

It is shown that the development of research skills of primary school teachers is a motivated, useful and purposeful process of quality changes in professional knowledge, skills and habits of the individual in order to obtain new competences and to increase professionalism. It is recommended creating individual perspective programs of professional self-development of a teacher in inter-course period; varied programs of development of research skills of the teachers for each category; working out of special courses that are aimed to form and develop research skills of primary school teachers; implementation of teachers' diagnosis in order to identify the problems of their development and means to solve these problems in the course period; creation and application of new forms and means to involve teachers in the process of acquiring knowledge and developing their skills. It is emphasized that the effective development of research skills of pedagogues in establishments of system of postgraduate pedagogical education was possible only in conditions of changing priorities from acquiring knowledge till independent cognitive activity of each participant considering his (her) peculiarities and abilities, relevant motivation, sufficient teaching and methodological, organizational and pedagogical guaranteeing.

During the research it was found out the most essential reasons that hampered the process of development of research skills of primary school teachers in the system of postgraduate education. Most of them could be removed with the help of working out and creation of appropriate pedagogical conditions.

Key words: *research skills, primary school teachers, pedagogical conditions, diagnosis, motivation, teaching and research environment, system of postgraduate education.*

УДК 371.3 : 37.018 (477)

А. А. Ребрина

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

А. А. Ребрина

Хмельницький національний університет

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ В ПРОЦЕСІ ВИХОВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Постановка проблеми. Фізична культура, яка спрямована на формування, розвинення й організоване прикладне використання сил і здібностей особистості в майбутній професійній діяльності, є складним багатомірним суспільним явищем і має власну структурно-динамічну модель. Вона характеризується виокремленням різноманітних видів і форм фізкультурної діяльності. Одним із таких видів є лікувальна фізична культура (ЛФК). Вона сприяє відновленню вроджених патологічних функцій організму, або набутих (порушених чи втрачених) унаслідок захворювань або побутових чи професійних травм. Фізичну підготовленість до трудової діяльності забезпечує інший вид фізкультурної діяльності – професійно-прикладна фізична культура (ППФК), яка вивчає медико-біологічні, суспільні та сентенційні аспекти інтегрального впливу прикладних видів спорту та рухової діяльності на особистість людини.

Аналіз актуальних досліджень. Дослідженням професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців займалися такі відомі вітчизняні науковці, як: Ю А. Бородін, С. М. Канішевський, Л. П. Пилипей,

Р. Т. Раєвський та ін. М. В. Ковтонюк розроблено методичку фізичної реабілітації при неспецифічних захворюваннях бронхолегеневої системи в дітей молодшого шкільного віку. Диференційований підхід до призначення комплексу засобів фізичної реабілітації студентам при хронічному обструктивному захворюванні легень на поліклінічному етапі експериментально обґрунтувала Л. А. Рубан [3; 2, 11; 4; 7; 9; 10].

Проте, в доступній нам вітчизняній і зарубіжній літературі проблему профілактики захворювань органів дихання засобами ЛФК у процесі профільної фізичної культури висвітлено недостатньо.

Мета наукової статті полягає в науково-теоретичному обґрунтуванні профілактики захворювань органів дихання засобами фізичної реабілітації в процесі занять професійно-прикладною фізичною культурою.

Завдання статті:

1. Виконати аналіз медико-біологічних і спеціальних науково-методичних літературних та інформаційних джерел із проблеми дослідження.
2. Визначити чинники, які сприяють недугам респіраторної системи організму.
3. Виявити особливості ЛФК при захворюваннях органів дихання.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної медико-біологічної та спеціальної літератури, директивних і нормативних документів, навчальних планів і програм із питань ЛФК у процесі занять ППФК для визначення стану розробленості проблеми, мети, встановлення теоретичного та практичного значення дослідження.

Виклад основного матеріалу. За даними ВООЗ хвороби органів дихання займають чільне місце серед патологій внутрішніх органів. Недуги дихальної системи організму в основному представлені хронічною пневмонією, хронічним бронхітом, пневмосклерозом, бронхіальною астмою, залишковими явищами після перенесеного плевриту, емфіземою легень, компенсованими формами туберкульозу в стадії стійкої ремісії тощо [2, 11; 5; 8; 11].

Серед усіх захворювань органів дихання найпоширенішими є такі: хронічний бронхіт, хронічна пневмонія, бронхіальна астма тощо [2, 12; 8].

