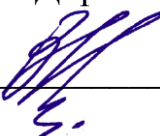


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 05.10.2026 18:12:55
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института

 / Невзорова В.А. /

«29» июня 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
БЗ.О.02(Г) Сдача государственного экзамена

Специальность	31.08.45 Пульмонология
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере пульмонологии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Институт	терапии и инструментальной диагностики

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности пульмонология универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

[https://tgmu.ru/sveden/files/eim/31.08.45_Pulymonologiya\(6\).pdf](https://tgmu.ru/sveden/files/eim/31.08.45_Pulymonologiya(6).pdf)

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Сдача государственного экзамена	Ситуационные задачи

Ситуационная задача № 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.45	Пульмонология
К	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
К	УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
К	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
К	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания
К	ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
К	ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов с заболеваниями органов дыхания
К	ОПК-7	Способен проводить в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания медицинскую экспертизу
К	ОПК-8	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

К	ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Ф	A/01.8	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы
Ф	A/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности
Ф	A/03.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
Ф	A/05.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
Ф	A/06.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
Ф	A/07.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Мужчина Т, 65 лет, обратился к пульмонологу по месту жительства. с жалобами на нарастающую одышку в течение 7 месяцев, непродуктивный кашель, слабость, снижение массы тела на 6 кг в течение 10 месяцев Из анамнеза заболевания: Курит с 30 лет по пачку сигарет в сутки, 4 месяца назад госпитализация по поводу внебольничной пневмонии, проводимая антибактериальная терапия не дала должного эффекта. После выписки из стационара состояние продолжало ухудшаться: усилились одышка, возникает при ходьбе в обычном темпе на расстоянии около 100 метров. Последние 14 дней отмечается повышение температуры до 37,2°C. Потеря веса без видимой причины. Из анамнеза жизни: • Курит с 30 лет по 7 сигарет в день, ИК=11,2 пачка/лет • В течение жизни работал слесарем, наличие профессиональных вредностей отрицает, с 60 лет на пенсии. • Перенесенные заболевания и операции: пневмония в 62 года, лечение амбулаторно, сахарный диабет 2 типа более 10 лет, коррегируемый амарилом в дозе 4 мг. • На вопрос о заболеваниях у ближайших родственников отметил факт положительного теста на коронавирус SARS-CoV-2 (COVID-19) 1 мес. назад у родного брата 40 лет, с которым пациент имел очный контакт в это же время. Объективный статус Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Вес 85 кг, рост 173см, ИМТ=28,4 кг/м². Кожные покровы, видимые слизистые обычной окраски, чистые. Ногтевые фаланги рук изменены по типу «барабанных палочек». Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка не деформирована. При аускультации лёгких дыхание ослабленно, с обеих сторон, преимущественно в нижних отделах, на высоте вдоха выслушивается крепитация, напоминающая звук застёжки. ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС=пульс=72 удара в минуту, АД 125/80 мм рт. ст.

Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с двух сторон.

Результаты дополнительных методов исследования:

- **Спирометрия с проведением пробы с бронходилататором**

Показатель	Результат %	После пробы %
ФЖЕЛ, л (% долж.)	53	55
ОФВ ₁ , л (%ж.)	57	60
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, %	80	80
МОС ₂₅ , л/сек (% долж.)	97	101
МОС ₅₀ , л/сек (%долж.)	54	55
МОС ₇₅ , л/сек (% долж.)	32	33

- **тест с 6МХ с определением SpO₂ до и после нагрузки**

Заключение: Одышка после теста по модифицированной шкале Борга – выраженная (4)

SpO₂ до теста = 89%

SpO₂ после теста = 86%

ЧСС до теста = 78 уд/мин

ЧСС после теста = 115 уд/мин

Пройденное расстояние за 6 минут - 159 м

- **рентгенография органов грудной клетки**

Заключение: в субплевральных отделах обоих лёгких, преимущественно в нижних отделах с 2-х сторон определяется диффузные изменения легочной ткани в виде мелкоячеистой деформации легочного рисунка за счет интерстициального компонента. На этом фоне определяются множественные линейные участки фиброза. В S 4 верхней доле левого лёгкого определяется тонкостенная булла диаметром 35 мм. Свежих инфильтративных и очаговых изменений не выявлено. Корни легких расширены, уплотнены. Высокое стояние купола диафрагмы с двух сторон. Сердце расположено горизонтально.

