

11. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М.Мухін. – Київ : Олімпійська література, 2005. – 471 с.
12. Физическая реабилитация при гастрите // Под ред. А.В. Полоструева : Практическое руководство. – Омск : ИП А.В. Шелудивченко. – 2015. – 56 с.
13. Физическая реабилитация : Учебник для студентов высших учебных заведений / Под общей ред. проф. С. Н. Попова. – Изд. 3-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 608 с.
14. Филиппов Ю.А. Рак желудка. Ранняя диагностика и лечение / Ю.А. Филиппов // Гастроэнтерология : Межвід. зб. – 2007. – Вип. 38. – С. 307-315.
15. Филиппов Ю.А. Распространенность и структура заболеваний органов пищеварения в Украине / Ю.А. Филиппов, З.Н. Галенко // Другий Український тиждень гастроентерологів : Тез. доп. – Дніпропетровськ, 1997. – С. 4-5.
16. Чабаненко С.Н. Массаж при заболеваниях органов пищеварения / С.Н. Чабаненко. – М. : Вече, 2004. – 176 с.
17. Genta R.M. Screening for gastric cancer: does it make sense? / R.M. Genta // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2004. – Suppl. 2. – P. 42-47.

Main reasons of chronic gastritis, symptoms of its course and principles of its treatment have been described in the article. The characteristics of the main methods of physical therapy taking into consideration its usage and contraindication have been given here. Usage of physical therapy which depended on functional state of stomach (in particular its secretory functions) and forms of disease have been paid attention here.

Key words: chronic gastritis, physical therapy, medical physical culture, massage, physiotherapy, mineral water.

Отримано 12.04.17

УДК 615.825:616.24-002

В.П. Молєв

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ НЕГОСПІТАЛЬНІЙ ПНЕВМОНІЇ

Завданнями дослідження була оцінка динаміки спірографічних показників в період реконвалесценції негоспітальної пневмонії. В дослідженні прийняли участь 36 осіб у віці від 20 до 54

років з діагнозом: реконвалесцент після позалікарняної пневмонії. Установлено позитивний вплив лікувальної гімнастики на основі танцювальної аеробіки; ранкової гігієнічної гімнастики; лікувального масажу та фізіотерапевтичного лікування на показники легеневих об'ємів, вентиляції легень та бронхіальної прохідності за даними спірографічного дослідження.

Ключові слова: фізична реабілітація, негоспітальна пневмонія, спірографічні показники.

Пневмонія залишається важливою медико-соціальною проблемою, що зумовлено насамперед значною поширеністю, досить високими показниками інвалідизації та смертності, а також значними економічними втратами внаслідок цього захворювання [10].

Пневмонія – гостре інфекційне поліетіологічне захворювання переважно бактеріальної етіології, яке характеризується вогнищевим ураженням респіраторних відділів легень і наявністю внутрішньоальвеолярної ексудації [2, 3, 4, 10]. Захворюваність на пневмонію серед дорослих у розвинених країнах становить 3-16% на рік, при цьому, за оцінками фахівців, приблизно у 60% випадків захворювання залишається нерозпізнаним [3, 4, 5, 10]. У зв'язку із сформованою ситуацією Американське та Канадське торакальне товариство інфекціоністів запропонували нові рекомендації для діагностики та антибіотикотерапії пневмонії [12]. Але тільки за допомогою антибіотикотерапії неможливо досягти швидкої ліквідації запального процесу в легенях, несприятливого перебігу та ускладнень пневмонії. З метою повного відновлення морфологічної структури та функції органів дихання, активізації діяльності серцево-судинної та інших систем організму, адаптації до фізичних навантажень є обов'язковим застосування засобів фізичної реабілітації у період реконвалесценції. Але серед великої кількості наукових праць з проблеми застосування засобів фізичної реабілітації при пневмонії відображені суперечливі дані з приводу застосування методик контролю та регуляції фізичних навантажень відповідно загального стану реконвалесцентів після пневмонії, тобто не здійснюється оптимальний педагогічний контроль при проведенні занять лікувальної гімнастики [7, 8, 9].

