

УДК 615.825:616.248-06:616.8



Н.М. Мазур, В.М. Боднар, І.М. Гойдаш

## Методика лікувальної фізкультури для реабілітації хворих на позагоспітальну пневмонію

ДЗ «Відділкова клінічна лікарня на станції Ужгород»  
Ужгородський національний університет

**Ключові слова:** позагоспітальна пневмонія, реабілітація, лікувальна фізкультура.

Позагоспітальна пневмонія — хвороба, яка характеризується запаленням усіх структур легеневої тканини. Тяжкість і тривалість її багато в чому залежать від типу збудника і реакції організму. Запалення легеневої паренхіми охоплює дистальну частину термінальних бронхіол, дихальні бронхіоли, альвеолярні ходи, альвеолярні мішечки і альвеоли, що призводить до обмеження дихальної поверхні легень. В основу сучасної класифікації пневмоній покладено етіологічний чинник. З'ясування етіології пневмонії має значення не лише для правильного вибору медикаментозного лікування, зокрема антибіотика, а й для своєчасного призначення лікувальної фізкультури (ЛФК), фізіотерапії. Знання морфологічних змін у тканинах легень і бронхів при пневмонії, спричиненої тим чи тим збудником, форми і стадії її сприяє правильному і своєчасному призначенню лікувальної фізкультури та вибору адекватних засобів [2, 4, 5].

ЛФК належить важлива роль у комплексній терапії пневмонії. Раннє використання спеціальних дихальних вправ із урахуванням показань і протипоказань помітно прискорює одужання хворих. Завдання ЛФК: прискорення ліквідації вогнища запалення, поліпшення бронхіальної прохідності й дренажної функції бронхів, відновлення рівномірності вентиляції легень, усунення м'язового дисбалансу, поліпшення діяльності нейрогуморальних механізмів регулювання функції зовнішнього дихання, відновлення або підвищення функції зовнішнього дихання, поліпшення вентиляційно-перфузійних процесів (усунення дисоціації між альвеолярною вентиляцією і легневим кровоплином), діяльності серцево-судинної системи і захисних властивостей організму, підвищення психологічного статусу і толерантності до фізичних навантажень. Фізичні вправи сприяють збільшенню вентиляції легень, чого досягають шляхом підвищення рухливості нижнього легеневого краю та екскурсії легень, усунення крайових ателектазів, прискорення розсмокту-

вання в осередку запалення завдяки активізації лімфо- і кровоплину в системі бронхіальної артерії, дренажу бронхів [1, 3].

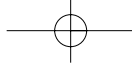
Використовують вправи: статичні (локалізоване дихання), динамічні дихальні, дренажні та для розтягнення спайок. Поліпшення трофічних процесів у тканині легень сприяє профілактиці пневмофіброзу. Дихальні вправи та рухи для м'язів шиї, плечового пояса, рук і ніг впливають на діяльність серцево-судинної системи, підвищуючи функціональні резерви міокарда, збільшуючи м'язовий кровоплин, знижуючи загальний периферійний судинний опір, підвищуючи оксигенацію крові та утилізацію кисню.

Загальні критерії призначення ЛФК: поліпшення загального стану, зниження температури тіла до субфебрильних або нормальних цифр, зменшення лейкоцитозу, зникнення гострофазових реакцій периферійної крові. Визначенню строку призначення ЛФК в конкретному випадку допомагає знання збудників хвороби, морфологічних та патофізіологічних порушень, які вони зумовлюють в організмі.

Мета роботи — профілактика ускладнень та скорочення реабілітаційного етапу після позагоспітальної пневмонії III класу за шкалою PORT.

### Матеріали та методи

Для досягнення поставленої мети проведено динамічне обстеження 32 пацієнтів віком від 20 до 77 років з клініко-рентгенологічно встановленим діагнозом позагоспітальної пневмонії, котрі потребували госпіталізації (сума балів за шкалою PORT (Pneumonia Patient Outcomes Research Team), від 71 до 90 балів). Кожному пацієнтові проведено загальноклінічні, біохімічні дослідження крові, бактеріологічне дослідження харкотиння, пульсоксиметрію. Усіх їх було розділено на дві групи: перша (22 пацієнти) — до основного лікування проводили заняття ЛФК; друга (10 пацієнтів) — отримували основне лікування і слугували контролем. За допомогою ан-



кетного методу (анкети «Ваше здоров'я та самопочуття» та «Анкета стану здоров'я (EQ-5D)») в динаміці оцінювали наслідки лікування на 4-ту, 7-му та 10-ту доби терапії.