Захворювання органів дихання можуть виникати внаслідок дії різноманітних навколишніх і суспільних чинників, які загалом чи опосередковано впливають на:

- обмеження рухомості грудної клітки й легень;
- порушення провідності дихальних шляхів;
- зменшення дихальної поверхні легень;
- зниження еластичності легеневої паренхіми;
- порушення дифузії газів у легенях;
- порушення центральної регуляції дихання та кровообігу в легенях.

Це приводить до тимчасової втрати працездатності, можуть часто виникати рецидиви захворювань. Оцінюючи механізми дії засобів ЛФК при захво-

рюваннях органів дихання, насамперед ми враховували основні патофізіологічні синдроми порушення функції дихання, які зумовлюють клініко-фізіологічні особливості основних форм бронхолегеневої патології [1; 2, 12].

Лікувальна дія фізичних вправ при захворюваннях органів дихання зумовлена надходженням імпульсів від рецепторів м'язів у вищі відділи центральної нервової системи. Це впливає на силу, рухомість і врівноваженість процесів збудження й гальмування в корі головного мозку, що проявляється на функціях дихального апарата. Патологічні зміни що виникають при хронічних захворюваннях дихальної системи, послаблюють дихальну мускулатуру й порушують бронхіальну прохідність.

У процесі систематичного тренування при поступовому збільшенні дозування спеціальних і загальнорозвивальних вправ досягають відновлення функції дихання на рівні, необхідному для виконання м'язової роботи. При цьому нормалізація газообміну відбувається за рахунок впливу не тільки на зовнішнє, але й на тканинне дихання. Поліпшення оксигенації крові при виконанні фізичних вправ нормалізує обмінні процеси в органах і тканинах усього організму. За такого підходу до застосування засобів ЛФК вони розкриватимуть потенційні функціональні резерви, тренуватимуть механізми саногенезу, створюватимуть новий стереотип життєдіяльності органів і систем, що стали неповноцінними внаслідок хвороби, відповідно забезпечуватимуть відновлення й реабілітацію [2, 12; 6; 8; 11].

Методика ЛФК передбачає використання загальнорозвивальних і спеціальних вправ. Вправи на загальний розвиток покликані покращити функцію всіх органів, систем, надати позитивну дію на дихальний апарат. Спеціальні вправи покликані удосконалити функції дихання у спокої та при м'язовій діяльності, зміцнити дихальну мускулатуру, збільшити рухливість грудної клітки й діафрагми, очистити дихальні шляхи від патологічного вмісту [2, 12; 6; 8; 11].

Науковцями доведено, що внаслідок виконання фізичних вправ:

- покращується рухомість з'єднань грудної клітки, отже збільшується її екскурсія, що позитивно впливає на діяльність легень;

- ритмічні рухи зумовлюють збільшення легеневої вентиляції;

- речовини, які утворюються внаслідок скорочення м'язів, адреналін, що виділяється в кров при позитивних емоціях від виконання фізичних вправ позитивно впливає на рецептори гладкої мускулатури бронхів;

- збільшення потреби кисню в організмі стимулює дихальну систему, збільшує її функціональні можливості, розвиває компенсаторні механізми.

У процесі виконання наукової роботи нами виявлено особливості ЛФК при захворюваннях органів дихання:

- виконання різнохарактерних дихальних вправ для збільшення легеневої вентиляції; полегшення видиху; прискорення розсмоктування ексудату; розтягування злук у плевральній порожнині;

- використання різних вихідних положень, що сприяють покращенню діяльності легень: збільшення екскурсії грудної клітки, легеневої вентиляції, гнучкості, рухомості з'єднань грудної клітки;

- виконання фізичних вправ із предметами;

- розмаїття дидактичних методів і методичних прийомів лікувальної фізкультури;

- використання спеціальних гімнастичних вправ залежно від характеру й локалізації патологічного процесу;

- узгодження елементів фізичних вправ із вдихом і видихом (розширення грудної клітки – вдих, стискування – видих, при ексудативному плевриті вдих краще робити при нахилі тулуба в здорову сторону, що сприяє більшому розтягуванню злук);

- при захворюваннях органів дихання важливо не тільки правильно визначити дозу фізичного навантаження, але й підібрати спеціальні фізичні вправи для окремого патологічного процесу;

- поряд із загальнозміцнюючою дією фізичних вправ на організм пацієнта, велике значення має та місцева дія за допомогою спеціальних методичних прийомів окремих елементів фізичних вправ: фіксація окремих частин грудної клітки для зменшення їх рухомості, що зумовлює більшу дихальну екскурсію інших (не фіксованих) відділів; надавлювання на грудну клітку та передню черевну стінку з метою поглиблення й подовження видиху (нижньогрудне, верхньо- і середньо грудне дихання з подоланням опору рук інструктора); промова звуків на видиху, що дозволяє слідкувати за рівномірним і тривалим видихом; використання носоглоткового рефлексу для полегшення дихання – головним чином видиху (внаслідок механізму рефлексу: холодне повітря подразнює рецептори слизової носу, зменшується або зовсім зникає спазм бронхіального дерева); вміле поєднання й чергування помірних фізичних навантажень і дихальних вправ; використання різних дренажних вправ і положень покращують відтік із легень.