Таким чином, усе вищезазначене обумовлює необхідність розробки та оцінки ефективності програми фізичної реабілітації, що сприяла би відновленню функціонального стану дихальної системи та підвищенню фізичної працездатності реконвалесцентів після пневмонії.

Мета дослідження: скласти програму фізичної реабілітації для реконвалесцентів після негоспітальної пневмонії, що сприяє нормалізації показників функції зовнішнього дихання.

Завданням дослідження була оцінка динаміки спірографічних показників у реконвалесцентів після негоспітальної пневмонії.

Методи дослідження. Під нашим спостереженням знаходилось 36 осіб в стадії реконвалесценції після позалікарняної пневмонії. Вони були довільно розділені на дві групи: основна група – 18 осіб; контрольна група – 18 осіб. За основними параметрами відбору (статтю, віком, рівнем фізичної підготовленості) контрольна група не відрізнялася істотно від експериментальної.

Функція зовнішнього дихання досліджувалась за допомогою даних спірографії (визначалися дихальний об'єм (ДО), життєва ємність легень (ЖЄЛ), частота дихання (ЧД), хвилинний об'єм дихання (ХОД), максимальна вентиляція легень (МВЛ), форсована життєва ємність легень (форсована ЖЄЛ) та максимальна об'ємна швидкість дихання під час вдиху та видиху (V вд., V вид.) та результатів проведення гіпоксичних проб: проба Штанге та Генчі [3].

Результати дослідження.

Первинне обстеження реконвалесцентів після перенесеної позалікарняної пневмонії проводилось протягом 2-5 днів після виписки хворих зі стаціонару. Проведене первинне спірографічне дослідження показало, що в результаті перенесеного інфільтративного процесу в легенях у обстежених хворих обох груп відбулося зниження деяких показників функції зовнішнього дихання. Як видно з таблиці 1, у хворих основної та контрольної групи показники легеневого об'єму та показники легеневої вентиляції (ХОД, ЧД, V вд., V вид.) були зниженими.

Збільшення ЧД в обох групах має компенсаторний характер у зв'язку з розвитком патологічного процесу в легенях та зменшенням функціонуючої легеневої тканини. Показники ЖЄЛ і ДО у обстежених обох груп знаходяться у межах нормальних значень, але на нижній границі норми, що може бути наслідком низького рівня тренуваності, або перенесеного патологічного інфільтративного процесу в легенях. Підвищення рівня ХОД до 6,35 л/хв. в основній групі і до 6,31 л/хв. в контрольній групі пов'язано з мобілізацією компенсаторних механізмів (гіпервентиляція є фізіологічною мірою захисту проти гіпоксії) внаслідок розвитку патологічного процесу в легенях.

Низькі показники об'ємної швидкості форсованого видиху та вдиху (3,04 л/с в основній та 2,98 л/с в контрольній групі) є наслідком зниження можливостей дихальної мускулатури у реконвалесцентів після пневмонії. Показники форсованої ЖЄЛ та МВЛ в основній та кон-

трольній групх були в межах нормальних значень, що свідчить про відсутність порушень нервової регуляції функції зовнішнього дихання, погіршення бронхіальної прохідності, зниження еластичності легеневої тканини та зменшення енергетичних можливостей дихальної системи у обстежених пацієнтів.

Таблиця 1

Спірографічні показники хворих основної та контрольної груп при первинному дослідженні

| Показники | Норма | Групи обстежених | | P |
|--|-----------|------------------|------------------|-------|
| | | Основна група | Контрольна група | |
| Частота дихання (ЧД), дих. рух./хв. | 6-18 | 18,79 | 18,80 | >0,05 |
| Життєва ємність легень (ЖЄЛ), л | 2,50-4,00 | 2,68 | 2,61 | >0,05 |
| Форсована життєва ємність легень, л | 2,20-3,70 | 2,46 | 2,39 | >0,05 |
| Максимальна вентиляція легень (МВЛ), л/хв. | 50-70 | 61,34 | 60,95 | >0,05 |
| Хвилинний об'єм дихання (ХОД), л/хв. | 3,50-5,00 | 6,35 | 6,31 | >0,05 |
| Дихальний об'єм (ДО), мл | 300-900 | 341,25 | 348,16 | >0,05 |
| Швидкість вдиху (V _{вд.}), л/с | 3,5-5,0 | 3,04 | 2,98 | >0,05 |
| Швидкість видиху (V _{вид.}), л/с | 3,3-4,2 | 2,90 | 2,86 | >0,05 |

