Корзун Ольга Геннадьевна,
преподаватель, отделение повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов,
Белорусский государственный медицинский колледж
Korzun Olga Gennadevna,
teacher, Department of Advanced Training and Retraining Management Personnel and Specialists,
Belarusian State Medical College

Грибкова Елена Анатольевна,
преподаватель, отделение повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов,
Белорусский государственный медицинский колледж
Gribkova Elena Anatolevna,
teacher, Department of Advanced Training and Retraining of Management Personnel and Specialists,
Belarusian State Medical College

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ПНЕВМОНИЯХ
THERAPEUTIC PHYSICAL EDUCATION FOR PNEUMONIA

Аннотация. Данная статья представляет собой обзор текущих научных знаний об этом заболевании. В статье описываются основные причины возникновения пневмонии, ее симптомы, диагностика и лечение. Также представлены некоторые подходы к выздоровлению с учетом применяемых средств лечебной физической культуры. В заключении статьи делается акцент на профилактике пневмонии.

Abstract. This article provides an overview of current scientific knowledge about this disease. The article describes the main causes of pneumonia, its symptoms, diagnosis, and treatment. It also presents some approaches to recovery, taking into account the methods of therapeutic physical culture that are used. The conclusion of the article focuses on the prevention of pneumonia.

Ключевые слова: Пневмония, лечебная физическая культура, дыхание, физические упражнения, пациент.

Keywords: Pneumonia, therapeutic physical culture, breathing, physical exercises, patient.

Введение. Пневмония (воспаление лёгких) воспаление лёгочной ткани инфекционного происхождения с преимущественным поражением альвеол (развитием в них воспалительной экссудации) и интерстициальной ткани лёгкого и может протекать как самостоятельное заболевание или как осложнение других болезней.

Из ходя из классификации, возникновения и особенностей течения заболевания пневмония может быть первичной, вторичной, двухсторонней, тотальной односторонней, очаговой, сегментарной, долевой, сливной, острой, хронической [1].

Streptococcus pneumoniae – частый возбудитель пневмонии. К этой группе можно отнести пневмонии, вызванные различными возбудителями, которые имеют различные эпидемиологические, клинические и анатомические проявления, нуждаются в различной терапии и методах профилактики, пневмонию при ВИЧ инфекции.

Выделяют следующее разделение симптомов пневмонии на лёгочные и внелёгочные. Лёгочные проявления связаны непосредственно с поражением лёгочной ткани и включает: одышку, кашель, выделение мокроты, боли при дыхании.

Локальные клинические признаки при обследовании. Врач может выявить: притупление перкуторного звука над поражённым участком лёгкого из-за уплотнения ткани; бронхиальное дыхание – патогномоничный признак при значительном уплотнении лёгочной ткани, крепитацию – звук, напоминающий треск, который выслушивается на вдохе и связан с разлипанием стенок альвеол, шум трения плевры – признак сопутствующего воспаления плевры. Локальные рентгенологические признаки. На рентгенограмме видны очаговые, сегментарные, долевые или сливные затемнения [2].

Внелёгочные проявления отражают общую реакцию организма на инфекцию и интоксикацию и включают: лихорадку с ознобом и потливостью (часто выраженной, особенно по ночам)., головную боль, общую слабость, снижение работоспособности, миалгии и артралгии на высоте температуры, тахикардия (частый пульс), а также изменения в анализе крови: лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево (появление молодых форм нейтрофилов), токсическая зернистость нейтрофилов, повышение СОЭ (РОЭ).

В тяжёлых случаях: спутанность сознания, бред, в редких случаях – желтуха, диарея, нарушения функции почек.

Клиническая картина может варьироваться в зависимости от возбудителя (бактерия, вирус, грибок), возраста пациента и наличия сопутствующих заболеваний. Например, у пожилых людей классические симптомы (острая боль, «ржавая» мокрота) могут отсутствовать, а на первый план выходить синдром интоксикации.

Значительно возрастает риск осложнений, если не лечить пневмонию. Без своевременной терапии воспаление прогрессирует: инфекция разрушает лёгочную ткань, распространяется на соседние структуры (плевру), а при попадании в кровоток запускает системный ответ, который затрагивает весь организм. Особенно высок риск осложнений у людей с факторами, ослабляющими защитные силы: у детей, пожилых, пациентов с хроническими заболеваниями (диабет, болезни сердца, лёгких), при иммунодефицитах [3].

Лечебная физкультура при пневмонии имеет важное значение, поскольку способствует восстановлению функционального состояния легких, улучшению общего самочувствия пациента и ускоренному выздоровлению. Основные принципы лечебной физкультуры при пневмонии заключаются в постепенном увеличении нагрузки, избегании перегрузок, учёте особенностей пациента и проведении занятий под контролем специалиста. Важно помнить, что физические упражнения должны быть безопасными, не вызывать усиления воспалительных процессов в легких и осуществляться в соответствии с рекомендациями врача [1,4].

