [1; 2; 3]. Тому, головним завданням фізичної реабілітації при таких хворобах є забезпечення покращення загальної витривалості організму, яка знижується через дихальну недостатність.

Вивчення педагогічної, методичної та спеціальної літератури показує, що дослідженню проблеми лікування хворих на хвороби дихальних шляхів присвятили роботи багато вчених. Однак, серед вчених не існує однозначної системи принципів лікування таких хворих. Так, Харламов І. Ф. виділяє 8, Фіцула М. М. – 9, Волкова Н. В. – 14 принципів [4; 5].

Водночас, привертає увагу захоплення суспільства оздоровчими гімнастиками, особливо – дихальними вправами. Причому, якщо такі дихальні гімнастики, як “Методика вольової ліквідації глибокого дихання Бутейка”, “Парадоксальна гімнастика вдиху Стрельнікової” та “Екзогенне дихання за допомогою апарата Фролова” сьогодні вже достатньо досліджені науковцями [6; 7], то багато дихальних гімнастик залишаються мало вивченими і викликають багато питань з приводу механізмів дії окремих вправ і результатів застосування дихальних гімнастик у цілому. Зокрема, це стосується популярних останнім часом методик психофізичної регуляції, таких, як “дихально-релаксаційна терапія”, “ребетінг”, “холотропне дихання”, “вайвейшн”, “вільне дихання”, метою яких є цілеспрямована зміна психічного стану людини за допомогою дихальних вправ [5], а також дихальних гімнастик зі східних оздоровчих систем, таких, як аюрведа, хатха-йога, до-ін, цигун, у-шу, зіонгшинь тощо [7; 8].

Отже актуальність цього дослідження зумовлена необхідністю апробації нових методик лікування органів дихання у молодого покоління.

Метою нашого дослідження було визначено оцінку рівня фізичної працездатності у студентів, які мають патологію органів дихання та визначення динаміки змін її рівня у процесі реабілітації таких студентів.

Відповідно до мети сформовані такі завдання дослідження:

– визначення рівня працездатності у студентів молодших курсів, які мають патологію органів дихання;

– визначення зміни цього рівня під впливом занять фізичною реабілітацією у спеціальній медичній групі;

Для вирішення поставленої мети та завдань використовувалися методи: визначення фізичної працездатності за методикою Карпмана (PWC₁₇₀) та методи математичної статистики.

При захворюванні легенів уражається не тільки бронхолегенева система, але й серце, судини, центральна нервова система (ЦНС), може розвиватися остеопороз та інші хвороби. На практиці виділяють такі поступово наростаючі симптоми захворювань органів дихання: поява кашлю з відділенням мокротинням. Зазвичай це можливо вранці, потім з'являється задишка при фізичному навантаженні, яка прогресує, а далі особа не може вести нормальний спосіб життя бо з'являються напади задухи [3; 9].

Тому варто чим швидше діагностувати це захворювання і розпочати лікування, що залишить більше шансів для того, щоб призупинити зміни в бронхолегеневій системі хворого, а також продовжити термін його життя.

Захворювання респіраторного тракту можуть вкрай несприятливо відбитися на стані здоров'я студентів. Причому мова може йти як про самостійне захворювання, так і про складову частину хронічної полісистемної патології. Тому, ці стани повинні бути диференційовані від звичайної застуди та кашлю, які часто зустрічаються в підлітковому віці [8; 10].

Основними причинами виникнення захворювань органів дихання є: переохолодження організму при низькій температурі зовнішнього середовища, різка зміна температури середовища, запиленість повітря, недостатнє харчування, особливо нестача в їжі білків, жирів та вітамінів, тяжка праця та недостатній відпочинок, недотримання правил особистої гігієни, низька загартованість організму людини тощо [3; 9].

Основним профілактичним заходом захворювань органів дихання є формування високого рівня адаптативних можливостей організму людини, що досягається шляхом поєднання фізичних вправ і природних факторів, які загартовують організм і роблять його стійким до дії шкідливих факторів середовища. Дуже велике значення для профілактики захворювань органів дихання має дотримання вимог мікроклімату у житлових, побутових та виробничих приміщеннях, правил раціонального харчування, оптимального співвідношення між працею та відпочинком, позбавлення пагубних звичок паління і вживання алкоголю. Для профілактики туберкульозу здійснюють масові флюорографічні дослідження та відповідні санітарно-гігієнічні заходи при виявленні захворювання [2; 3; 10].

Хвороби органів дихання частіше виникають у незагартованих людей, у яких знижена вроджена опірність організму, імунітет, пристосованість до змін температури, вологості, барометричного тиску. Ослаблюють організм недосипання, недоїдання, тривалі нервові напруження, недостатня м'язова активність. Тому покращення фізичної працездатності є однією із головних цілей проведення фізичної реабілітації хворих при патології органів дихання.