Заняття ЛФК починали з 4-ї доби госпіталізації. Застосовували таку методику вправ за пневмонії з локалізацією процесу в правій легені (при лівобічній пневмонії вправи, описані для правої руки, треба виконувати відповідно за участю лівої руки). Вихідне положення (вп.) лежачи на спині:

1. Спокійне діафрагмальне дихання протягом 1–1,5 хв.

2. Зчепити руки «в замок», підняти їх угору, потягнутися (вдих); повернутися у вп. (видих),

трохи подовжений). Темп повільний. Повторити 6–8 разів.

3. Зробити вдих; на видиху підняти пряму ногу. Повторити другою ногою. Виконати 5–7 разів.

4. Обхопити руками нижню частину грудної клітки. Під час вдиху грудна клітка долає опір рук, на видиху руки легенько її стискають. Темп повільний. Повторити 5–7 разів.

5. Розвести руки вбоки (вдих), підтягнути коліна до грудей (видих), пауза. Розслабитися. Повторити 6–8 разів.

Початкове положення: лежачи на лівому боці. Мета вправ на лівому боці — максимально залучити до дихання уражену ділянку легеневої тканини, щоб відновити вентиляцію, розтягнути плевральні спайки, відновити прохідність бронхів, «розправити» легеню.

6. Діафрагмальне дихання протягом 1–1,5 хв.

7. Кругові рухи прямою правою рукою. Дихання довільне. Темп середній або швидкий. Повторити 6–8 разів.

8. Праву кисть покласти на нижню частину грудної клітки (праворуч). Дихати животом протягом 1–1,5 хв.

**Таблиця 1**  
Клінічна характеристика хворих на пневмонію (M ± m)

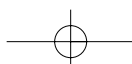
Характеристика	Перша група (n = 22)	Друга група (n = 10)
Температура, °С	37,8 ± 0,2	37,2 ± 0,6
Частота дихання, за 1 хв	23,4 ± 0,8	22,5 ± 1,1
Пульс, за 1 хв	78 ± 12	82 ± 16
Сатурація кисню, %	90 ± 8	92 ± 6

**Таблиця 2**

Аналіз анкети стану здоров'я у хворих на пневмонію, %

Показник	4-та доба		7-ма доба		10-та доба	
	I	II	I	II	I	II
Рухливість						
У мене немає проблем із ходою	27,3	30,0	77,3*	50,0	95,5*	70,0
У мене є деякі проблеми із ходою	54,5	40,0	18,2	40,0	4,5	30,0
Я прикутий до ліжка	18,2	30,0	4,5	10,0	0	0
Самообслуговування						
У мене немає проблем	95,5	90,0	100	100	100	100
У мене є деякі проблеми з миттям або одяганням	4,5	10,0	0	0	0	0
Я не здатний митися та одягатися самостійно	0	0	0	0	0	0
Звичайна повсякденна діяльність						
Без труднощів	36,4	30,0	86,4*	50,0	90,9	80,0
Є деякі труднощі	54,5	50,0	13,6	40,0	9,1	20,0
Я не здатний займатися	9,1	20,0	0	10,0	0	0
Нездужання						
Я не відчуваю	0	10,0	27,3	20,0	72,7*	50,0
Я відчуваю помірне нездужання	72,7	60,0	54,5	50,0	18,2	40,0
Я відчуваю сильне нездужання	27,3	30,0	18,2	30,0	9,1	10,0
Найкращий уявлюваний стан здоров'я	33,8 ± 11,2	42,4 ± 8,6	58,6 ± 12,8	46,6 ± 13,3	88,2* ± 16,8	64,8 ± 9,7

Примітка. \*p < 0,05 порівняно з показниками II групи.



9. Відвести праву руку назад, трохи прогнути-ся (вдих), повернутися у вп. (видих), пауза. Повторити 6—8 разів.

Початкове положення: лежачи на спині.

10. По черзі згинати ноги в колінах. Дихання довільне. Повторити 6—8 разів.

11. Зігнути руки в ліктях і розслаблено опустити їх. Повторити 6—8 разів.

12. Розвести стопи в сторони, потім звести. Повторити 8—10 разів.

13. Повне дихання протягом 2 хв з частотою не більше 14 вдихів за хвилину [1].

### Результати та обговорення

Середній вік пацієнтів першої групи становив  $(46,7 \pm 11,1)$  року, другої —  $(42,6 \pm 8,2)$  року. Серед пацієнтів переважали чоловіки (63,6 %). За клініко-рентгенологічними даними, найчастіше виявляли лобарну пневмонію з локалізацією в нижній частці (77,7 %). Групи хворих не відрізнялися за клінічною характеристикою (табл. 1).