Средства лечебной физкультуры будут способствовать улучшению вентиляции лёгких, увеличению их объёма, укреплению мышц и повышению иммунитета.

Основная часть

Основные принципы реабилитации при заболеваниях органов дыхания: раннее начало и непрерывность; комплексность и рациональность сочетания восстановительных мероприятий; учёт клинических особенностей заболевания; учёт индивидуальных качеств пациента, его психологических факторов, физической подготовленности, условий труда и быта; прогнозирование результатов.

Задачи ЛФК при заболеваниях органов дыхания: восстановление или повышение функции внешнего дыхания; улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы и защитных свойств организма; повышение психологического статуса; повышение толерантности к физическим нагрузкам; ликвидация очага воспаления; улучшение бронхиальной проходимости и дренажной функции бронхов; улучшение вентиляции легких; предотвращение раннего экспираторного закрытия дыхательных путей; устранение мышечного дисбаланса; экономизация работы дыхательных мышц; улучшение функции нейрогуморальных механизмов регуляции функции внешнего дыхания.

Физиологическое обоснование применения физических упражнений, задачи лечебной физкультуры при пневмониях:

Физические упражнения при их лечебном применении, рефлекторно и гуморально возбуждая дыхательные центры, способствуют улучшению вентиляции и газообмена в легких. Нормализация газообмена происходит не только путем воздействия на внешнее дыхание, но и на тканевое (улучшение окислительных процессов и утилизации кислорода). Сокращение мышц является одним из раздражителей дыхательного центра. При выполнении физических упражнений активизируется обмен веществ в мышцах, вследствие чего в кровь поступает большое количество CO2 и молочной кислоты, оказывающих раздражающее действие на дыхательный центр.

В процессе дозированной тренировки специальные физические упражнения, совпадающие с фазами дыхания (движения рук, ног, туловища), становятся условным раздражителем дыхательного центра и рефлекторно вызывают учащение и углубление дыхания. Экспираторная одышка, возникающая на почве спазма бронхов, может уменьшиться или полностью ликвидироваться при помощи таких упражнений. Большую роль играет здесь носолегочный рефлекс, возникающий при дыхании через нос. Раздражение рецепторов в верхних дыхательных путях рефлекторно приводит к расширению бронхиол и углублению дыхания.

Под влиянием физических и специальных дыхательных упражнений улучшается крово- и лимфообращение в легких и плевре, которое способствует активизации в них регенеративных процессов и предупреждению осложнений: спаек, эмфиземы, абсцессов и др.

Дыхательные упражнения, направленные на максимальное расширение грудной клетки и усиление работы диафрагмы, помогают рассасыванию и растягиванию образовавшихся спаек, ликвидации болевых ощущений. Специально подобранные исходные положения дают возможность улучшить дренажную функцию легких, что способствует удалению из бронхов и альвеол патологического содержимого: слизи, гноя.

Занятия лечебной гимнастикой, тонизируя ЦНС, способствуют протеканию нервных процессов в коре больших полушарий головного мозга и взаимодействию коры и подкорки.

Дозированная тренировка ведет к улучшению функционального состояния больных и мобилизации компенсаторных физиологических механизмов

Объем и интенсивность физической нагрузки при занятиях ЛФК зависит от тяжести течения заболевания.

Показания и противопоказания, методика лечебной физкультуры при пневмониях в зависимости от клинических особенностей, двигательного режима.

Показания к назначению ЛФК: нормальная или субфебрильная температура, отсутствие тахикардии в покое.

Противопоказания:

- общее тяжелое состояние;
- температура тела 37,5°С и выше;
- сильные боли;
- кровотечение;
- абсцесс легкого;
- дыхательная недостаточность Ш степени;

тахикардия (частота сердечных сокращений свыше 90 уд/мин).

В период постельного режима

- с 3–5-го дня в ИП лежа и сидя на кровати, спустив ноги, применяют динамические упражнения для мелких и средних мышечных групп; дыхательные упражнения статические и динамические. Соотношение общеразвивающих и дыхательных упражнений – 1:1, 1:2, 1:3.

• Не следует допускать учащения пульса более чем на 5-10 уд. /мин. Упражнения проводят в медленном и среднем темпе, каждое повторяют 4-8 раз с максимальной амплитудой движения. Продолжительность процедуры 10-15 мин; самостоятельные занятия — по 10 мин 3 раза в день.

