

КИНЕЛЬ – ЧЕРКАССКИЙ ФИЛИАЛ
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

для практического занятия №2

ПМ 01 Диагностическая деятельность

МДК 01.01 Пропедевтика клинических дисциплин.

Тема: Методы обследования органов дыхательной системы.

для специальности: 31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

Рассмотрена на заседании ЦМК

ОПД и СД №1

«20» июни 2019 г

Протокол № 12

Председатель 

Разработчик: Азиаткина Р.А.
преподаватель высшей
квалификационной категории

Кинель – Черкассы

2019 г

1.Наименование темы занятия в соответствии с рабочей программой и календарно – тематическим планом: *Методы обследования органов дыхательной системы.*

2.Продолжительность занятия: 270мин.

3.Место проведения занятия: учебный кабинет - пропедевтика клинических дисциплин.

4.Конечные цели занятия:

Обучающие:

практические умения и навыки:

- осуществлять сбор жалоб и анамнез настоящего заболевания и жизни;
- осуществлять объективные обследования больного с легочной патологией;
- оценить полученные данные;
- назначать дополнительные методы исследования, оценить их;
- подготовить больного к сдаче мокроты на микобактерию туберкулеза, атипичные клетки, чувствительность к антибиотикам, общий анализ мокроты.
- осуществлять обследования пациента;
- осуществлять сбор анамнеза;
- применять различные методы обследования пациента;
- формулировать предварительный диагноз в соответствии с современными классификациями;
- интерпретировать результаты объективного обследования;
- оформлять медицинскую документацию.

знания:

- алгоритма исследования больных с заболеванием органов дыхания;
- субъективную и объективную симптоматику заболеваний органов дыхания (удушье, кашель, кровохарканье);
- правила осмотра, пальпация, перкуссия и аускультация органов дыхания, их диагностическое значение;
- границы легких;
- типы грудной клетки в норме и патологии;
- типы дыхания;
- патологические шумы;
- характеристика дыхания здорового человека;
- типы одышки;
- правила этики и деонтологии

- инструментальные и лабораторные методы, применяемые при обследовании больных с легочной патологией;
- понятия «экссудат», «транссудат»;
- показатели анализа мокроты;

Воспитательные:

- привитие умений и навыков учебной работы;
- формирование у обучающихся целостного миропонимания и современного научного мировоззрения, основанного на признании приоритетов общечеловеческих ценностей.

Развивающие:

- формирование у обучающихся навыков самообразования, самореализации личности, развитие речи, мышления, памяти.

Формируемые ОК и ПК: ОК 1 – 14 ПК 1.1 – 1.7

5. Материально – техническое оснащение занятия:

- рабочие тетради по теме: Методы обследования органов дыхательной системы;
- фонендоскопы, тонометры;
- анализы крови, мочи, мокроты;
- истории болезни;
- емкость с дезинфицирующим раствором;
- мультимедиа-проектор;

6. Интеграция темы и межпредметные связи:

Обеспечивающие УД/МДК	Обеспечиваемые УД/МДК
ОП. 03 Анатомия и физиология человека;	ПМ.02 Лечебная деятельность
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (младшая медицинская сестра).	ПМ.03 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.

7. План проведения занятия:

№ п/п	Название этапа	Описание этапа	Цель этапа	Время
1.	Организационная часть	Проверка присутствующих, оценка готовности обучающихся к занятию. Сообщение темы, целей и плана занятия.	Дать установку на целенаправленную деятельность.	5 мин
2.	Контроль исходного уровня знаний	Проводится с помощью тестовых заданий на выбор одного правильного ответа из четырех.	Определение и коррекция уровня теоретической подготовки обучающихся.	20 мин
3.	Актуализация опорных знаний	Проводится с помощью фронтального опроса по ОП. 03 Анатомия и физиология человека, ПМ. 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (младшая медицинская сестра).	Определение остаточных знаний по обеспечивающим УД и МДК, необходимым для качественного усвоения нового материала.	15 мин
4.	Обучающий этап	Далее преподаватель демонстрирует обучающимся технику выполнения следующих манипуляций: пальпация грудной клетки сравнительная и топографическая перкуссия легких аускультация легких результаты лабораторных, инструментальных	Формирование у обучающихся целостной системы знаний, умений и практических навыков по теме.	45 мин