В процесі дослідження ефективності процесу реабілітації хворих на захворювання органів дихання нами були використані показники фізичної працездатності студентів. Робота складалась із декількох етапів. На першому етапі було визначено вихідний рівень фізичної працездатності у групі студентів. Спочатку ми провели так званий констатуючий експеримент. Це робилося для того, щоб можливо було визначити зміни фізичної працездатності у процесі занять фізичною реабілітацією. Визначення фізичної працездатності студентів проводилося в динаміці щоб визначити як впливає фізична реабілітація на обрані показники.

Проведені спостереження свідчать про те, що фізична реабілітація студентів неможлива без опори на дидактичні і специфічні принципи її організації. Тому в дослідженні ми керувались загальнопедагогічними (дидактичними) принципами, яких придержуються більшість вчених, а саме:

а) принципом свідомості і активності;

- б) принципом наявності (наочності);
- в) принципом доступності та індивідуалізації,
а також специфічними принципами:
 - а) принципом безперервності процесу фізичного виховання і реабілітації;
 - б) принципом поступовості;
 - в) принципом систематичності;
 - г) принципом адаптованості;
 - д) принципом циклічності;
 - е) принципом віковій адекватності.

При цьому, розглядаючи специфіку фізичної реабілітації студентів у вищому навчальному закладі, ми дотримувалися загальнопедагогічних (дидактичних) принципів фізичного виховання, які містять загальні методичні підходи, без яких неможливо на високому науковому і якісному рівні вирішувати завдання фізичного виховання та реабілітації студентів.

В дослідженні взяли участь студенти, які за станом здоров'я відносяться до спеціальної медичної групи у кількості – 15 чоловік. Всі вони мають патологію дихальної системи. Вік – від 17 до 19 років, стать різна (7 дівчат та 8 хлопців). Найчастіше у відібраній групі студентів зустрічалися бронхіти, на другому місці – бронхіальна астма.

Дослідження було побудоване таким чином, що констатуючий експеримент проводився на початку дослідження і слугував нам орієнтиром, за яким можна оцінити як протікає покращення здоров'я в студентів. Було зроблено три поточні та один констатуючий замір у групі учнів. Констатуючий вимір було проведено на початку дослідження – 14 вересня 2012 року. Подальші виміри було проведено 27 жовтня, 24 листопада та 22 грудня 2012 року. Оскільки студенти не мали протипоказів до фізичної реабілітації, їм вона призначалася лікарем і проводилася на заняттях фізичного виховання у спеціальній медичній групі.

14 вересня 2012 року був проведений констатуючий експеримент для визначення вихідного рівня фізичної працездатності учнів. В середньому працездатність на початку нашого дослідження склала: у хлопців – абсолютна 707,1625 кгм/хв., відносна 10,2 кгм/хв./кг; у дівчат – абсолютна 420,6 кгм/хв., відносна 7,8 кгм/хв./кг. Ці показники дещо нижчі від аналогічних показників у здорових людей за даними наукової літератури.

В подальшому з періодичністю раз у місяць проводилося обстеження студентів з метою визначення як змінюється їх фізична працездатність у процесі реабілітації. Наступний замір був проведений 27 жовтня 2012 року. Він зафіксував зростання рівня фізичної працездатності у хлопців, середній показник абсолютної працездатності яких склав 715 кгм/хв., що на 7,8375 кгм/хв. краще ніж у попередньому замірі. Водночас, середній показник відносної працездатності хлопців склав 10,3125 кгм/хв./кг, що на 0,1125 кгм/хв./кг краще за попередній показник.

У дівчат також були помічені незначні покращення. Їх середній показник абсолютної працездатності склав 422 кгм/хв., що на 1,4 кгм/хв. краще ніж при попередньому замірі. Середній показник відносної працездатності дівчат склав приблизно 7,8 кгм/хв./кг, що складає майже однакою цифру із попереднім заміром.

Отже, у процесі фізичної реабілітації хлопців спостерігається більш швидкий приріст рівня їх фізичної працездатності аніж у дівчат, що пояснюється тим, що у хлопців організм краще пристосований до адаптації.

При наступному замірі у хлопців середній показник абсолютної працездатності склав 726,1 кгм/хв., що на 11,1 кгм/хв. краще за попередній вимір, і на 18,9375 кгм/хв. Краще, ніж на початку нашого дослідження. При цьому, середній показник відносної працездатності у хлопців склав 10,475 кгм/хв./кг, що на 0,1625 кгм/хв./кг краще за попередній замір та на 0,275 кгм/хв./кг краще ніж на початку нашого дослідження.

У дівчат середній показник абсолютної працездатності при третьому замірі склав 435,7 кгм/хв., що на 13,7 кгм/хв. краще за попередній замір та на 15,1 кгм/хв. краще ніж на початку нашого дослідження. Крім того, середній показник відносної фізичної працездатності у дівчат склав майже 8 кгм/хв./кг, що на 0,2 кгм/хв./кг краще за попередній замір який збігається із заміром на початку нашого дослідження.

