

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МСЧН/МО

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Наименование практики

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (вариативная часть)**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

**31.08.45 Пульмонология**

---

*(указываются код и наименование направления подготовки (специальности))*

**Квалификация  
выпускника**

**Врач-пульмонолог**

---

*(указывается квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. №1061)*

## **1. Цели учебной практики.**

Целями учебной практики являются закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-пульмонолога, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

1. Освоить информацию о заболевании.
2. Провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания.
3. Оценить тяжесть состояния больного.
4. Оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, остановка кровотечения, срочная трахеостомия при асфиксии и др.).
5. Определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования.
6. Определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных и др.).
7. Определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного.
8. Разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции.
9. Определить группу крови, провести пробу на совместимость и выполнить внутривенное переливание компонентов крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними.
10. Регистрировать и расшифровывать электрокардиограммы.
11. Рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов.
12. Оформлять больничные листы и проводить экспертизу временной нетрудоспособности.
13. Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
14. Владеть методами купирования болевого синдрома.
15. Владеть основными принципами лечения различных болезней органов дыхания, легких и плевры (отек легких, острый бронхит и пневмония, хронический бронхит, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезни легких, интерстициальные болезни легких, легочная гипертензия, АНЦА-ассоциированные васкулиты, профессиональные болезни легких, плевриты, синдром обструктивного апноэ/гипопноэ во сне, муковисцидоз, бронхоэктазы, бронхолиты, пневмоторакс, дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей, опухоли легких, плевры и средостения, легочное сердце), туберкулез легких, микозы и паразитарные заболевания с поражением легких.
16. Владеть вопросами асептики и антисептики.
17. Освоить подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции.
18. Владеть вопросами интенсивной терапии и реанимации.
19. Организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории.
20. Организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).
21. Провести дифференциальную диагностику основных заболеваний болезней органов дыхания, обосновать клинический диагноз.
22. Обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операциям.
23. Обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной пульмонологической патологии.
24. Проводить экспертизу стойкой нетрудоспособности и оформлять посыльный лист в

бюро МСЭ.

25. Проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением.

26. Владеть основами фармакотерапии при пульмонологических заболеваниях.

27. Владеть основами рационального питания здорового организма и принципами диетотерапии у хирургических больных.

28. Владеть основными принципами лечения различных пульмонологических заболеваний и синдромов, их осложнений: отек легких, острый бронхит и пневмония, хронический бронхит, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезни легких, интерстициальные болезни легких, легочная гипертензия, АНЦА-ассоциированные васкулиты, профессиональные болезни легких, плевриты, синдром обструктивного апноэ/гипопноэ во сне, муковисцидоз, бронхоэктазы, бронхиолиты, пневмоторакс, дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей, опухоли легких, плевры и средостения, легочное сердце), туберкулез легких, микозы и паразитарные заболевания с поражением легких.

29. Владеть основными принципами лечения различных состояний: травматический шок, острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность, острый токсикоз, включая синдром длительного сдавливания.

### **3. Место учебной практики в структуре ОП ВО**

Относится к Блоку 2 «Практика», вариативная часть, 2 семестр – Болезни органов дыхания (4 ЗЕ, 144 часа) и 4 семестр – Болезни органов дыхания (4 ЗЕ, 144 часа).

К категории обучающихся относятся врачи с высшим медицинским образованием по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия». К началу практики у обучающихся по программе ординатуры должны быть сданы зачеты (экзамены) по обязательным дисциплинам и дифференцированный зачет по обучающему симуляционному курсу. Обязательным условием допуска к практике является наличие пройденного медицинского осмотра.

### **4. Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения базовой части учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

а) Универсальные компетенции (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)<sup>1</sup>.

в) Профессиональные компетенции

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику,

<sup>1</sup> Части 13 и 14 статьи 82 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263).

- выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
  - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
  - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В таблице 1 приведены дисциплины Базовой части Практики, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1.

Базовые дисциплины Практики, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Дисциплины	Группы дисциплин Практики
<b>Универсальные компетенции</b>			
1.	УК-1	Практика	Обучающий симуляционный курс, работа в терапевтических и реанимационных отделениях, диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
2.	УК-2		Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
3.	УК-3		Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
<b>Профессиональные компетенции</b>			
1.	ПК-1	Практика	Обучающий симуляционный курс, работа в терапевтических и реанимационных отделениях, диагностика, лечение, профилактика

		заболеваний пульмонологического профиля
2.	ПК-2	Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
3.	ПК-3	Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
4.	ПК-4	Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
5.	ПК-5	Обучающий симуляционный курс. Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
6.	ПК-6	Обучающий симуляционный курс. Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
7.	ПК-7	Обучающий симуляционный курс. Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
8.	ПК-8	Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
9.	ПК-9	Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
10.	ПК-10	Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
11.	ПК-11	Работа в терапевтических и реанимационных отделениях - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля
12.	ПК-12	Работа в приемном отделении, терапевтических и реанимационных отделениях, поликлинике, клинико-диагностическом центре - диагностика, лечение, профилактика заболеваний пульмонологического профиля