		методов исследования В заключении обучающимся демонстрируются учебные видеоролики.		
5.	Самостоятельная работа обучающихся	Обучающиеся с помощью рабочей тетради и учебных видеороликов отрабатывают технику выполнения практических манипуляций. Преподаватель выполняет роль консультанта, корректируя действия обучающихся при необходимости.	Формирование и закрепление практических умений и навыков.	90 мин
6.	Закрепление нового материала	Осуществляется в два этапа: 1. разбор результатов субъективного и объективного обследования больных, составлением плана дополнительного обследования с обсуждением результатов исследования больных; 2. написание истории болезни; демонстрация практических манипуляций. В случае успешной демонстрации практических	Закрепление приобретенных знаний, умений и практических навыков.	40 мин

		манипуляций преподаватель вносит соответствующую отметку в манипуляционную тетрадь.		
7.	Контроль конечного уровня знаний	Осуществляется с помощью ситуационных задач, при решении которых студенты должны продемонстрировать умение - проводить объективные обследования больного с легочной патологией; - оценить полученные данные	Оценка степени достижения целей занятия.	45 мин
8.	Заключение	Преподаватель подводит итог занятия. Объявляет и комментирует оценки обучающимся. Выдает домашнее задание в виде контрольной карты внеаудиторной подготовки к занятию.	Подведение итогов занятия.	10 мин

8. Приложения

8.1. Контрольная карта внеаудиторной подготовки к занятию

№ п/п	Ключевые вопросы темы	Цель	Вопросы (задания) самоконтроля
1.	Субъективное обследование органов дыхательной системы	Повторить ранее изученный материал. Знать для практической деятельности.	1. Строение и функции органов дыхания: <ul style="list-style-type: none">• носовая полость• носоглотка• трахея• бронхи• легкие 2. Основные заболевания органов дыхания
2.	Объективное обследование 1. Осмотр пациента. 2. Пальпация грудной клетки 3. Перкуссия грудной клетки. 4. Аускультация органов дыхания.		3. Основные симптомы и синдромы, наблюдаемые при заболеваниях органов дыхания
			1. Составьте алгоритм осмотра пациента. 2. Составьте алгоритм пальпации грудной клетки. 3. Нарисуйте схему опознавательных линий грудной клетки. 4. Составьте алгоритм аускультации органов дыхания. 5. Составьте алгоритм перкуссии грудной клетки. 6. Укажите границы

			легких.
3.	<p>Дополнительные методы исследования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лабораторные методы исследования (анализ крови, мокроты) 2. рентгенологические (рентгеноскопия, рентгенография, томография, флюорография) 3. инструментальные (эндоскопические – бронхоскопия, плевральная пункция) 4. данные этих исследований в норме и патологии 5. основные проблемы пациентов, связанные с дополнительными методами обследования 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите дополнительные методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания. 2. Запишите нормальные показатели анализов крови и мокроты. 3. Какие могут быть изменения в анализах крови и мокроты при заболеваниях органов дыхания? 4. Составьте план подготовки больного к сбору мокроты на различные анализы. 5. Составьте план подготовки пациента к бронхоскопии. 6. Составьте беседу с пациентом по подготовке его к плевральной пункции. 7. Напишите алгоритм подготовки инструментария к плевральной пункции. 8. Перечислите типичные проблемы пациентов, связанные с подготовкой дополнительным методам исследования

8.2. Перечень практических навыков.

- определение верхних, нижних границ легких
- определение экскурсии нижнего края легких
- подсчет числа дыхательных движений
- проведение аускультации легких
- сбор мокроты на общий анализ и бактериологическое исследование;
- взятие мазка из зева;
- подсчет частоты дыхания;
- выписывание направлений для лабораторных и инструментальных исследований;
- чтение анализов мокроты, общего анализа крови;
- чтение рентгенограмм

8.3. Тестовые задания для контроля исходного уровня знаний

Выполнение заданий в тестовой форме.