Під час аналізу опитувальників «Ваше здоров'я та самопочуття» виявлено, що 81,8 % пацієнтів першої групи власне здоров'я оцінювали як задовільне, у 12,3 % — як погане; 80 % пацієнтів другої — як задовільне, 10 % — як погане.

На 7-му добу лікування 63,6 % пацієнтів першої групи та 70 % другої оцінювали стан здоров'я як задовільний. На 10-ту добу тільки 22,7 % пацієнтів першої групи оцінювали стан здоров'я як задовільний, а 72,7 % — як хороший, на відміну від пацієнтів другої, де оцінку «добре» дали 40 % пацієнтів. На 10-ту добу лікування 90,9 % пацієнтів першої групи більшість часу почувалися сповненими життя, спокійно та врівноважено, були енергійні, щасливі, на відміну від пацієнтів другої групи (60 %). Дещо пригніченими, засмученими, знервованими, виснаженими почувалися на 10-ту добу лікування 81,8 % хворих першої групи і 50 % — другої.

На підставі аналізу опитувальників EQ-5D ми отримали такі результати: на 4-ту добу лікування 95,5 % пацієнтів першої групи не були здатні займатися повсякденною діяльністю, на 7-му — 54,5 %, на 10-ту — 9,9 %. У пацієнтів другої групи були такі показники: на 4-ту добу — 90 %, на 7-му — 70 %, на 10-ту — 40 % (табл. 2).

Щоб допомогти опитуваним визначити, наскільки хороший або поганий стан їхнього здоров'я, ми запропонували заповнити шкалу, на якій найліпший уявлюваний стан здоров'я позначено цифрою 100 і найгірший — 0. Нами помічено вірогідну різницю на 10-ту добу в стані здоров'я пацієнтів, що займалися ЛФК, порівняно з контрольною групою.

Наступним кроком нашого дослідження був аналіз об'єктивних показників стану пацієнтів, а саме — пульсу, частоти дихання (ЧД) та сатурації кисню. У пацієнтів першої групи ЧД становила  $(22 \pm 2)$  на 4-ту добу,  $(17 \pm 1)$  — на 10-ту після лікування, а у пацієнтів другої групи ЧД на 7-ту добу дорівнювала  $(24 \pm 1)$ , а на 10-ту —  $(20 \pm 2)$  за хвилину. Також насичення крові киснем у пацієнтів першої групи на 7-му добу становило  $(96,8 \pm 2,2)$  %, а у пацієнтів другої —  $(88,4 \pm 1,8)$  %.

### Висновки

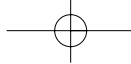
1. Введення в комплекс методів лікування хворих на позагоспітальну пневмонію III класу, за шкалою PORT, комплекс вправ є обґрунтованим, доступним та досить ефективним, не потребує додаткових коштів.

2. Комплекс вправ скорочує реабілітацію пацієнтів та поліпшує їхнє самопочуття.

3. Комплекс вправ ЛФК може бути впровадженим як у стаціонарних, так і в амбулаторних умовах ведення згаданої категорії хворих. Його можна виконувати під керівництвом лікаря ЛФК або самостійно.

## Література

1. Милокова И.В., Евдокимова Т.А. Лечебная физкультура — Новейший справочник. — СПб: Сова. — 2003. — 186 с.
2. Наказ МОЗ України «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Ппульмонологія» від 19.03.2007. — № 128.
3. Пілецький А.М. Методика лікувальної фізкультури в реабілітації хворих на бронхіальну астму із синдромом хронічної втоми // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. — № 3 (59). — 2009. — С. 46—48.
4. Синкопальников А.И. Внебольничная пневмония у взрослых // Consilium Medicum Ukraina. — 2008. — Т. 2, № 1. — С. 21—30.
5. Фещенко Ю.І. Порівняльні дані про розповсюдженість хвороб органів дихання і медичну допомогу хворим пульмонологічного профілю на Україні за 2001—2002 рр. — К., 2007. — 46 с.



*Н.М. Мазур, В.М. Боднар, И.М. Гойдаш*

**Методика лечебной физкультуры для реабилитации больных с негоспитальной пневмонией**

В статье обоснована целесообразность включения в программу лечения больных с негоспитальной пневмонией занятий ЛФК. Комплекс упражнений лечебной физкультуры может быть внедрен как в стационарных, так и в амбулаторных условиях. Может выполняться под руководством врача ЛФК или самостоятельно.

*N.M. Masur, V.M. Bodnar, I.M. Hoydash*

**Procedure of physiotherapy exercises in rehabilitation of patients with community acquired pneumonia**

The article gives the grounds for inclusion of physiotherapy exercises in the program of treatment of patients with community acquired pneumonia. This complex can be introduced both at in-hospital and out-patient conditions, it can be performed out under supervision of a physiotherapist or individually.