**В результате прохождения практики ординатор должен:**

**знать:**

- принципы организации пульмонологической помощи в Российской Федерации, работу амбулаторно-стационарных учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению;
- вопросы связи заболевания с профессией;
- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии системы органов дыхания, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения;
- систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии;
- клиническую симптоматику и патогенез основных пульмонологических заболеваний у взрослых, их профилактику, диагностику и лечение;

- показания для госпитализации пульмонологических больных и организация ее, в том числе, в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи;
- показания и противопоказания к хирургическим операциям на легких, плевре, нижних дыхательных путях;
- общие методы исследования в терапии и пульмонологии, функциональные методы исследования, в первую очередь форсированную спирометрию в норме и при патологии;
- специальные методы исследования в терапии и пульмонологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, микробиологические и др.);
- клиническую симптоматику пограничных состояний в пульмонологической практике;
- основы фармакотерапии в пульмонологии, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- основы иммунологии и реактивности организма;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- организацию мониторинга побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств, случаев отсутствия терапевтического эффекта в Российской Федерации;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии пульмонологических больных; противозидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- основы статистического анализа и медицинской статистики, основные медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности, смертности, летальности (догоспитальной и госпитальной) при болезнях органов дыхания;
- вопросы медико-социальной экспертизы при пульмонологических заболеваниях;
- вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными;
- методы раннего выявления пульмонологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- вопросы профилактики;
- основы этики и деонтологии в медицине и терапии;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны.

### **уметь**

- получить исчерпывающую информацию о заболевании больного; применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного; принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- оказать неотложную терапевтическую помощь при различных угрожающих жизни состояниях в полном объеме с применением современных клинико-инструментальных методов;
- определять показания к пункции и катетеризации центральных вен, правых отделов сердца, пункции и дренирования плевральной полости, интубации трахеи, неинвазивной и искусственной вентиляции легких;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.) и интерпретировать полученные результаты;
- определить показания для госпитализации и организовать ее;

- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- оценить данные ЭКГ, рентгенологических методов обследования грудной полости (рентгенография, компьютерная томография, рентгеноскопия и др.), спирометрии, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, полисомнографии, бронхоскопии и дать по ним заключение;
- определить степень нарушения гемостаза, показания к тромболитической терапии и выполнить все мероприятия по их нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить объем реабилитационных мероприятий и профилактики для больных пульмонологической патологией;
- определить объем лечения и реабилитации больных после операций на органах грудной полости (резекция легочной ткани, пульмонэктомия, трансплантация легких, декортикация плевры и др.);
- обеспечивать ранее выявление пульмонологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения; принципы и варианты профилактики, организацию и проведение школ для больных болезнями органов дыхания (бронхиальная астма, ХОБЛ, муковисцидоз, бронхоэктазы) и табакокурении;
- определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

Врач-пульмонолог должен владеть практическими навыками и умениями:

- методикой обследования и лечения пульмонологических больных с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики;
- проведения основных диагностических и лечебных мероприятий для оказания первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях: острая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии; астматический статус; пневмоторакс; шок (септический, травматический, геморрагический, анафилактический, кардиогенный); острая сердечно-сосудистая недостаточность, отек легких; острые аллергические состояния);
- обоснования плана исследования и лечения больного с учетом предварительного диагноза, применения лекарственных средств для лечения и профилактики различных заболеваний и патологических состояний и оценки эффективности лечения;
- проведения квалифицированного диагностического поиска и необходимой дифференциальной диагностики для выявления заболеваний на ранних стадиях, используя клинические, лабораторные и инструментальные методы в адекватном объеме;
- интерпретации результатов исследования клинических анализов для правильной постановки диагноза и оценки эффективности терапии;
- раннего выявления онкологических и других социально значимых заболеваний (туберкулез органов дыхания, ВИЧ-инфекция);
- проведения манипуляций: непрямого массажа сердца; дефибрилляция; ИВЛ; трахеотомия; остановка наружного и внутреннего кровотечения; подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции и инфузии; определение группы и резус-фактора крови, внутривенное переливание компонентов крови; пункция и дренирование плевральной полости; выполнение спирометрии;
- выполнение (при наличии соответствующих навыков) или клиническая интерпретация результатов рентгенологических методов исследования грудной полости и магнитно-резонансной томографии, бодиплетизмографии, полисомнографии, бронхоскопии, УЗИ

- легких, торакоскопии, исследований мокроты и других респираторных образцов, плевральной жидкости;
- профилактики инфекционных заболеваний, организации и проведения противоэпидемических мероприятий;
  - ведения учетно-отчетной медицинской документации;
  - соблюдения правил медицинской этики и деонтологии;
  - владение практическими навыками работы с компьютером.