Инструкция для обучающихся: выберите верный ответ.

1 вариант

1. Какие из перечисленных жалоб предъявляют больные с заболеваниями органов дыхания:

- 1) кашель
- 2) одышка
- 3) боли в грудной клетке, связанные с дыханием
- 4) отделение мокроты
- 5) приступы удушья с затрудненным вдохом
- 6) приступы удушья с затрудненным выдохом
- 7) кровохарканье

2. Какие из перечисленных факторов способствуют возникновению заболеваний органов дыхания:

- 1) переохлаждение
- 2) работа, связанная с ночными сменами
- 3) стрессовые ситуации
- 4) профессиональные вредности (вдыхание пыли, газов)
- 5) частые простудные заболевания

3. Какие из перечисленных признаков при общем осмотре характерны для больных с заболеваниями органов дыхания:

- 1) диффузный цианоз

- 2) акроцианоз
- 3) желтушность кожных покровов
- 4) набухшие шейные вены
- 5) «пляска» сонных артерий
- 6) вынужденное положение - «ортопное»
- 7) пальцы в виде барабанных палочек

4. Какая из перечисленных форм грудной клетки является нормальной:

- 1) бочкообразная
- 2) конусовидная
- 3) воронкообразная

5. Как изменяется голосовое дрожание при уплотнении легочной ткани:

- 1) усиливается
- 2) ослабляется
- 3) не изменяется

6. Окологрудинная (парастернальная) линия - это вертикальная линия, проходящая

- 1) через середину грудины и далее через пупок вниз
- 2) по краю грудины
- 3) по середине между краем грудины и срединно-ключичной линией*
- 4) через середину ключицы

7. Лопаточная линия - это вертикальная линия, проходящая через нижний угол лопатки в положении пациента стоя

- 1) с опущенными руками
- 2) с запрокинутыми на затылок руками
- 3) с вытянутыми вперед руками
- 4) при сведенных назад руках

8. Какое ребро непосредственно своим хрящом прикрепляется к грудины

- 1) VII ребро
- 2) VIII ребро
- 3) IX ребро
- 4) X ребро

9. Угол лопатки при опущенной руке находится на уровне:

- 1) VII ребра
- 2) VIII ребра
- 3) IX ребра
- 4) X ребра

10. Самым верхним ребром, которое прощупывается на протяжении всей передней поверхности грудной клетки и прикрепляется к груди у места соединения ее рукоятки с телом, является

- 1) I ребро
- 2) II ребро
- 3) III ребро
- 4) IV ребро

11. При наклоненной вперед голове наиболее выступающим сзади будет остистый отросток

- 1) шестого шейного позвонка
- 2) седьмого шейного позвонка
- 3) первого грудного позвонка
- 4) второго грудного позвонка

2 вариант

1. Перкуссия можно назвать непосредственной, если перкутировать

- 1) молоточном по плессиметру
- 2) пальцем по плессиметру
- 3) пальцем по пальцу
- 4) пальцем по телу пациента

2. Какой звук в норме определяется при перкуссии над легкими:

- 1) тимпанический
- 2) коробочный
- 3) легочный
- 4) тупой

3. Нижняя граница правого легкого по срединно-ключичной линии:

- 1) 4 ребро
- 2) 6 ребро
- 3) 5 межреберье

4. Границы легочных вершук (верхние границы легких) у здорового человека находятся

- 1) на 1-2 см выше ключицы
- 2) на 3-5 см выше ключицы
- 3) на уровне ключицы
- 4) на 1-2 см ниже ключицы

5. Как называется дыхание, при котором периоды дыхательных движений, одинаковых по глубине, чередуются с паузами апноэ?