Досліджуючи показники гіпоксичних проб, ми дійшли висновку, що вони були зниженими внаслідок розвитку астено-вегетативного синдрому у реконвалесцентів після перенесеної пневмонії: час затримки дихання на вдиху в основній групі складав 16,57 с та 16,32 с в контрольній групі (p>0,05). Час затримки дихання на видиху в основній групі складав 13,97 с, в контрольній – 14,06 с (p>0,05).

З метою підвищення функціональних можливостей кардіо-респіраторної системи, укріплення дихальних м'язів, збільшення екскурсії грудної клітки та діафрагми, збільшення життєвої ємності легень, нормалізації дихального акту і вентиляції легень, підвищення неспецифічного імунітету, поліпшення психоемоційного стану хворого та підвищення рівня загальної фізичної працездатності в основній групі хворих ми застосовували програму фізичної реабілітації, що включала лікувальну гімнастику на основі танцювальної аеробіки; ранкову гігієнічну гімнастику; лікувальний масаж за методикою П.Б. Єфименко (2013) [6]; фізіотерапевтичне лікування у вигляді сауни з метою тренування теплорегулюючих, адаптаційних механізмів.

Фізичне навантаження на щадному, щадно-тренувальному та тренувальному рухових режимах дозувалось за складністю рухів, кількістю повторень, амплітудою, темпом виконання.

На щадному руховому режимі використовувалися загально-розвиваючі вправи для усіх м'язових груп в поєднанні з вправами на силу та гнучкість з метою підготовки м'язово-зв'язкового апарату та серцево-судинної системи до більших фізичних навантажень; вправи на тренування вестибулярного апарату; на рівновагу; вправи з м'ячем та гімнастичним щіпком з неповною, а потім – з повною амплітудою, у середньому темпі, з вихідних положень «стоячи», «при ходьбі», «сидячи на підлозі» на основі аеробної гімнастики. Кількість повторень кожної вправи – 10-14 разів. Акцент робився на вправи для м'язових груп верхнього плечового поясу та тулуба.

Через 0,5 місяця занять при достатньому підвищенні загальної фізичної працездатності хворі починали займатися за програмою щадно-тренувального режиму.

На щадно-тренувальному режимі застосовувалися фізичні вправи для м'язів верхніх кінцівок та плечового поясу, шиї, тулуба з елементами аеробіки з повною амплітудою, в середньому темпі, кількість повторень – 8-16 разів; вправи на координацію та тренування вестибулярного апарату; регламентовані дихальні вправи при ходьбі з урахуванням активності вегетативної нервової системи; паузи відпочинку та вправи на розслаблення; біг, стрибки та підскоки.

На тренувальному режимі застосовувалися фізичні вправи для м'язів верхніх кінцівок та плечового поясу, шиї, тулуба з елементами аеробіки з повною амплітудою, в середньому та швидкому темпі, кількість повторень – 12-16-20 разів; вправи на координацію та тренування вестибулярного апарату; регламентовані дихальні вправи при ходьбі з урахуванням активності вегетативної нервової системи; паузи відпочинку та вправи на розслаблення. Усі фізичні вправи виконувалися з вихідних положень «сидячи на підлозі», «стоячи». При складанні комплексів ЛГ акцент робився на об'єднання між собою різних, раніше вивчених вправ в хореографічне з'єднання; на зміну протягом заняття темпу, ритму, напрямку та амплітуди рухів.