Лікувальну фізичну культуру при професійних захворюваннях органів дихання внаслідок трудової діяльності слід застосовувати на всіх етапах ППФК. При виборі методики й форм занять ЛФК потрібно вельми ретельно оцінювати стан органів дихання й системи кровообігу. Слід широко використовувати спеціальні дихальні вправи, вольове кероване статичне, динамічне й локалізоване дихання. Хворих потрібно навчити довільній зміні частоти, глибини та типу дихання, подовженому видиху, який може додатково збільшуватися завдяки промовлянню звуків і їх сполучень. Для виконання спеціальних дихальних вправ слід правильно обирати вихідне положення хворого, що дає змогу посилити вентиляцію в обох чи в одній легені, верхній, нижній або середній її частині.

При лікувальному застосуванні дихальних вправ необхідно враховувати низку закономірностей. Звичайний видих здійснюється при розслабленні

м'язів, які зумовлюють вдих, під впливом сили тяжкості грудної клітини. Уповільнений видих відбувається при динамічній поступливій роботі цих м'язів. Виведення повітря з легенів в обох випадках забезпечується переважно за допомогою еластичних сил легеневої тканини [2, 13; 4; 8].

Форсований видих відбувається при скороченні м'язів, які зумовлюють видих. Посилення видиху досягається нахилом голови вперед, зведенням плечей, опусканням рук, згинанням тулуба, підйомом ніг уперед тощо. За необхідності обмежуючого режиму вражених легенів дихальні вправи проводять у вихідних положеннях, обмежують рухливість грудної клітини із хворого боку (лежачи на хворому боці). За допомогою дихальних вправ можна довільно змінювати частоту дихання.

Найбільше застосовуються вправи в довільному уповільненні частоти дихання. Воно зменшує швидкість руху повітря, знижує опір його проходженню через дихальні шляхи. Часте дихання збільшує швидкість руху повітря, заодно збільшується опір і непередбачуване напруження дихальних м'язів. При показаннях посилення вдиху чи видиху слід під час виконання дихальних вправ довільно змінювати співвідношення за часом між вдихом і видихом [2, 13; 4; 8].

Лікувальна фізична культура протипоказана в гострій стадії більшості захворювань, при важкому перебігу хронічних захворювань, злоякісних пухлинах.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.

1. Аналіз медико-біологічних і спеціальних науково-методичних літературних та інформаційних джерел щодо існуючих методів профілактики захворювань органів дихання засобами ЛФК дав можливість виявити низку науковців із проблеми дослідження. Проте не достатньо виявлено використання засобів фізичної реабілітації в процесі занять ППФК.

2. Унаслідок негативної дії навколишнього та суспільного середовища виявлено чинники, які загалом чи опосередковано впливають на захворювання органів дихання: обмеження рухомості грудної клітки й легень; порушення провідності дихальних шляхів; зменшення дихальної поверхні легень; зниження еластичності легеневої паренхіми; порушення дифузії газів у легенях; порушення центральної регуляції дихання та кровообігу в легенях.

3. Особливостями лікувальних фізичних чинників при захворюваннях органів дихання є:

- виконання різнохарактерних дихальних вправ (використання різних вихідних положень; вправ з предметами, різноманітних дидактичних методів та методичних прийомів, спеціальних гімнастичних вправ залежно від характеру та локалізації патологічного процесу, узгодження елементів фізичних вправ із вдихом і видихом, правильно визначити дозу фізичного навантаження, але й підібрати спеціальні фізичні вправи для окремого патологічного процесу);

- велике значення на організм пацієнта має загальна зміцнююча дія фізичної культури, а також місцева дія на окремий орган чи систему органів за допомогою спеціальних методичних прийомів окремих елементів фізичних вправ.

