ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра факультетской терапии

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

профессор \_\_\_\_\_\_\_Г.Х. Мирсаева

### 24 июня 2020 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

к практическому занятию на тему

 **«Пневмония»**

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни», модуль «Факультетская терапия»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Курс 4

Семестр VII

Количество часов 8 (2 практических занятия по 4 часа)

Уфа

 2020

 Тема: Пневмония

на основании рабочей программы учебной дисциплины «Факультетская терапия», утвержденной 30 июня 2020 г., протокол № 9

Рецензенты:

## 1. А.С. Рахматуллин, первый заместитель министра здравоохранения Республики Башкортостан

## 2. Д.Ю. Константинов декан лечебного факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации кандидат медицинских наук, доцент

## 3. Д.Н. Лященко декан лечебного факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат медицинских наук, доцент

Автор: доцент Л.Х. Аминева

Утверждено на заседании № 13а кафедры факультетской терапии

от 24 июня 2020 г.

**1.. Тема и ее актуальность.** Пневмония (П) – распространенное (10%) острое инфекционно-воспалительное заболевание легких преимущественно бактериальной этиологии с вовлечением всех структурных элементов легочной ткани и обязательным поражением альвеол. Значительный удельный вес острых пневмоний в структуре заболеваемости среди лиц трудоспособного возраста определяет актуальность своевременной диагностики, рационального лечения и профилактики.

**2. Учебные цели:** овладение практическими умениями и навыками диагностики, лечения и профилактики П, оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при осложнениях, проведения дифференциального диагноза между различными формами П и другими заболеваниями органов дыхания. Формирование профессиональных компетенций ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

 **Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать**

* определение П;
* этиологию и патогенез П;
* современную классификацию;
* клинические симптомы и диагностические критерии П;
* показатели лабораторно-инструментальных методов исследований (общий анализ крови, мокроты, мочи, биохимический анализ крови, рентгенография легких, спирография, пульсоксиметрия);
* легочные и внелегочные осложнения П;
* принципы лечения и профилактики, терапевтические дозы лекарственных препаратов, показания к хирургическому лечению;
* неотложные и реанимационные мероприятия при инфекционно-токсическом шоке, остром респираторном дистресс-синдроме, острой дыхательной недостаточности;
* меры профилактики.

**Обучающийся должен уметь:**

* определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного П**;**
* поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с П;
* интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления П;
* сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний;
* обосноватьклинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований;
* составить алгоритм дифференциальной диагностики с другими заболеваниями (бронхит, туберкулез легких, рак легких);
* разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения;
* сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения**;**
* оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь при развитии осложнений П (инфекционно-токсический шок, острый респираторный дистресс синдром, острая дыхательная недостаточность) ;
* использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики;

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

* методами общеклинического обследования больных П; (ПК-5);
* интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики П (ПК-6);
* алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ПК-6);
* основными врачебными лечебными мероприятиями при П (ПК-8);
* алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при осложнениях П (острый респираторный дистресс-синдром, легочное кровотечение, инфекционно-токсический шок, острая дыхательная недостаточность) (ПК-10, ПК-11)
* правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ПК-6);
* навыками врачебной этики и медицинской деонтологии.
1. **Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**
	1. **Вопросы для самоподготовки:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вопросы для самоподготовки | Письменные задания |
| 1. Определение, этиология и патогенез развития П. | 1. Нарисовать схему сегментарного строения легких. |
| 2. Факторы риска развития П |  |
| 3. Классификация П. | 2. Написать классификацию П |
| 4 Клиническая картина при П. |  |
| 5. Лабораторные данные, рентгенологические признаки П  | 2. Написать общий анализ крови, характерный для П. |
| 6. Дифференциальный диагноз. |  |
| 7. Принципы лечения П. | 3. Написать в виде рецептов основные группы антибактериальных препаратов для лечения П (пенициллины, цефалоспорины, макролиды, аминогликозиды, фторхинолоны). |
| 8. Профилактика П. |  |

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность занятия:** 8 часов (2 практических занятия по 4 часа)

**6. Оснащение:**

**6.1.** **Дидактический материал** таблицы, схемы, наборы R-грамм, ЭКГ, анализов крови, учебно–методическое пособие к практическим занятиям по данной теме, учебные пособия «Схема истории болезни», «Классификации заболеваний внутренних органов с примерами формулировки диагнозов», «Справочник лекарственных средств, применяемых в клинике внутренних болезней», тренинговая компьютерная программа «Диагностика внутренних болезней», мультимедийный атлас, контролирующая компьютерная программа «ФАКТЕР», наборы контролирующих тестов по теме, ситуационных задач.);