У заняттях аеробіки на щадному та щадно-тренувальному рухових режимах використовувалася ритмічна музика в стилі «фокс-трот», «чарльстон», «танго», латиноамериканських ритмів («ча-ча-ча», «самба», «румба») на тренувальному режимі – більш швидка музика в стилі «диско», «рок-н-рол», «брейк-данс» [11].

В контрольній групі хворі займалися лікувальною фізичною культурою за методикою С.М. Попова [7, 9], отримували фізіотерапе-

втичне лікування у вигляді скипидарних ванн; озокериту на міжлопаткової області та лікувальний масаж за методикою А.А.Бирюкова [1].

Повторне обстеження реконвалесцентів проводилось після застосування програм фізичної реабілітації протягом двох місяців. Дослідження функції зовнішнього дихання виявило покращення спірографічних показників в основній та контрольній групах внаслідок застосування засобів фізичної реабілітації (табл. 2). Так, в основній групі ЧД зменшилась з 18,79 до 10,07 дих. рух./хв., в контрольній – з 18,80 до 12,67 дих. рух./хв., що свідчить про зменшення проявів астено-вегетативного синдрому та підвищення рівня тренуваності дихальної системи. В результаті застосування комплексної програми фізичної реабілітації спостерігалось статистично достовірне збільшення ЖЕЛ в основній групі на 24,9%, в контрольній – на 18,1%, а також збільшення ДО з 341,25 до 478,36 мл в основній групі та з 348,16 до 438,49 мл в контрольній групі що є наслідком підвищення еластичності легеневої тканини та зменшення ригідності грудної клітки.

Таблиця 2

Спірографічні показники пацієнтів основної та контрольної груп при первинному та повторному дослідженні

| Показники | Норма | Первинне обстеження | Повторне обстеження | P |
|--|-----------|---------------------|---------------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| Основна група | | | | |
| Частота дихання (ЧД), дих. рух./хв. | 6-18 | 18,79 | 10,07 | <0,01 |
| Життєва ємність легень (ЖЄЛ), л | 2,50-4,00 | 2,68 | 3,45 | <0,01 |
| Форсована життєва ємність легень, л | 2,20-3,70 | 2,46 | 3,19 | <0,01 |
| Максимальна вентиляція легень (МВЛ), л/хв. | 50-70 | 61,34 | 64,92 | <0,05 |
| Хвилинний об'єм дихання (ХОД), л/хв. | 3,50-5,00 | 6,35 | 4,51 | <0,01 |
| Дихальний об'єм (ДО), мл | 300-900 | 341,25 | 478,36 | <0,01 |
| Швидкість вдиху (V вд.), л/с | 3,5-5,0 | 3,04 | 4,52 | <0,05 |
| Швидкість видиху (V вид.), л/с | 3,3-4,2 | 2,90 | 3,81 | <0,05 |
| Контрольна група | | | | |
| Частота дихання (ЧД), дих. рух./хв. | 6-18 | 18,80 | 12,67 | <0,05 |
| Життєва ємність легень (ЖЄЛ), л | 2,50-4,00 | 2,61 | 3,42 | <0,05 |

| | | | | |
|--|-----------|--------|--------|-------|
| Форсована життєва ємність легень, л | 2,20-3,70 | 2,39 | 2,91 | <0,05 |
| Максимальна вентиляція легень (МВЛ), л/хв. | 50-70 | 60,95 | 62,15 | <0,05 |
| Хвилинний об'єм дихання (ХОД), л/хв. | 3,50-5,00 | 6,31 | 4,98 | <0,05 |
| Дихальний об'єм (ДО), мл | 300-900 | 348,16 | 438,49 | <0,01 |
| Швидкість вдиху (V вд), л/с | 3,5-5,0 | 2,98 | 3,59 | <0,05 |
| Швидкість видиху (V вид), л/с | 3,3-4,2 | 2,86 | 3,38 | <0,05 |

Форсована ЖЄЛ після застосування засобів фізичної реабілітації у реконвалесцентів після пневмонії збільшилась в основній групі з 2,46 до 3,19 л ($p < 0,01$), в контрольній групі – з 2,39 до 2,91 л ($p < 0,05$) внаслідок зменшення опору потоку повітря в дрібних бронхах. Зростання МВЛ до 64,92 л/хв в основній і до 62,15 л/хв в контрольній ($p < 0,05$) свідчить про підвищення функціональних можливостей зовнішнього дихання, покращення нервової регуляції функції зовнішнього дихання та еластичності легеневої тканини, збільшення енергетичних можливостей дихальної системи.