## 5. Объем и содержание учебной практики

**Категория обучающихся:** врачи с высшим профессиональным образованием по специальностям: «Лечебное дело», «Педиатрия».

**Срок обучения:** 288 учебных часа.

**Трудоемкость:** 8 (ЗЕТ).

**Практика проходит во 2 семестре и 4 семестре, состоит из двух блоков:**

Болезни органов кроветворения – 144 часа (4 ЗЕ), 2 семестр.

Эндокринные заболевания – 144 часа (4 ЗЕ), 4 семестр.

	Виды (этапы) практики/отделения похождения	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу ординаторов и трудоемкость в часах		Формы текущего контроля
		Аудиторная	Самостоятельная	
<b>II семестр</b>				
1.	Пульмонология: стационар (Б.2.В.01) Приём профильных больных, ведение больных в отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций	96 часов	48 часов	Зачёт
<b>IV семестр</b>				
2.	Пульмонология: стационар + поликлиника (Б.2.В.02) Приём профильных больных, ведение больных в приемном отделении, клиничко-диагностическом отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций. Курация терапевтических больных в период реабилитации, при первичных обращениях, консультативный прием совместно с терапевтом.	96 часов	48 часов	Зачёт

## 6. Материально-техническое обеспечение практики.

№ п/п	Название кафедры	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Наименование пособий, оборудования
1.	Кафедра внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. В.С. Моисеева	Москва, ул. Вавилова, д. 61, ГБУЗ «ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗ г. Москвы» 3 аудитории, конференц-зал на 80 и 200 учебных и посадочных мест	Отделение терапии, отделение общей реанимации, приемное отделение, дневной стационар. Приём профильных больных, ведение больных в отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций
		Троицк, Московская обл., Октябрьский пр., д. 3 Больница РАН г. Троицк 2 аудитории, конференц-зал, на 30 и 200 учебных и посадочных мест	Отделение терапии, дневной стационар. Приём профильных больных, ведение больных в отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций
		Москва, ул. Ленская, д. 15 ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗ г. Москвы» 2 аудитории, конференц-зал на 30	Отделение терапии. Приём профильных больных, ведение больных в отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций



		и 200 учебных и посадочных мест Договор №5.55/17ДЗ от 01.03.2016	
2.	Кафедра Госпитальной терапии с курсами эндокринологии, гематологии и клинической лабораторной диагностики	Городская клиническая больница им. С. С. Юдина, клиничко- диагностическая лаборатория (ГКБ №79). Корпус 1: г. Москва, Коломенский пр., д. 4 3 аудитории, конференц-зал, оснащенные мультимедийным оборудованием на 20 и 200 учебных посадочных мест Корпус 2: ул.ак.Миллионщикова,1. 2 аудитории на 30 посадочных мест	Отделение терапии, дневной стационар. Приём профильных больных, ведение больных в отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций
3.	Поликлиника № 25	г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 10	Кабинет врача-терапевта Курация терапевтических больных в период реабилитации, при первичных обращениях, консультативный прием совместно с терапевтом.

Режим работы: 6 академических часов в день работа в стационаре/ поликлинике/КДО

Форма проведения клинической практики:

- стационарная;
- амбулаторная;
- выездная.

#### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Электронно-библиотечная система РУДН удовлетворяет требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения» (Приказ Минобробразования РФ от 27 апреля 2000 г. № 1246), требованиям «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (Приказ Минобробразования РФ от 11 апреля 2001 г. № 1623). Общий фонд книг ЭБС РУДН составляет более 1 818 628 экземпляров, 213 326 названий и включает в себя учебные, учебно-методические и научные материалы, диссертации и авторефераты, публикации сотрудников РУДН, материалы конференций, периодические издания. Объем фонда иностранной литературы (книги и периодические издания) составляет около 90 000 экземпляров на 70 языках мира. В ЭБС РУДН оформлена подписка на 267 научных периодических изданий в электронном и печатном виде, подключено 35 отечественных и зарубежных универсальных, профессиональных, полнотекстовых и библиографических баз данных, перечень которых ежегодно обновляется.

а) основная литература:

Зильбер З.К. Неотложная пульмонология (серия «Библиотека врача-специалиста»), М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 264 с.
Респираторная медицина. Руководство в 2 т. Под ред. А.Г. Чучалина М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007.
Респираторная медицина. 2 изд., переработанное и дополненное в 3 т. Под ред. А.Г. Чучалина М.: ГЭОТАР-Медиа. 2017.
Внутренние болезни: учебник в 2 т. Под ред. В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. 3-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2012. 960 с.: ил
Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика / Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. – МЕДпресс-информ, 2011.
Филиппов В. П., Черниченко Н. В. Бронхоскопия при заболеваниях легких. М. Бином, 2014, 184 с., ил.