- 1) дыхание Куссмауля
- 2) дыхание Чейна – Стокса
- 3) дыхание Биота
- 4) дыхание Грокко

6. Назовите два случая, для которых характерно ослабление голосового дрожания:

- 1) скопление жидкости в плевральной полости
- 2) воспалительное уплотнение доли легкого
- 3) повышение воздушности легочной ткани (эмфизема)
- 4) наличие полости в легком, сообщающейся с бронхом

7. Тимпанический перкуторный звук над легкими характерен для:

- 1) эмфиземы легких
- 2) хронического бронхита
- 3) острой пневмонии
- 4) туберкулезной каверны

8. Жесткое дыхание характерно для:

- 1) крупозной пневмонии
- 2) хронического бронхита
- 3) эмфиземы легких
- 4) полости в легком

9. Крепитация характерна для:

- 1) острого бронхита
- 2) туберкулеза легких
- 3) крупозной пневмонии
- 4) абсцесса легких

10. Бронхофония усилена при:

- 1) наличии жидкости в плевральной полости
- 2) наличии воздуха в плевральной полости
- 3) наличии полости в легком, сообщающейся с бронхом
- 4) наличии полости в легком, не сообщающейся с бронхом

11. Где образуются хрипы?

- 1) в альвеолах
- 2) в бронхах
- 3) в паренхиме

8.4. Вопросы для актуализации опорных знаний

1. Какие органы относятся к дыхательной системе?
2. Строение и функции бронхов.
3. Топография легких.
4. Строение и функции легких.
5. Легочные объемы и легочные емкости.
6. Коковы особенности сравнительной перкуссии легких спереди и сзади.
7. Каковы причины смещения нижних границ легких?
8. Последовательность проведения аускультации легких.
8. Что собой представляет шум трения плевры?
9. Какова аускультативная картина при уплотнении легочной ткани?
10. Особенности обследования больных с заболеваниями органов дыхания.
11. Характер мокроты при различных заболеваниях легких.
12. Что такое бронхоскопия? Каковы диагностические возможности данного метода?
13. Какое диагностическое значение имеет исследование плевральной жидкости?
14. Инструментальные методы исследования органов дыхания.
15. Что такое пневмотахометрия?

8.5. Задания для закрепления изученного материала

1. Перечислите основные жалобы больного с патологией органов дыхания.
2. Запишите опознавательные линии, используемые при перкуссии
3. Запишите верхние границы легких.
4. Проведите топографическую перкуссию на муляже.
5. Составить таблицу топографической перкуссии нижних границ легких.
6. Правила и последовательность аускультации легких.

7. Чем отличаются мелкопузырчатые хрипы от крепитации.
8. Как правильно собрать мокроту для лабораторного исследования.
9. Когда образуются сухие и влажные хрипы?
10. Какое диагностическое значение имеет характер мокроты
11. Инструментальные методы исследования заболеваний органов дыхания.
12. Методы исследования и показатели функции внешнего дыхания.
13. Что такое пикфлоуметрия? С какой целью она проводится?
14. Как отличит экссудат от транссудата?
15. Когда влажные хрипы бывают звучными.

8.6. Ситуационные и проблемные задачи с эталонами ответов.

Задача 1

Пациентка А. 34 лет. На амбулаторном приеме. Жалобы: одышка, переходящая в приступ удушья, кашель. Что необходимо уточнить?

Больна около 3 лет, возникновение заболевания связывает с перенесенным на «ногах» гриппом. Впервые приступ удушья после приема «каких-то» таблеток. Лечилась амбулаторно и 2 раза в стационаре.

Из истории жизни: аллергологический анамнез отягощен (вазомоторный ринит, крапивница). Не переносит резкие запахи. О чем можно подумать?

Объективно: состояние средней тяжести, положение вынужденное - сидит опершись руками. Диффузный цианоз. Грудная клетка увеличена в передне-заднем размере, голосовое дрожание одинаково с обеих сторон, при пальпации более болезненно.

Какие показатели необходимо еще определить при осмотре общем, осмотре и пальпации грудной клетки? Что ожидаете?