ХОД статистично достовірно зменшився в основній групі з 6,35 до 4,51 л/хв, в контрольній – з 6,31 до 4,98 л/хв у зв'язку зі зменшенням гіпервентиляції, що є фізіологічною мірою захисту проти гіпоксії при пневмонії.

В обох групах спостерігалось статистично достовірне підвищення об'ємної швидкості форсованого видиху та вдиху внаслідок поліпшення прохідності дихальних шляхів і підвищення можливостей дихальної мускулатури.

При порівнянні повторних показників функції зовнішнього дихання в основній та контрольній групах ми виявили статистично значуще поліпшення досліджуваних показників в основній групі, що свідчить про більш ефективний вплив засобів фізичної реабілітації на функціональний стан дихальної системи (табл. 3).

При повторному проведенні гіпоксичних проб ми виявили статистично достовірне збільшення часу затримки дихання на вдиху та видиху в основній групі. В контрольній групі динаміка досліджуваних показників була статистично незначущою. Крім того, в основній групі результати проби Штанге відповідають задовільним результатам, а проби Генчі – добрим результатам. Порівнюючи показники гіпоксичних проб у реконвалесцентів основної та контрольної груп при повтор-

ному дослідженні, ми дійшли до висновку, що в основній групі величина часу затримки дихання на вдиху та видиху була більшою, ніж в контрольній групі ($p < 0,05$).

Таблиця 3

Спірографічні показники пацієнтів основної та контрольної груп при повторному обстеженні

| Показники | Норма | Групи обстежених | | p |
|--|-----------|------------------|----------|-------|
| | | ОГ, n=18 | КГ, n=18 | |
| Частота дихання (ЧД), дих. рух./хв. | 6-18 | 10,07 | 12,67 | <0,05 |
| Життєва ємність легень (ЖЄЛ), л | 2,50-4,00 | 3,45 | 3,42 | >0,05 |
| Форсована життєва ємність легень, л | 2,20-3,70 | 3,19 | 2,91 | <0,05 |
| Максимальна вентиляція легень (МВЛ), л/хв. | 50-70 | 64,92 | 62,15 | <0,05 |
| Хвилинний об'єм дихання (ХОД), л/хв. | 3,50-5,00 | 4,51 | 4,98 | <0,05 |
| Дихальний об'єм (ДО), мл | 300-900 | 478,36 | 438,49 | <0,05 |
| Швидкість вдиху (V вд.), л/с | 3,5-5,0 | 4,52 | 3,59 | <0,01 |
| Швидкість видиху (V вид.), л/с | 3,3-4,2 | 3,81 | 3,38 | <0,05 |

Висновки.

З метою підвищення функціональних можливостей кардіо-респіраторної системи, укріплення дихальних м'язів, збільшення екскурсії грудної клітки та діафрагми, нормалізації дихального акту і вентиляції легень, підвищення неспецифічного імунітету, поліпшення психоемоційного стану та підвищення рівня загальної фізичної працездатності в період реконвалесценції після позалікарняної пневмонії рекомендується застосовувати програму фізичної реабілітації, що включає лікувальну гімнастику на основі танцювальної аеробіки; ранкову гігієнічну гімнастику; лікувальний масаж за методикою П.Б. Єфименко (2013); фізіотерапевтичне лікування у вигляді сауни.