На палатном, полупостельном режиме

• с 5–7-го дня в ИП сидя на стуле, стоя продолжают применять упражнения постельного режима, но дозировку их увеличивают, включая упражнения для крупных мышечных групп с предметами. Соотношение дыхательных и общеукрепляющих упражнений –1:1, 1:2. Учащение пульса допускают до 10-15 уд. /мин, увеличивают число повторений каждого упражнения до 8-10 раз в среднем темпе. Продолжительность занятия 15-30 мин, используют также ходьбу. Занятия повторяют самостоятельно. Общая продолжительность занятий в течение дня – до 2 ч, занятия – индивидуальные, малогрупповые и самостоятельные

С 7-10-го дня (не ранее) больных переводят на общий режим

• Занятия лечебной гимнастикой аналогичны применяемым на палатном режиме, но с большей нагрузкой, вызывающей учащение пульса – до 100 уд.мин. Продолжительность одного занятия – 40 мин; применение упражнений, ходьбы, занятий на тренажерах, игр составляет 2,5 ч в день.

Не рекомендуется: упражнения с задержкой дыхания и настуживание и резкие движения, сбивающие ритм дыхания и требующие значительных усилий.

Формы ЛФК: УГГ (10-15 мин), ЛГ (20-25 мин), самостоятельные занятия физическими упражнениями, тренировочная ходьба по ступенькам лестницы, дозированная ходьба и др.

Тренировочная ходьба при пневмонии по ступенькам лестницы начинается с освоения 10-12 ступеней, с каждым занятием увеличиваясь на 4-5 ступеней. Скорость подъема - 1 ступень за 1-3 с. Дозированная ходьба назначается больному на территории стационара (если она имеется). В первый день рекомендуют пройти 350-500 м со скоростью 50-65 шагов/мин. Расстояние ежедневно следует увеличивать на 100-200 м, а скорость ходьбы - на 6-7 шагов/мин.

После выписки из стационара больным, перенесшим пневмонию, рекомендуется продолжить занятия лечебной гимнастикой по месту дальнейшего восстановительного лечения: либо в поликлинике (в домашних условиях), либо в санаторно-курортных условиях.

Заключение

1. ЛФК помогает быстрее рассасывать воспалительный очаг в лёгочной ткани. Есть данные, что в группах пациентов, получавших ЛФК, рентгенологическое разрешение пневмонии происходило значимо чаще.

2. Специальные упражнения и постуральный дренаж (когда положение тела помогает отхождению мокроты) способствуют очищению дыхательных путей, а также упражнения помогают активнее включать в дыхание здоровую лёгочную ткань, улучшая газообмен. Соответственно укрепление дыхательной мускулатуры повышает подвижность грудной клетки и диафрагмы, снижает нагрузку на дыхательную систему. В результате регулярных занятий пациенты лучше переносят физические нагрузки, быстрее восстанавливают общую работоспособность

3. Систематические занятия снижают риск образования ателектазов (спадения участков лёгкого), плевральных спаек, пневмосклероза и развития бронхоэктазов.

4. ЛФК положительно влияет на весь организм: улучшает кровообращение, стимулирует иммунные процессы, помогает справиться с интоксикацией и улучшает настроение.

5. Наибольший эффект даёт сочетание ЛФК с другими методами – например, с физиотерапией (которая дополняет противовоспалительное, муколитическое действие).

6. нельзя воспринимать ЛФК как универсальное средство. Есть ситуации, когда её назначение противопоказано: специфическая пневмония; высокая температура тела; лёгочно-

сердечная недостаточность II–III степени; «лёгочное сердце» с признаками декомпенсации; онкологические заболевания; лёгочное кровотечение или угроза его возникновения; полный ателектаз лёгкого; скопление большого количества жидкости в плевральной полости.

7. Таким образом, ЛФК при пневмонии – не замена антибиотикам, а важный элемент комплексной терапии, который ускоряет восстановление и снижает риск осложнений. Решение о её назначении, подборе методов и интенсивности всегда принимает врач (пульмонолог, реабилитолог) с учётом конкретной клинической картины.

Список литературы:

1. Ачкасов Е.Е., Таламбум Е.А., Хорольская А.Б. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания / Ачкасов Е.Е., Таламбум Е.А., Хорольская А.Б., Руненко С.Д., Султанова О.А., Красавина Т.В., Мандрик Л.В. М.: Триада – Х, – 2011. – 100 с.

2. Малявин, А. Г. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания /А. Г. Малявин, В. А. Епифанов, И. И. Глазкова. – М.: Гэотар-медиа, 2010. – 352 с. – (библиотека врача-специалиста).

3. Оленская, Т. Л. Реабилитация в пульмонологии: учеб.-метод. пособие/ Т. Л. Оленская, А. Г. Николаева, Л. В. Соболева. – Витебск: ВГМУ, 2016. – 142 с.

4. Саливончик, Д. П. Пневмонии: клиника, диагностика, лечение и профилактика: учеб.-метод. пособие для студентов 4, 5 курсов медико-диагностического факультета медицинских вузов / Д. П. Саливончик, А. И. Рудько, В. В. Россолова. – Гомель: ГомГМУ, 2015 – 56 с.