При сравнительной перкуссии над легкими определяется коробочный звук. Верхняя граница легких в норме. Нижняя по передне-подмышечной линии - 8 ребро.

Что еще надо уточнить? Дайте интерпретацию полученных данных. Отметьте патологию.

При аускультации выслушивается вдох и усиленный выдох, по всем легочным полям свистящие хрипы. Как называется такое дыхание? Как называются данные хрипы?

О каком заболевании можно думать?

План обследования.

Задача 2

У больного сухой кашель, сопровождающийся болезненной grimасой. При кашле больной шадит правую половину грудной клетки, прижимая ее в нижних отделах рукой.

- а) как вы объясните состояние больного;
- б) объясните причину появления боли в момент кашля;
- в) при каком заболевании это бывает.

Задача 3

Кашель сопровождается выделением гнойной мокроты с неприятным гнилостным запахом до 250 мл в сутки. Выделение мокроты усиливается в положении больного на левом боку. Пальцы имеют вид «барабанных палочек»

- а) о каком процессе в легких можно подумать;
- б) укажите локализацию процесса;
- в) охарактеризуйте пальцы - «барабанные палочки»;
- г) когда это встречается.

Задача 4

У больного приступ удушья, связанный со спазмом бронхов.

- а) укажите характер одышки (инспираторная, экспираторная, смешанная);
- б) назовите положение, которое занимает больной;
- в) какие хрипы при этом выслушиваются над легкими;
- г) в какую фазу дыхания больше.

Задача 5

В отделение поступил больной М. 36 лет., рабочий. Жалобы на кашель с выделением мокроты с неприятным гнилостным запахом (около 250-300мл. в сутки). Кашель усиливается в положении больного на правом боку. При осмотре выявлены положительные симптомы «барабанных палочек» и «часовых стекол».

Каковы наиболее вероятная локализация и характер патологического процесса в легких?

- а) поражение плевры;
- б) хронический воспалительный процесс в легких;
- в) гнойный воспалительный процесс в бронхах (бронхоэктазы) или в легком (абсцесс);
- г) изолированное поражение альвеол;
- д) воспалительное поражение альвеол и бронхов.

Задача 6

У больного Б., 43 лет, доставленного в поликлинику, при осмотре выявлено следующее: левая половина грудной клетки несколько увеличена в размерах. Отмечается отставание ее в акте дыхания, сглаженность и небольшое выбухание межреберных промежутков.

Признаки какого синдрома имеются у больного?

- а) жидкость или воздух в плевральной полости;
- б) обтурационный ателектаз;
- в) воспалительное уплотнение доли легкого.

Задача 7

В отделение поступил больной К., 41 года, слесарь. Жалобы на кашель с небольшим отделением слизисто-гноющей мокроты, больше по утрам. Кашель беспокоит больного в течение 4 лет. Год назад перенес воспаление легких. Курит с 20 летнего возраста по 20-25 сигарет в день.

Какова наиболее вероятная локализация и характер процесса в легких?

- а) поражение плевры;
- б) хронический воспалительный процесс в легких;
- в) гнойный воспалительный процесс в бронхах или в легком;
- г) изолированное поражение альвеол.

Задача 8

У больного на фоне смешанного (бронховезикулярного) дыхания выслушивается побочный дыхательный шум, напоминающий крепитацию или мелкопузырчатые хрипы. После покашливания характер и тембр шума меняется.

Что это за шум?

- а) влажные хрипы;
- б) шум трения плевры;
- в) крепитация;
- г) сухие хрипы.

Задача 9

Больная К., 50 лет обратилась с жалобами на экспираторную одышку. В ночное время во время приступа принимает вынужденное положение - ортопноэ. Приступ сопровождается кашлем с трудноотделяемой мокротой. Считает себя больной около года, после перенесенного воспаления легких.

Объективно: грудная клетка эмфизематозна. Перкуторно: легочный звук с коробочным оттенком. При аускультации: дыхание везикулярное,

ослабленное, выслушиваются рассеянные сухие хрипы по всем легочным полям. В анализе мокроты - эозинофилы, спирали Куршмана.