Пульмонология: национальное руководство/под редакцией А.Г. Чучалина. (Серия «Национальные руководства») – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 960 с.
Окороков А.Н. Руководство по лечению внутренних болезней в 3х томах. – М.: Медицинская литература, 2008-10.
Рэфтэри Э.Т., Лим Э. Дифференциальный диагноз. Перевод с англ./ М. «МЕДпресс-информ» 2009. – 512 с.
Основы внутренней медицины / Под редакцией В.С. Моисеева. – ГЭОТАР-медиа, 2014.
Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией: Руководство для врачей / В. С. Моисеев, Кобалава Жанна Давидовна ; Под ред. В.С.Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 ISBN 978-5-9704-0849-0 : 1000.00.с.
Чазова И.Е., Мартынюк Т.В. (ред.). Легочная гипертензия. М.: Практика; 2015.
Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th ed., edited by Dan L. Longo, et al. - McGraw-Hill Education: 2015.
Рахманова А.Г., Неверов В.А., Пригожина В.К. Инфекционные болезни: руководство - 2-е изд.- 2001 г. - 576 с.
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания. - М.: «Издательство «Триада». - 2014. - 56 с.
Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., и соавт. Диагностика и лечение идиопатического легочного фиброза. Федеральные клинические рекомендации. Пульмонология 2016; 26(№4): 399-419.
Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., и соавт. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике у взрослых. Москва, 2010.
Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых. Пульмонология 2014; 14(4):13-48.
Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Белевский А.С., и кол. Бронхиальная астма. Клинические рекомендации. 2017 г.
GINA Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2017.
Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., и соавт. Хроническая обструктивная болезнь легких. Клинические рекомендации. 2017 г.
Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017.
Национальный консенсус «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия». Под ред. Е.И. Кондратьевой, Н.Ю. Каширской, Н.И. Капанова. 2015 г., М.: ООО «БОРГЕС», 205 с.
Нозокомиальная пневмония у взрослых: Российские национальные рекомендации / Под ред. акад. РАН Б.Р. Гельфанда; отв. ред. к.м.н., доцент Д.Н. Проценко, к.м.н., доцент Б.З. Белоцерковский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. — 176 с.
Light RW, Lee YCG, eds. Textbook of Pleural Diseases. 3rd Edn. Boca Raton, Taylor & Francis Group, 2016.
Саркоидоз. Федеральные клинические рекомендации 2016 г. Под редакцией Чучалина А.Г.
Онкология. Национальное руководство.(Главные редакторы В.И.Чисов,М.И. Давыдов). / М.: ГОЭТАР, 2008

б) дополнительная литература:

Функциональная диагностика в пульмонологии. Монография. Под ред. З.Р.Айсанова, А.В. Черняка. М.: ООО «АТМО». 2016. 184 с.
---

Легочные функциональные тесты: от теории к практике. Руководство для врачей. Под ред. О.И. Савушкиной, А.В. Черняка. М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2017. 192 с.
Gosselink R., Stam H. Lung Function Testing: European Respiratory Monograph 31. European Respiratory Society, 2005. p. 224.
Клиническая фармакология: учебник. Под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с.
Справочник по антимикробной химиотерапии. Выпуск 3. Под ред. Р.С. Козлова, А.В. Дехнича. Смоленск: МАКМАХ, 2013.
Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии // Под ред. Л.С. Страчунского, С.Н. Козлова, Ю.Б. Белоусова. Смоленск: МАКМАХ, 2007.
Ежлова Е.Б., Демина, Ю.В., Шеенков Н.В. и др. Лабораторная диагностика внебольничных пневмоний. Методические указания МУК 4.2.3115-13. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. М., 2013. 48 с.

Информационное обеспечение:

а) программное обеспечение:

1. Программа тестирования «Ментор»

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
4. НЭБ Elibrary <http://elibrary.ru>
5. Консультант студента [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
6. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
7. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
8. Сайт Российского научного медицинского общества терапевтов (<http://www.rsmsim.ru/>).
9. Сайт Российского респираторного общества ([www.spulmo.ru](http://www.spulmo.ru))
10. Сайт международного медицинского журнала «New England journal of Medicine» ([www.nejm.org](http://www.nejm.org)).

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

От ординаторов требуется посещение практики, выполнение заданий руководителя практики, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество клинической работы с больными, с медицинской документацией, подготовленные клинические разборы и доклады.

Теоретическая и практическая подготовка ординаторов осуществляется на клинических базах профильных кафедр.

Учебные и лекционные аудитории, расположенные в РУДН и на территории клинических баз оснащаются мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), обеспечивающими возможность демонстрации презентаций, учебных видеофильмов, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Клинические базы кафедр обеспечивают возможность работы ординаторов в лечебных и диагностических отделениях и кабинетах, перевязочных, операционных в соответствии с профилем программы ординатуры.