- **высокоразрешающая компьютерная томография органов грудной клетки (ВРКТ)**



Заключение: Свежих инфильтративных и очаговых изменений не выявлено. В верхней доле левого лёгкого булла размером 34 x 28 мм. Выраженный мелкосетчатый фиброз в субплевральных отделах обоих лёгких с формированием мелких воздушных кист (картина

		сотового легкого). В средостении визуализируются лимфатические узлы, размером до 12 мм. Диаметр ствола легочной артерии 32 мм (норма до <28), ПЛА 29 мм, ЛЛА 26 мм. • оценка диффузионной способности легких DLCO=52% от долж. • морфологическое исследование легочной ткани Заключение: обычная интерстициальная пневмония с микро- и макросотовой дегенерацией и мышечным циррозом.
В	1	С какой целью данному пациенту после проведенной рентгенографии легких была назначена высокоразрешающая компьютерная томография органов грудной клетки (ВРКТ)
В	2	Сформулируйте клинический диагноз
В	3	Требуется ли обследование на COVID-19 данному пациенту и проведение комплекса мероприятий по предупреждению распространения COVID-19 в медицинской организации? При наличии каких данных эпидемиологического анамнеза необходимо проводить обследование на COVID-19?
В	4	Для уточнения гистологического паттерна ИЛФ какой вид биопсии рекомендуется выполнять и в какой клинической ситуации? Роль трансбронхиальной биопсии (ТББ) при обследовании пациента ИЛФ.
В	5	Необходима ли пациенту легочная реабилитация? Перечислите составляющие программ легочной реабилитации пациентов с ИЛФ.

Чек-лист к ситуационной задаче № 1

Ви д	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.45	Пульмонология
К	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
К	УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
К	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
К	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания
К	ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
К	ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов с заболеваниями органов дыхания
К	ОПК-7	Способен проводить в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания медицинскую экспертизу
К	ОПК-8	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий

		по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
К	ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Ф	A/01.8	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы
Ф	A/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности
Ф	A/03.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
Ф	A/05.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
Ф	A/06.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
Ф	A/07.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Мужчина Т, 65 лет, обратился к пульмонологу по месту жительства. с жалобами на нарастающую одышку в течение 7 месяцев, непродуктивный кашель, слабость, снижение массы тела на 6 кг в течение 10 месяцев Из анамнеза заболевания: Курит с 30 лет по пачку сигарет в сутки, 4 месяца назад госпитализация по поводу внебольничной пневмонии, проводимая антибактериальная терапия не дала должного эффекта. После выписки из стационара состояние продолжало ухудшаться: усилились одышка, возникает при ходьбе в обычном темпе на расстоянии около 100 метров. Последние 14 дней отмечается повышение температуры до 37,2°C. Потеря веса без видимой причины. Из анамнеза жизни: • Курит с 30 лет по 7 сигарет в день, ИК=11,2 пачка/лет • В течение жизни работал слесарем, наличие профессиональных вредностей отрицает, с 60 лет на пенсии. • Перенесенные заболевания и операции: пневмония в 62 года, лечение амбулаторно, сахарный диабет 2 типа более 10 лет, корригируемый амарилом в дозе 4 мг. • На вопрос о заболеваниях у ближайших родственников отметил факт положительного теста на коронавирус SARS-CoV-2 (COVID-19) 1 мес. назад у родного брата 40 лет, с которым пациент имел очный контакт в это же время. Объективный статус Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Вес 85 кг, рост 173см, ИМТ=28,4 кг/м2. Кожные покровы, видимые слизистые обычной окраски, чистые. Ногтевые фаланги рук изменены по типу «барабанных палочек». Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка не деформирована. При аускультации лёгких дыхание ослабленно, с обеих сторон, преимущественно в нижних отделах, на высоте вдоха выслушивается крепитация, напоминающая звук застёжки. ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС=пульс=72 удара в минуту, АД 125/80

мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с двух сторон.

Результаты дополнительных методов исследования:

- **Спирометрия с проведением пробы с бронходилататором**

Показатель	Результат %	После пробы %
ФЖЕЛ, л (% долж.)	53	55
ОФВ ₁ , л (%ж.)	57	60
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, %	80	80
МОС ₂₅ , л/сек (% долж.)	97	101
МОС ₅₀ , л/сек (%долж.)	54	55
МОС ₇₅ , л/сек (% долж.)	32	33

- **тест с 6МХ с определением SpO₂ до и после нагрузки**

Заключение: Одышка после теста по модифицированной шкале Борга – выраженная (4)

SpO₂ до теста = 89%

SpO₂ после теста = 86%

ЧСС до теста = 78 уд/мин

ЧСС после теста = 115 уд/мин

Пройденное расстояние за 6 минут - 159 м

- **рентгенография органов грудной клетки**

Заключение: в субплевральных отделах обоих лёгких, преимущественно в нижних отделах с 2-х сторон определяется диффузные изменения легочной ткани в виде мелкоячеистой деформации легочного рисунка за счет интерстициального компонента. На этом фоне определяются множественные линейные участки фиброза. В S 4 верхней доле левого лёгкого определяется тонкостенная булла диаметром 35 мм. Свежих инфильтративных и очаговых изменений не выявлено. Корни легких расширены, уплотнены. Высокое стояние купола диафрагмы с двух сторон. Сердце расположено горизонтально.