Какой вероятный диагноз?

- а) крупозная пневмония;
- б) обострение хронического бронхита;
- в) экссудативный плеврит;
- г) бронхиальная астма.

Задача 10.

18-летний больной обратился к врачу с жалобами на кашель с гнойной мокротой, повышение температуры тела до 38,5 гр., слабость. За последние 5 лет неоднократно находился на лечении по поводу левосторонней нижнедолевой пневмонии.

Какое исследование необходимо для уточнения диагноза?

- а) бронхоскопия;
- б) бронхография;
- в) проба Манту;
- г) КТ;
- д) открытая биопсия легких.

Контроль исходного уровня знаний.

1. К основным жалобам больных с заболеваниями органов дыхания относятся:

- а) боли за грудиной, кашель, отделение мокроты, повышение температуры тела, слабость;
- б) боли в грудной клетке, кашель, одышка, удушье;
- в) слабость, одышка, лихорадка, похудание;
- г) отеки, кашель, головная боль, одышка.

2. При осмотре грудной клетки - уменьшение в объеме, западение межреберных промежутков, отставание в акте дыхания одной половины связано с:

- а) острой пневмонией;
- б) экссудативным плевритом;
- в) бронхитом;
- г) обтурационным ателектазом.

3. К патологическим формам грудной клетки относятся все перечисленные кроме:

- а) паралитической;
- б) эмфизематозной;

- в) гиперстенической;
- г) кифосколиотической.

4. Для определения нижних границ легких используется:

- а) поверхностная перкуссия;
- б) глубокая перкуссия;
- в) ортоперкуссия;
- г) тишайшая перкуссия.

5. Нижняя граница легких по передней аксиллярной линии у здорового человека расположена на уровне:

- а) пятого ребра;
- б) шестого ребра;
- в) седьмого ребра;
- г) восьмого ребра.

6. Нижняя граница легких по лопаточной линии у здорового человека расположена на уровне:

- а) восьмого ребра;
- б) девятого ребра;
- в) десятого ребра;
- г) одиннадцатого ребра.

7. Высота стояния верхушек легких в норме составляет:

- а) 1-2 см;
- б) 3-4 см;
- в) 5-6 см;
- г) 6-7 см.

8. Активная подвижность нижнего легочного края в норме составляет:

- а) 5-7 см;
- б) 8-10 см;
- в) 10-12 см;
- г) 12-14 см.

9. В какую фазу дыхания выслушиваются хрипы:

- а) на вдохе;
- б) на выдохе;
- в) на вдохе и выдохе;

10. Как располагаются границы перкуторного звука при экссудативном плеврите:

- а) по горизонтальной линии;
- б) по косой линии Дамуазо.

11. Как изменяется голосовое дрожание при крупозной пневмонии:

- а) усиливается;
- б) ослабевает;
- в) не изменяется;
- г) исчезает.

12. Бронхиальная обструкция выявляется с помощью :

- а) спирография;
- б) бронхоскопия;
- в) исследование газов крови.

13. Везикулярное дыхание выслушивается:

- а) на вдохе;
- б) выдохе;
- в) на протяжении всего вдоха и выдоха.

14. Какой дополнительный дыхательный шум выслушивается при бронхите?

- а) крепитация;
- б) хрипы;
- в) шум трения плевры.

15. Остаточный объем легких увеличивается при :

- а) бронхоэктазах;
- б) эмфиземе легких;
- в) сухом плеврите;
- г) долевого пневмонии.

Ориентировочная основа действий

Опрос больных с заболеваниями органов дыхания.

К основным жалобам больных с патологией легочной системы относятся: кашель, одышка, приступы удушья, боли в грудной клетке; к второстепенным: лихорадка, слабость, потливость, недомогание. При сборе анамнеза уточняют предрасполагающие факторы в возникновении заболевания, условия труда, климатические условия, вредные привычки, наследственность и т. д.

Исследование органов дыхания начинают с расспроса.