В ординаторских комнатах предусматривается возможность доступа к информационной среде лечебного учреждения, доступ к сети интернет.

## 9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по клинической практике

Код контролируемой компетенции	Виды практики/отделения похождения (этапы)	Контролируемые разделы практики	ФОСы (формы контроля усвоения ООП)				Баллы
			Аудиторная работа		Самостоятельная работа	Зачет	
			Тест	Задачи	История болезни		
<b>II семестр</b>							
УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1-12	Производственная (клиническая): стационар (Б.2.В.01) Приём профильных больных, ведение больных в отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций	Болезни органов дыхания	10	20	20	50	30
Итого			10	20	20	50	30
<b>IV семестр</b>							
УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1-12	Производственная (клиническая): стационар+ поликлиника (Б.2.В.02) Приём профильных больных, ведение больных в приемном отделении, клинко-диагностическом отделении, участие в манипуляциях, самостоятельное выполнение манипуляций. Курация терапевтических больных в период реабилитации, при первичных обращениях, консультативный прием совместно с терапевтом.	Болезни органов дыхания	10	20	20	50	30
Итого			10	20	20	50	30

### Контроль знаний

Контроль знаний проводится путем зачета у постели больного, тестового контроля, решения ситуационных задач, дополняемых по усмотрению преподавателя устным собеседованием.

Оценка знаний производится по системе зачет/незачет, при проведении тестирования оценка «зачет» выставляется при правильном ответе на 51% и более вопросов. Результаты промежуточной тестовой аттестации, включающей 50 вопросов, оцениваются по 100-балльной системе оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС).

Ординатор, полностью выполнивший учебный план дисциплины и набравший суммарно более 51 балла, допускается к итоговой аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценку промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик. Промежуточная аттестация может проходить в форме зачета или экзамена. Промежуточная

аттестация проводится в зимний период с 26 января по 8 февраля, в летний период – с 29 июня по 5 июля для ординаторов 1 года обучения; в зимний период с 12 по 25 января, в летний период с 8 по 21 июня для ординаторов 2 года обучения. Для получения аттестации ординатор обязан заполнить за текущий отчетный период «индивидуальный план» и «дневник ординатора».

### **Балльно-рейтинговая система оценки знаний ординаторов**

по дисциплине Практика (базовая часть)

Работа в 1 семестре

Максимальное число баллов, набранных в семестре – 100

Вид задания	Число заданий	Кол-во баллов	Сумма баллов
1. Контрольные тесты	2	5	10
2. Ситуационные задачи	2	5	10
3. Итоория болезни	20	2	40
4. Зачет	1	40	40
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

Работа во 2 семестре

Максимальное число баллов, набранных в семестре – 100

Вид задания	Число заданий	Кол-во баллов	Сумма баллов
1. Контрольные тесты	3	5	15
2. Ситуационные задачи	3	5	15
3. Итоория болезни	15	2	30
4. Зачет	1	40	40
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

Работа в 3 семестре

Максимальное число баллов, набранных в семестре – 100

Вид задания	Число заданий	Кол-во баллов	Сумма баллов
1. Контрольные тесты	4	5	20
2. Ситуационные задачи	4	5	20
3. Итоория болезни	10	2	20
4. Зачет	1	40	40
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

Работа в 4 семестре

Максимальное число баллов, набранных в семестре – 100

Вид задания	Число заданий	Кол-во баллов	Сумма баллов
1. Контрольные тесты	2	5	10
2. Ситуационные задачи	2	5	10
3. Итоория болезни	20	2	40
4. Зачет	1	40	40
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

**Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок успеваемости)  
(В соответствии с Приказом Ректора №996 от 27.12.2006 г.):**

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B
69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51 - 60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX
		0 - 30	2	F

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в следующих формах:

- ✓ фиксация посещений – заполняется ведомость посещения занятий;
- ✓ контроль выполнения программы практики

Промежуточная аттестация по окончании практики производится в следующей форме:

- ✓ отчет о результатах прохождения практики
- ✓ задания для текущего контроля и промежуточной аттестации (тесты, ситуационные задачи)
- ✓ оценка практических навыков.

Отчетные документы: дневник практики, отзыв руководителя с места прохождения практики. Врач-ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ, ВЫЯВЛЯЮЩИХ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА**

- Перечислите показания к назначению антибактериальной терапии при обострении ХОБЛ;
- Опишите методику проведения бодиплетизмографии;
- Перечислите показания к хирургическому лечению бронхоэктазов;
- Опишите принципы лечения АНЦА-ассоциированных васкулитов;
- Диагностика и лечение идиопатического легочного фиброза -;
- Опишите показания и противопоказания к бронхоскопии;
- Охарактеризуйте осложнения ИВЛ;
- Укажите принципы лечения легочного кровотечения;
- Назовите показания к назначению глюкокортикостероидов при внебольничной пневмонии.