- **высокоразрешающая компьютерная томография органов грудной клетки (ВРКТ)**



Заключение: Свежих инфильтративных и очаговых изменений не выявлено. В верхней доле левого лёгкого булла размером 34 x 28 мм. Выраженный мелкосетчатый фиброз в субплевральных отделах обоих лёгких с формированием мелких воздушных кист (картина

		сотового легкого). В средостении визуализируются лимфатические узлы, размером до 12 мм. Диаметр ствола легочной артерии 32 мм (норма до <28), ПЛА 29 мм, ЛЛА 26 мм. • оценка диффузионной способности легких DLCO=52% от долж. • морфологическое исследование легочной ткани Заключение: обычная интерстициальная пневмония с микро- и макросотовой дегенерацией и мышечным циррозом.
В	1	С какой целью данному пациенту после проведенной рентгенографии легких была назначена высокоразрешающая компьютерная томография органов грудной клетки (ВРКТ)
Э		1. Может быть проведена в целях дифференциальной диагностики ХОБЛ 2. Позволяет более точно, чем рентгенография и линейная томография, оценить состояние легочной ткани при ИЛФ 3. Позволяет выявить характерные признаки заболевания 4. Позволяет выбрать место для биопсии, если в этом есть необходимость 5. Является обязательным исследованием для всех пациентов с предполагаемым ИЛФ.
P2	отлично	Правильно 5 из 5
P1	Хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос Для оценки «хорошо» - 4 из 5 для оценки «удовлетворительно» 3 из 5
P0	неудовлетворительно	2 и менее из 5
В	2	Сформулируйте клинический диагноз
Э		1. Идиопатический легочный фиброз 2. Быстропрогрессирующее течение 3. Ассоциированный с легочной гипертензией (ДЛА ср. 32 мм рт.ст.) 4. Хроническая дыхательная недостаточность 2 степени 5. Сахарный диабет 2 тип.
P2	отлично	Правильно 5 из 5
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 4 из 5 для оценки «удовлетворительно» - 3 из 5
P0	неудовлетворительно	2 и менее из 5
В	3	Требуется ли обследование на COVID-19 данному пациенту и проведение комплекса мероприятий по предупреждению распространения COVID-19 в медицинской организации? При наличии каких данных эпидемиологического анамнеза необходимо проводить обследование на COVID-19?
Э		1. Нет. 2. Возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до обращения; 3. Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами,

		находящимися под наблюдением по инфекции, вызванной новым коронавирусом SARS-CoV-2, которые в последующем заболели; 4. Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, у которых лабораторно подтвержден диагноз COVID-19; 5. Работа с лицами, у которых выявлен подозрительный или подтвержденный случай заболевания COVID-19.
P2	отлично	5 из 5
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 4 из 5 для оценки «удовлетворительно» - 3 из 5
P0	неудовлетворительно	2 и менее
V	4	Для уточнения гистологического паттерна ИЛФ какой вид биопсии рекомендуется выполнять и в какой клинической ситуации? Роль трансбронхиальной биопсии (ТББ) при обследовании пациента с ИЛФ.
Э		1. Хирургическая биопсия легкого, только при «возможном ИЛФ» 2. Трансбронхиальная биопсия (ТББ) не является адекватным методом морфологической верификации 3. Рекомендована ТББ с получением бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) 4. ТББ и БАЛ позволяют исключить другие заболевания из группы ИЗЛ, например, саркоидоз, экзогенный аллергический альвеолит
P2	отлично	4 из 4
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 3 из 4 для оценки «удовлетворительно» - 2 из 4
P0	неудовлетворительно	1 и менее
V	5	Необходима ли пациенту легочная реабилитация? Перечислите составляющие программ легочной реабилитации пациентов с ИЛФ.
Э	1.	1. Да, большинству больных с ИЛФ должна проводиться легочная реабилитация 2. Аэробные тренировки 3. Силовые тренировки 4. Тренировки гибкости 5. Обучающие лекции 6. Нутритивная поддержка 7. Психологическая помощь
P2	отлично	7 из 7
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 6 из 7 для оценки «удовлетворительно» - 4-5 из 7