Выясняют наличие насморка, кашля, болей в грудной клетке, их характер. Кашель чаще встречается при пневмониях, бронхитах, трахеитах.

При поражении гортани кашель обычно сухой, грубый и лающий, при трахеите – грубый, «как в бочку».

Осмотр больных с заболеваниями легких.

При осмотре оценивают состояние, сознание больного. При осмотре лица возможно выявление следующих изменений: *facies febrilis* – лихорадочное лицо, герпетических высыпаний – *herpes nasalis*, *herpes labialis*. Осмотр кожи – диффузный цианоз, обусловленный нарушением оксигенации крови (теплый, с чугунным оттенком). Осмотр костно-суставной системы – деформация концевых фаланг по типу “барабанных палочек” и “часовых стеклышек”. Осмотр грудной клетки – в зависимости от типа телосложения выделяют: нормостенический, гиперстенический и астенический типы грудной клетки. При развитии патологии возможно выявление: паралитической, эмфизематозной, кифосколиотической, рахитической, ладьевидной грудных клеток. Кроме того, обращают внимание на симметричность грудной клетки и участие в акте дыхания. В норме обе половины грудной клетки симметричны и одновременно участвуют в акте дыхания. Оценивают тип дыхания (грудной, брюшной, смешанный), частоту и глубину дыхания.

Пальпация грудной клетки.

Методом пальпации определяется голосовое дрожание – проведение голоса на грудную клетку. При этом больного просят произносить слова, содержащие букву «Р» (тридцать три). Голосовое дрожание определяется пальпаторно ладонью правой руки по передней, боковой и задней поверхности грудной клетки в точках сравнительной перкуссии. По передней поверхности – под ключицей, Моренгеймовская ямка; по боковой поверхности – вершина подмышечной впадины, IV –V межреберье; по задней поверхности – над лопаткой, верхняя треть межлопаточного пространства, нижняя треть межлопаточного пространства, под лопаткой, по лопатке (положение ладони аналогично положению пальца-плессиметра при сравнительной перкуссии). В норме голосовое дрожание в симметричных точках проводится с одинаковой силой. Усиление голосового дрожания наблюдается при уплотнении легочной ткани и над пустыми поверхностно расположенными полостями, ослабление – при повышенной воздушности легочной ткани, скоплении газа или жидкости в плевральной полости.

Перкуссия – метод, заключающийся в постукивании по поверхности тела больного, при этом по характеру звука судят о физических свойствах того или иного органа, предложен Ауэнбругером. Свойства звука зависят от воздушности, плотности и эластичности органа.

К основным перкуторным звукам относятся - тимпанический, легочный и бедренный. Различают непосредственную перкуссию (удар наносят по телу больного) и посредственную (инструментальную, пальце-пальцевую).

Методика пальце-пальцевой перкуссии. Для получения перкуторного звука палец-плессиметр плотно прижимают к телу больного, а пальцем-молоточком наносят два коротких отрывистых удара, при этом направление

удара должно быть строго перпендикулярным. Движения правой руки должны производиться только в лучезапястном суставе. В зависимости от силы и глубины проникновения удара различают: а) глубокую перкуссию – удар наносят по средней фаланге пальца-плексиметра, сильный, глубина проникновения 5-7 см (границы относительной тупости сердца, печени); б) поверхностную перкуссию – удар наносят по ногтевой фаланге, средней силы, глубина проникновения удара 3-4 см (нижние границы легких); в) тишайшую перкуссию – удар минимальной силы по ногтевой фаланге, глубина проникновения 1-2 см (высота стояния верхушек легких спереди, ширина сосудистого пучка).

8.7. Основные и дополнительные источники информации для преподавателя

1. Внутренние болезни. Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. М. – ГЭОТАР - медиа, 2016 г.
2. Пульмонология. Национальное руководство. Под ред. А.Г. Чучалина, М. – ГЭОТАР - медиа, 2015 г.
3. Строжаков Г. И., Чукаева И. И., Александров А. А. Поликлиническая терапия. М. – ГЭТАР-медиа, 2017 г.