**Примеры вопросов тестового контроля**

1. Для рестриктивного типа вентиляционных нарушений наиболее характерно:
  - увеличение ЖЕЛ
  - уменьшение ЖЕЛ
  - увеличение ОФВ<sub>1</sub>
  - уменьшение ОФВ<sub>1</sub>

2. Для обструктивного типа вентиляционных нарушений наиболее характерно:
  - увеличение ЖЕЛ
  - уменьшение ЖЕЛ
  - увеличение ОФВ<sub>1</sub>
  - уменьшение ОФВ<sub>1</sub>
3. Провокационный тест (оценка бронхиальной гиперреактивности) при бронхиальной астме показан больным:
  - с жалобами на характерные симптомы бронхиальной астмы и нормальными результатами спирометрии
  - с отсутствием характерных жалоб, но наличием обструктивных изменений при спирометрии
  - с жалобами на характерные симптомы бронхиальной астмы и обструктивными изменениями при исследовании ФВД
  - курильщикам без жалоб и нормальными показателями ФВД
4. Рекомендованными методами диагностики респираторных инфекций, вызванных *S.pneumoniae* являются:
  - культуральное исследование мокроты
  - выявление уровня специфических антител класса IgG в сыворотке крови методом ИФА
  - ПЦР-диагностика респираторных образцов (мокрота, БАЛ и др.)
  - экспресс-тест на наличие антигенурии в моче
5. Основным методом диагностики респираторных инфекций, вызванных *M.pneumoniae* является:
  - культуральное исследование мокроты
  - выявление уровня специфических антител класса IgG в сыворотке крови методом ИФА
  - ПЦР-диагностика респираторных образцов (мокрота, БАЛ и др.)
  - бактериоскопия мазка мокроты, окрашенного по Граму
6. Для диагностики респираторных инфекций, вызванных *K.pneumoniae*, может использоваться:
  - культуральное исследование эндотрахеального аспирата
  - выявление уровня специфических антител класса IgG в сыворотке крови методом ИФА
  - ПЦР-диагностика респираторных образцов (мокрота, БАЛ и др.)
  - бактериоскопия мазка мокроты, окрашенного по Граму
7. Для культурального исследования мокроты справедливы следующие утверждения:
  - образец должен быть получен до назначения антибактериальной терапии
  - доставка образца в лабораторию осуществляется в течение 12 ч
  - доставка образца в лабораторию осуществляется в течение 2 ч
  - образец, при необходимости, можно хранить в холодильнике при +4-+8°C до 24 ч
8. Отметьте критерии, используемые для дифференциальной диагностики экссудата и транссудата при исследовании плевральной жидкости:
  - соотношение белка плевральной жидкости и сывороточного белка
  - соотношение ЛДГ плевральной жидкости и сывороточной ЛДГ
  - концентрации белка в плевральной жидкости
  - концентрации хлоридов в плевральной жидкости
9. Плевральная жидкость считается экссудатом, если:
  - соотношение белка плевральной жидкости и сывороточного белка > 0,5
  - соотношение ЛДГ плевральной жидкости и сывороточной ЛДГ > 0,6

- соотношение белка плевральной жидкости и сывороточного белка < 0,5
- соотношение ЛДГ плевральной жидкости и сывороточной ЛДГ < 0,6

10. Для атопической/аллергической бронхиальной астмы при исследовании мокроты характерно следующее:

- преобладание эозинофилов
- преобладание нейтрофилов
- наличие кристаллов Шарко-Лейдена
- наличие атипичных клеток

### Примеры задач

#### ЗАДАЧА 1.

Пациентка Ш., 64 года, учитель начальных классов. В течение 35 лет страдает бронхиальной астмой смешанного генеза, получает пульмикорт турбухалер 2 инг. (будесонид 400 мкг) × 2 р/день, на фоне которого не отмечала дневных и ночных симптомов. Сальбутамолом пользуется не более 2 раз в неделю. Четыре дня назад на фоне ринореи и повышения Т до 38,5°С, стала отмечать затрудненное дыхание при обычных физических нагрузках и в утренние часы, появление свистящего дыхания. Увеличила прием сальбутамола до 20 инг. в день без значимого эффекта. Аллергические реакции на шерсть кошек, растительную пыльцу, рыбу. Десять лет назад в связи с обострением БА была госпитализирована в ОРИТ.

**При физическом обследовании:** SpO<sub>2</sub> 94%. Т 37,4°С. ОТ 104 см. ИМТ 32 кг/м<sub>2</sub>. ЧД 26/мин. Грудная клетка обычной формы. Пальпация и перкуссия грудной клетки – вариант нормы, аускультативно – дыхание жесткое, выдох удлинен, выслушиваются в большом количестве сухие свистящие хрипы в обоих легких. Пульс ритмичный, 102 уд/мин, АД 142/76 мм рт. ст..