Purpose: to make a program of physical rehabilitation for convalescents after community-acquired pneumonia, promotes normalization of respiratory function. The objectives of the study was to evaluate the dynamics spirographic indicators during convalescence community-acquired pneumonia. Material: the study involved 36 persons aged 20 to 54 years with a diagnosis of community-acquired pneumonia after convalescent. Results: the positive influence of physiotherapy based dance aerobics; morning hygienic gymnastics;

therapeutic massage and physical therapy on indicators of lung volumes, ventilation and bronchial patency according to spirometric research.

Key words: physical rehabilitation, community-acquired pneumonia, spirometric indicators.

Список використаних джерел.

1. Бирюков А.А. Лечебный массаж: [учебник для студентов высших учебных заведений] / А.А. Бирюков. – М.: Издательский дом «Академия», 2004. – С. 177-178.
2. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Стручунский [и др.] // Клиническая антимикробная химиотерапия. – 2006. – №8. – С. 54-86.
3. Внутренние болезни / под ред. проф. Г.И. Бурчинского. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – К.: Вища школа, 2000. – 656 с.
4. Внутренняя медицина: [учебник для студентов высших медицинских учебных заведений III-IV уровней аккредитации] в 3-х т. – Т.1 / [Е.Н. Амосова, О.Я. Бабак, В.Н. Зайцева и др.]; под ред. Е.Н. Амосовой. – К.: Медицина, 2008. – С. 509-547.
5. Внутрішня медицина: [підручник] / Н. М. Середюк, І. П. Вакалюк, О. С. Сташишин [та ін.]. – [3-є вид., стереотип.]. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 162 с.
6. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання] / П.Б. Єфіменко. – [2-е вид., перероб. й доп.]. – Харків: ХНАДУ, 2013. – С. 256-258.
7. Лечебная физическая культура / [С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасеева и др.]; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 416 с.
8. Пешкова О.В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів / О.В. Пешкова. – Харків: СПДФО Бровін О.В., 2011. – С. 219-236.
9. Физическая реабилитация: [учебник для студентов высших учебных заведений] / под ред. проф. С.Н.Попова. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 608 с.
10. Фещенко Ю.І. Негоспітальна та нозокоміальна (госпітальна) пневмонія в дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагнос-

- тика, антибактеріальна терапія / Ю.І. Фещенко, О.Я.Дзюблик, Ю.М. Мостовий та ін. // Здоров'я України. – 2013. – № 2. – С. 37-38.
11. Шипилина И.А. Аэробика: [учебное пособие] / И.А. Шипилина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.— 219 с.
 12. Alexandra Hough. Physiotherapy in Respiratory Care: An Evidence-based Approach to Respiratory and Cardiac Management. – [3 Sub edition]. – Trans-Atlantic Publications, Inc. – 2001. – 550 p.

Отримано 15.04.17

УДК378.016:796.323.2

В. В. Одайник

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ БАСКЕТБОЛУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ

Серед великої кількості спортивних ігор у державну програму фізичного виховання навчальних закладів включені ті ігрові види спорту, які поширені в Україні й мають різнобічний вплив на розвиток особистості та колективу, зокрема баскетбол.

Ключові слова: студенти, баскетбол, координаційні здібності, фізичне виховання.

Постановка наукової проблеми і її значення. Навчально-трудова діяльність студентів ВНЗ характеризується постійним зростанням об'єму інформації, високою інтенсивністю процесу навчання, наявністю стресових ситуацій, гіпокінезією, тому питання підвищення їх рухової активності стають дуже актуальними [4, с. 22-25].

Найкращі результати розвитку моторики людини забезпечуються при можливо повнішому обліку індивідуальних рухових здібностей, морфофункціональних характеристик, соціально-психологічних чинників. Спортивні ігри приносять студентам, бадьорість, м'язову радість, підвищують тонує нервової системи. У них входять необмежений вибір рухів, які впливають на усі групи м'язів, і фактично кожен рух розвиває координацію.

Високий рівень розвитку координаційних здібностей – основа оволодіння новими, складнішими видами рухових дій в різних видах діяльності. Студенти, що мають кращу координацію, швидше засвоюють техніку, активні і винахідливі в усіх ігрових ситуаціях. Тому вдо-