З наведеного можна зробити висновок, що між другим а третім замірами відбулося зростання темпів збільшення фізичної працездатності у дівчат. Але все-таки їх рівень фізичної працездатності у порівнянні з нормами розвитку для цієї вікової групи залишився низьким.

Середній показник четвертого заміру рівня абсолютної фізичної працездатності у хлопців склав 775,275 кгм/хв., що на 49,175 кгм/хв. краще за попередній аналогічний вимір, та на 68,1125 кгм/хв. Краще, ніж на початку нашого дослідження. При цьому, відносна фізична працездатність у групі хлопців склала 11,1875 кгм/хв./кг, що на 0,7125 кгм/хв./кг краще ніж, попередній аналогічний показник, та на 0,9875 кгм/хв./кг краще ніж на початку нашого дослідження.

Середній показник абсолютної фізичної працездатності у групі дівчат при четвертому замірі склав 475,4 кгм/хв., що на 39,7 кгм/хв. краще за попередній вимір, та на 54,8 кгм/хв. краще ніж на початку дослідження. Водночас, середній показник відносної фізичної працездатності у групі дівчат склав 8,8 кгм/хв./кг, що на 0,8 кгм/хв./кг краще ніж попередній замір, та на 1 кгм/хв./кг стало краще у порівнянні із початком дослідження.

Таким чином, наприкінці нашого дослідження темпи зростання фізичної працездатності майже зрівнялися в обох групах (дівчата та хлопці). Однак, як видно із замірів 1 і 2, зростання абсолютної фізичної працездатності йде швидше у хлопців, тоді як темпи зростання відносної фізичної працездатності у групі дівчат більші наприкінці нашого дослідження.

Отже, протягом дослідження відбувалося постійне та безперервне зростання рівня фізичної працездатності хворих на хвороби органів дихання, що свідчить про ефективність фізичної реабілітації, та про правильне використання методів та засобів фізичної реабілітації.

Висновок. В результаті проведеного дослідження було визначено, що фізична працездатність у групі студентів гуманітарних спеціальностей, які мають хвороби органів дихання, дещо знижена у порівнянні з віковими показниками здорових осіб за даними, наведеними у науковій літературі.

Було встановлено, що при регулярних заняттях фізичною реабілітацією у спеціальній медичній групі відбувається підвищення фізичної працездатності студентів хворих на хвороби органів дихання. При цьому, середня абсолютна фізична працездатність у групі хлопців покращилась на 68,1125 кгм/хв. у порівнянні з початком дослідження (констатуючим заміром), а відносна фізична працездатність у цій групі покращилась на 0,9875 кгм/хв./кг у порівнянні з початком дослідження (констатуючим заміром).

Водночас, за час проведення фізичної реабілітації, середній показник абсолютної фізичної працездатності у групі дівчат покращився на 54,8 кгм/хв., порівняно з замірами проведеними на початку дослідження. Крім того, середній показник відносної фізичної працездатності у групі дівчат збільшився на 1 кгм/хв./кг порівняно із початком нашого дослідження.

Таким чином, можна констатувати, що методи фізичної реабілітації є ефективним засобом підвищення працездатності студентської молоді, яка має хвороби органів дихання, та дозволяють їй повноцінно приймати участь у всіх програмах оволодіння знаннями, передбаченими навчальними планами підготовки фахівців гуманітарних спеціальностей..

1. Воронин Б. Ф. Восточные психотренинговые системы / Б. Ф. Воронин. – К.: Либідь, 1992. – 176 с.
2. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 424 с.
3. Физиология адаптационных процессов. – М.: Наука, 1986. – 636 с.
4. Голуб Б. А. Основы общей дидактики. Учеб. пособие для студ. педвузов / Б. А. Голуб. – М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 96 с.
5. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. – Ростов на Дону: Феникс, 2002. – 544 с.
6. Бутейко К. П. ... Хатха-йога... Стрельникова... Где золотая середина? / К. П. Бутейко // Физкультура и спорт. – 1995. – № 2 – С. 22–23.
7. Жабокрицька О.В. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення: Навчальний посібник / О. В. Жабокрицька, В. С. Язловецький. – Кіровоград, 2000. – 188 с.
8. Медицинская реабилитация (руководство). Том I. Под ред. академика РАМН, профессора В. М. Боголюбова. – М., 2007. – 678 с.
9. Физическая реабилитация: Учебник для студентов высших учебных заведений / Под общей ред. проф. С. Н. Попова. Изд. 4-е. – Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 608 с.
10. Медицинская реабилитация: Руководство для врачей / Под ред. В. А. Епифанова. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с.

Рецензент: д.пед.н. Поташнюк І. В.