6.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, мультимедийный проектор)

**7.** **Содержание занятия:**

**7.1. Контроль исходного уровня знаний и умений. (5 тестов 1 типа)**

**Тесты I типа** (выберите один наиболее правильный ответ).

1. ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ИНФИЦИРОВАНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПРИ ПНЕВМОНИИ**:**

1) Аспирация секрета ротоглотки

2) Ингаляция

3) Гематогенная диссеминация и непосредственное распространение инфекции с прилежащих очагов патологии

4) Реактивация латентной инфекции

Эталон ответа: 1

2 . ВОЗБУДИТЕЛЬ ПНЕВМОНИИ, НЕ ОТНОСЯЩИЙСЯ К АТИПИЧНЫМ МИКРООРГАНИЗМАМ:

1) S.pneumonia

2) Mycoplasma pneumonia

3) Chlamidophila pneumonia

4) L.pneumophila

Эталон ответа: 1

3. ОСНОВНОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ПНЕВМОНИИ:

 1) Сухие хрипы

 2) Боль в грудной клетке

 3) Лихорадка

 4) Влажные звонкие мелкопузырчатые хрипы

Эталон ответа: 4

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА БОЛИ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ ПРИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ:

 1) Воспалительным процессом в легочной ткани

 2) Поражением межреберных нервов

 3) Скоплением экссудата в плевральной полости

 4) Развитием фибринозного воспаления плевры

Эталон ответа: 4

2. ОСНОВНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ:

1) Гомогенное затемнение соответственно доле или сегменту

2) Тяжистый легочный рисунок

3) Очаговые тени

4) Картина экссудативного плеврита

Эталон ответа: 1

**7.2. Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия**

1. Дайте определение П.

2. Каковы факторы риска развития П?

3. Каков патогенез П?

4. Какова классификация П?

5. Какие патоморфологические изменения наблюдаются при П?

6. Каковы основные клинические проявления абсцесса и гангрены легких?

7. При каких заболеваниях развиваются сходная с П клиническая картина?

8. Методы диагностики П.

9. Какова дифференциальная диагностика П?

10. Охарактеризуйте осложнения П.

11. Принципы лечения П (характеристика основных групп гипотензивных препаратов, показания и противопоказания).

13. Неотложная помощь при осложнениях П.

14. Профилактика П.

**7.3. Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.**

Методы физикального обследования больного П по органам и системам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Интерпретация типичных общего, биохимического и серологического анализов крови, ЭКГ, рентгенограмм органов грудной клетки при П.

**7.4. Самостоятельная контактная работа обучающихся под контролем преподавателя**: курация тематических больных, посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов, анализ результатов дополнительных исследований, оформление истории болезни больного; работа с обучающими компьютерными программами, учебным аудиоматериалом, мультимедийным атласом, просмотр учебного видеофильма.

**7.5. Контроль конечного уровня усвоения темы**:

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Разбор проведенной курации больных, выполненных диагностических исследований и лечебных манипуляций. Демонстрация полученных практических навыков по обследованию и лечению больных. Разбор вопросов лечения курируемых больных П.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

**Тесты II типа** (для каждого вопроса, пронумерованного цифрой, подберите один соответствующий ответ, обозначенный буквой, один и тот же ответ может быть использован один раз, два раза или не использован ни разу):

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Постепенное начало на фоне ОРЗ, кашель со слизисто-гнойной мокротой, потливость.2. Острое начало с высокой лихорадки, болями в груди, возможен коллапс.3. Непродуктивный кашель, экспираторная одышка.4. Крепитация на фоне бронхиального дыхания5. Длительная лихорадка с обильными потами, отсутствие положительной динамики в процессе лечения. | А. Крупозная пневмония.Б. Очаговая пневмония.В. П, осложненная бронхоспастическим синдромом.Г. Абсцедирующая пневмония. |

Эталоны ответов: 1Б, 2А, 3В, 4А, 5Г.

**Тесты Ш типа** (выберите один или несколько правильных ответов):

1. ПРЕПАРАТЫ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МИКОПЛАЗМЕННЫХ ПНЕВМОНИЙ:

1) Пенициллины

2) Рифампицин

3) Макролиды

4) Левофлоксацин

 Эталон ответа: 3,4

***Образец типовой ситуационной задачи***

Больной В., 36 лет, строитель, госпитализирован с жалобами обратилась на боли в грудной клетке справа, сухой кашель, одышку, подъем температуры до 398, озноб, резкую слабость.