#### Общий анализ крови:

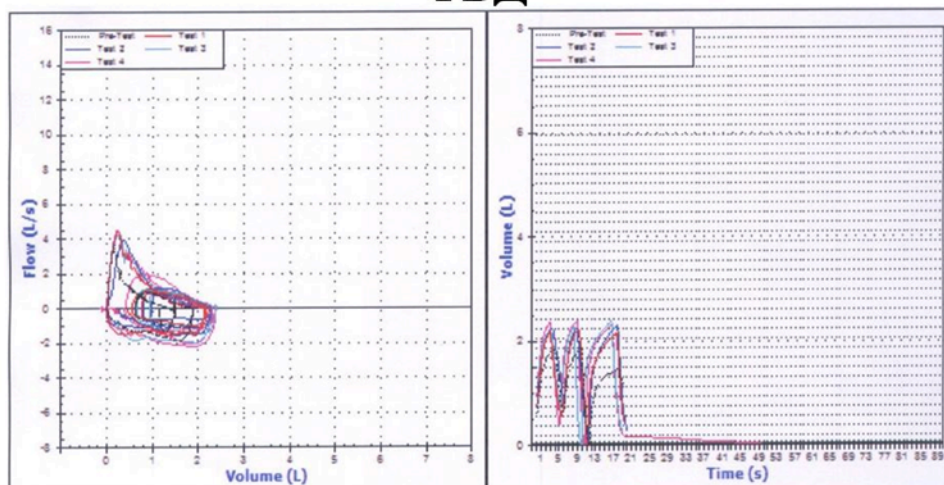
Эритроциты	Гемоглобин	МСV	МСН	Тромбоциты	Лейкоциты	Нейтрофилы	Лимфоциты	Моноциты	Эозиноциты	Базоциты	СОЭ
10 <sup>12</sup> /л	г/л	фл	пг	/л	/л	%	%	%	%	%	мм/ч
4,37	146	95,0	31,3	176	12,8	69 (П5)	21	5	6	1	48

#### Биохимический анализ крови:

Показатель	Норма	Значение
Креатинин, мкмоль/л	59-104	• 91
С-реактивный белок, Ед/л	0-5,0	• 32,8
K <sup>+</sup> , ммоль/л	3,5-5,5	• 4,15
Na <sup>+</sup> , ммоль/л	135-150	• 142
Cl <sup>-</sup> , ммоль/л	96-108	• 100,9
Глюкоза, ммоль/л	3,89-6,15	• 5,81

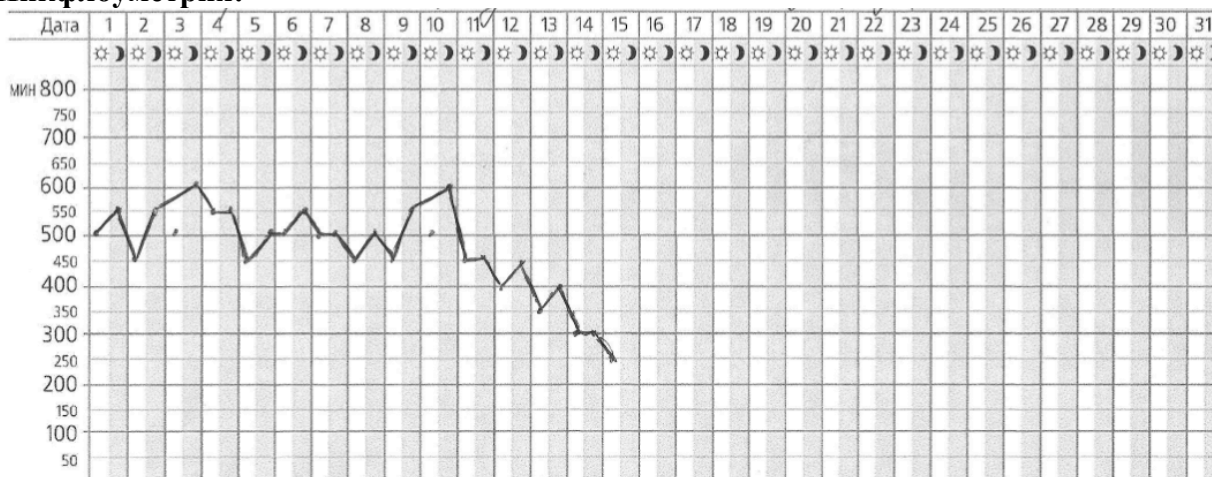


## ФВД



Показатель	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Лучш	Долж	%долж	Лучш до	%долж до	% обр-ности
Время	11:30	11:31	11:33						
ФЖЕЛ (л)	2.28	2.39	2.39	2.39	2.99	79.9	1.49	49.8	60
ОВФ <sub>1</sub> (л)	1.46	1.50	1.57	1.57	2.29	68.6	0.98	42.8	60
ПСВ (л/мин)	238	261	273	273	347	78.7	220	63.4	24

### Пикфлоуметрия:



- Показатели ПСВ должны интерпретироваться с учетом клинической ситуации

### Вопросы:

- Установите диагноз
- Перечислите факторы риска обострения БА, имеющиеся у пациентки
- Назначьте медикаментозное лечение.
- Охарактеризуйте роль и правила проведения пикфлоуметрии при ведении пациентов с БА.