Перспективами подальших досліджень є з'ясування місця та ролі лікувальної фізичної культури в процесі виховання професійно-прикладної фізичної культури для профілактики захворювань на бронхіальну астму.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізкультури [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://pidruchniki.com/1584072011565/meditsina/anatomiya_fiziologiya_ditey_z_osnovami_gigiyeni_ta_fizkulturi
2. Білоус Т. О. Профілактика захворювань органів дихання засобами ЛФК в процесі професійно-прикладної фізичної культури / Т. О. Білоус, А .А. Ребрина // Молода спортивна наука України : зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2015 – Вип. 19. – Т. 3. – С. 11–15.
3. Бородін Ю. А. Фізична підготовка курсантів у ВВНЗ інженерно-операторського профілю : [монографія] / Ю. А. Бородін – К. : Вид-во нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова, 2009. – 417 с.
4. Ковтонюк М. В. Методи та методики фізичної реабілітації при неспецифічних захворюваннях бронхолегеневої системи у дітей молодшого шкільного віку / М. В. Ковтонюк, В. В. Кондраток // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. – 2010. – № 7. – С. 485–493.
5. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів дихання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://intranet.tdmu.edu.ua>
6. ЛФК при захворюваннях органів дихання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://emed.org.ua/likovalna-fizkultura/372-lfk-pri-zahvorjuvannjah-organiv-dihannja>
7. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів [Електронний ресурс] / Л. П. Пилипей. – Режим доступу : http://lapochuk.ucoz.ua/load/ehlektronnaja_biblioteka_po_fv/knigi/profesijno_prikladna_fizichna_pidgotovka_studentiv_pilipej_l_p_2009_312s/17-1-0-98
8. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання : навч. пос. / С. І. Присяжнюк. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 504 с.
9. Раєвський Р. Т. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів вищих навчальних закладів : навч.–метод. посіб. / Р. Т. Раєвський, С. М. Канішевський ; за заг. ред. проф. Р. Т. Раєвського. – О. : Наука і техніка, 2010. – 380 с.
10. Рубан Л. А. Диференційований підхід до призначення комплексу засобів фізичної реабілітації студентам при хронічному обструктивному захворюванні легенів на поліклінічному етапі [Електронний ресурс] / Л. А. Рубан. – Режим доступу : <http://www.ldufk.edu.ua/index.php/inPage97/articles/id-2014.html>
11. Сухан В. С. Методичні рекомендації «Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів дихання» [Електронний ресурс] / В. С. Сухан. – Режим доступу : www.uzhnu.edu.ua

РЕЗЮМЕ

Ребрина А. А., Ребрина А. А. Лечебная физическая культура как средство профилактики заболеваний в процессе воспитания профессионально-прикладной физической культуры.

В научной статье рассмотрены медико-биологические проблемы физических недомоганий с отклонением норм в дыхательно-легочной системе организма человека. Приведен подбор методических рекомендаций занятий лечебными физическими упражнениями. Определены факторы способствующие заболеванию органов дыхания, выявлены и описаны особенности применения и противопоказания лечебной физической культуры при таких болезнях.

Ключевые слова: заболевания органов дыхания, дыхательно-легочная система, лечебная физическая культура, профессионально-прикладная физическая культура.

SUMMARY

Rebryna A., Rebryna A. Exercise therapy as a way of prophylaxis of diseases during the education of professional-applied physical training.

The medico-biologic problems of physical incapacity with a deviation of norms in the respiratory system of the human body are discussed in this article. There is the selection of methodological recommendations practice therapeutic exercise here. The factors contribute to disease of the respiratory system, also were identified and described features of the applications and contraindications of exercise therapy during such ailments.

The features of the influence of motor activity on the mobilization of functional reserves of an organism and formation of healthy lifestyle of pupils and students are investigated. It is recognized that the level of somatic health of a person depends on his level of physical training. It is confirmed scientifically and theoretically, that effective means of preserving and improving human health should be exercises and high motion activity.

It is revealed, that as a result of the negative influence of environment and society, the factors, which completely or indirectly affect diseases of the respiratory system are discovered: restriction of mobility of the chest and lungs; conduction abnormalities of the airway; the decrease of the respiratory surface of the lungs; reducing the elasticity of the lung parenchyma; impaired gas diffusion in the lungs; disorders of the Central regulation of breathing and blood circulation in the lungs.

Found features of therapeutic physical factors in diseases of the respiratory system: the execution of the various breathing exercises; great importance on the patient has a general tonic action of physical training as well as local effects on certain organ or system of organs with the help of special techniques of individual items of physical exercise.

Key words: diseases of the respiratory system, the respiratory system, exercise therapy, professional-applied physical training.