Заболел остро после переохлаждения. Вчера вечером почувствовал озноб, слабость, повысилась температура до 38,5. Принял аспирин. После временного улучшения, утром состояние ухудшилось, появился болезненный кашель.

Объективно:

Общее состояние тяжелое. Правильного телосложения, пониженного питания. Кожные покровы горячие, влажные, гиперемия правой щеки, акроцианоз. На губах герпетические высыпания. Отставание правой половины грудной клетки в акте дыхания. Над нижнебоковой поверхностью правого легкого определяется усиление голосового дрожания, укорочение перкуторного звука, дыхание с бронхиальным оттенком, крепитация. ЧД 32 в минуту.

Границы сердца не изменены. Тоны сердца приглушены, тахикардия, 110 уд/мин. АД – 85/60 мм рт. ст. Живот при поверхностной пальпации мягкий, болезненный в правой подреберной области. Размеры печени по Курлову – 9 х 8 х 7 см.

Общий анализ крови: Эритроциты 4,2 х 1012/л, гемоглобин – 126 г/л, лейкоциты – 12,9 х 109/л, лейкоцитарная формула: э -1%, п -16%, с -62%, л -15%, м - 6%, токсическая зернистость нейтрофилов +++, СОЭ – 58 мм/ч.

Анализ мочи: уд. вес – 1012, белок – 0,66 %, лейкоциты – 3-4-5 в поле зрения, гиал.цилиндры – 2-6 в п/зр.эритроцитов нет.

Рентгенография органов грудной клетки: справа средняя доля (S4, S5) гомогенно затемнена

ЭКГ: Синусовая тахикардия. Нарушение метаболических процесов в миокарде.

***Вопросы к задаче:***

1. Какое заболевание наиболее вероятно у больного?.

2. Оцените данные дополнительных методов обследования.

3. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

4. Укажите наиболее вероятные этиологические факторы данного заболевания.

5. Назначьте и обоснуйте лекарственную терапию.

6. Какие осложнения основного заболевания имеются у данного пациента?

***Эталоны ответов к задаче:***

1. Внебольничная пневмония.
2. Нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, токсическая зернистость нейтрофилов, повышение СОЭ, протеинурия свидетельствуют о наличии острого инфекционно-воспалительного заболевания; данные рентгенографии органов грудной клетки – о правосторонней среднедолевой пневмонии
3. Внебольничная бактериальная правосторонняя среднедолевая пневмония, тяжелой степени тяжести. Осл.: ИТШ I ст. ДН 3 ст.
4. Пневмококк
5. Антибиотики бактерицидного действия (пенициллины, цепалоспорины, макролиды, фторхинолоны), дезинтоксикационная, жаронижающая терапия, муколитики.
6. Инфекционно-токсический шок.
7. **Место проведения самоподготовки:**

читальный зал, учебная комната для самостоятельной контактной работы обучающихся, учебная лаборатория, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики, компьютерный класс.

1. **Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:**
2. Составить реферативное сообщение о современной классификации пневмоний.
3. Составить реферативное сообщение о современных антибактериальных средствах при П.
4. Анализ медицинских карт больных с пневмониями по материалам клинической базы кафедры.
5. **Литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. №
 | Дисциплина в соответствии с учебным планом | Основная/дополнительная литература в рабочей программе, автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы.  | Для печатных изданий количество экземпляров, для электронных – количество доступов | Число обучающихся, одновременно проходящих клиническую практику  | Приведенный коэффициент обеспеченности (КО) (на текущий семестр) |
| Б.1Б34 | **Факультетская терапия** **(ФГОС ВО), 7-8 с** | **Основная литература** |  |  |  |
| 1 |  | Маколкин, В. И. Внутренние болезни [Электронный ресурс] / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433355.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 2 |  | Маколкин, Владимир Иванович. Внутренние болезни : учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 764 с. | 64 |
| 3 |  | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. / ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.1.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425794.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 4 |  | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2011. Т. 1. - 2-е изд., испр. и доп. - 649 с. | 208 |
| 5 |  | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010. Т. 1. - 2-е изд., испр. и доп. - 2010. - 649 с.  | 99 |
| 6 |  | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. / ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.2.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425800.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 7 |  | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2012 - . Т. 2. - 2-е изд., испр. и доп. - 581 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).  | 253 |
| 8 |  | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - Т. 2. - 2-е изд., испр. и доп. – 581 с. | 101 |

**Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Внутренние болезни. Тесты и ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Маколкин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2012. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423912.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 2 |  | Дворецкий, Л. И. Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2012. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2330.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |

Подпись автора методической разработки: Л.Х.Аминева