### ЗАДАЧА 2.

Пациент Ж., 73 года, пенсионер, в прошлом работала на лакокрасочном заводе, в течение года редкий сухой кашель, субфебрилитет (37,9 °С), боли в правой половине грудной клетки при дыхании, одышка при минимальной физической нагрузке (переодевании, принятии ванны). Отхождения мокроты не отмечает. Наличие хронических заболеваний отрицает. Эпидемиологический анамнез не отягощен. Ввиду нарастания вышеуказанных жалоб обратилась в поликлинику, откуда была направлена на госпитализацию для дообследования.

**При физическом обследовании:** SpO<sub>2</sub> 87%. Т 37,5 °С. ИМТ 18,0. ЧД 26/мин. Астеническая

конституция, пониженного питания. Правая половина грудной клетки отстает при дыхании, притупление перкуторного звука справа от середины лопатки, там же – ослабленное голосовое дрожание. Аускультация легких: дыхание жесткое, справа в нижних и средних отделах резко ослаблено, хрипы не выслушиваются. Пульс ритмичный, 68 уд/мин, АД 106/70 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, шумов нет.

**Общий анализ крови:**

Эритроциты	Гемоглобин	МСV	МСН	Тромбоциты	Лейкоциты	Нейтрофилы	Лимфоциты	Моноциты	Эозиноциты	Базоциты	СОЭ
10 <sup>12</sup> /л	г/л	фл	пг	10 <sup>9</sup> /л	10 <sup>9</sup> /л	%	%	%	%	%	мм/ч
3,99	87	83,1	26,8	242	9,3	63 (П 2)	32	7	5	1	53

**Биохимический анализ крови:**

Показатель	Норма	Значение
Креатинин, мкмоль/л	59-104	70
С-реактивный белок, Ед/л	0-5,0	6,6
K <sup>+</sup> , ммоль/л	3,5-5,5	3,8
Na <sup>+</sup> , ммоль/л	135-150	136
Cl <sup>-</sup> , ммоль/л	96-108	102
Глюкоза, ммоль/л	3,89-6,15	4,17

**Рентгенография органов грудной полости:**



**Анализ плевральной жидкости:**

Количество: 1800 мл  
 Цвет: желтоватый  
 Прозрачность: прозрачная  
 Относительная плотность 1024,0  
 Реакция Ривальта: +  
 Эритроциты: ++  
 Клетки, подозрительные на аденокарциному +  
 Бактериологический анализ: роста микрофлоры нет

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.

2. Назовите отличия трансудата от экссудата.
3. Перечислите факторы риска основного заболевания.
4. С какими нозологическими формами необходимо дифференцировать данное осложнение.

**Примеры вопросов по истории болезни, опроса у постели больного.**

1. Факторы риска инфицирования легионеллами
2. Тактика лечения обострений бронхиальной астмы
3. Хроническая дыхательная недостаточность: классификация.
4. Дифференциальная диагностика, принципы лечения саркоидоза
5. Хроническое легочное сердце
6. Критерии диагностики ХОБЛ
7. Внебольничная пневмония: шкалы оценки тяжести и прогноза
8. Опухоли легких: алгоритм обследования пациента
9. Классификация интерстициальных заболеваний легких
10. Экзогенный аллергический альвеолит: диагностика, терапия
11. Спонтанный пневмоторакс: диагностика, неотложная терапия
12. Легочная гипертензия, ассоциированная с заболеванием легких – диагностика и лечение
13. Профессиональная бронхиальная астма: диагностика, лечебная тактика
14. Принципы лечения туберкулеза легких
15. Аспергиллез легких – факторы риска, методы диагностики
16. Обострения идиопатического легочного фиброза – причины, диагностика и лечение.
17. Бронхоэктазы у взрослых – классификация, диагностические критерии.
18. Экстракорпоральная мембранная оксигенация – показания и противопоказания к проведению при пневмонии.

**Разработчики:**

профессор кафедры внутренних болезней курсом кардиологии  
и функциональной диагностики им В.С. Моисеева, д.м.н.



Рачина С.А.

доцент кафедры Внутренних болезней курсом кардиологии  
и функциональной диагностики им В.С. Моисеева, к.м.н.



Авдошина С.В.

Зав. кафедрой внутренних болезней курсом кардиологии  
и функциональной диагностики им В.С. Моисеева,  
д.м.н., профессор



Кобалава Ж.Д.