Р0	неудовлетворительно	3 и менее из 7
О	Итоговая оценка	

Ситуационная задача № 2

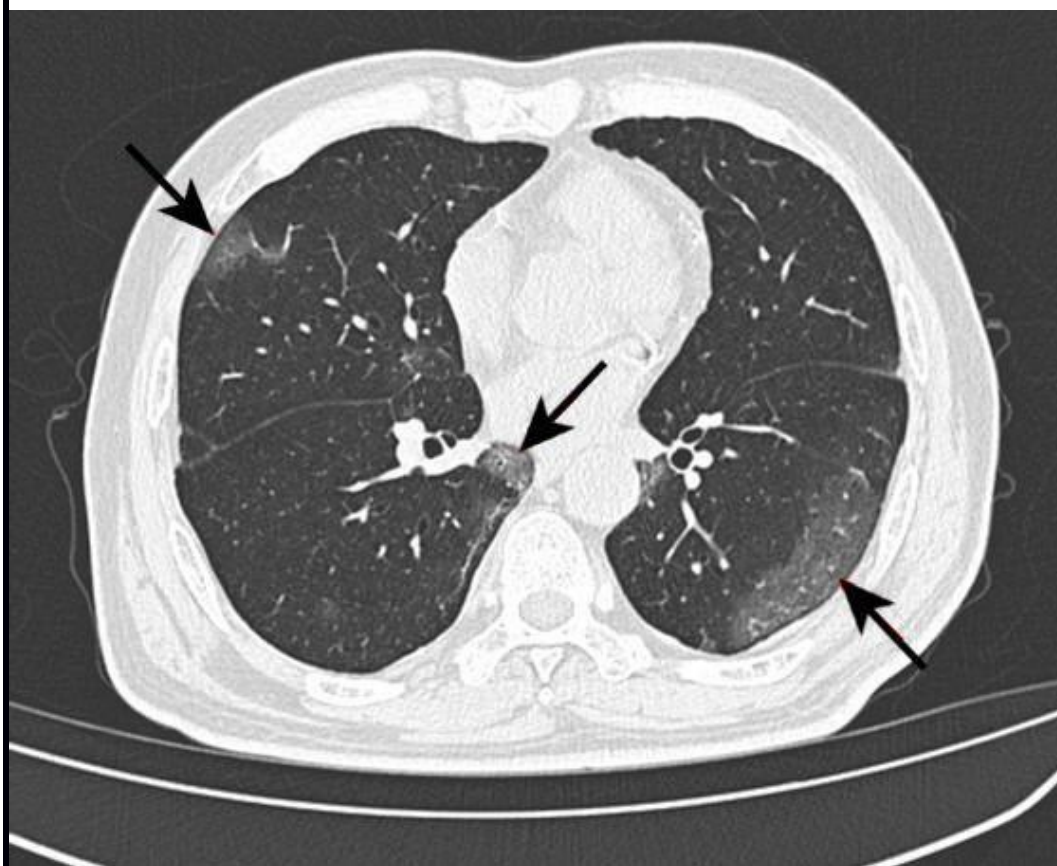
Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.45	Пульмонология
К	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания
К	ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
К	ОПК-8	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
К	ПК-1	Способен к использованию функциональных методов диагностики при заболеваниях органов дыхания (проведение исследований, интерпретация результатов)
К	ПК-2	Способен дифференцированно подходить к терапии бронхолегочных заболеваний с учетом клинической фармакологии лекарственных препаратов
К	ПК-3	Способен, в рамках онконастороженности, проводить обследование пациентов для раннего выявления ЗНО
Ф	А/01.8	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы
Ф	А/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности
Ф	А/05.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		У мужчины 69 лет с симптомами ОРВИ диагностирована пневмония. Госпитализирован, в стационаре проведено обследование. <i>Жалобы:</i> на боль в грудной клетке между лопаток, кашель с мокротой серого цвета. <i>Анамнез заболевания:</i> заболел остро, появилась боль в грудной клетке при кашле. За медицинской помощью не обращался, самостоятельно принимал Бисептол 2 раза в день с первого дня болезни в течение 7 дней, без эффекта. Вследствие ухудшения состояния обратился в Амбулаторно-инфекционный центр (АИЦ), был взят мазок из носоглотки методом ПЦР на COVID-19, направлен на КТ ОГП по показаниям. На КТ ОГП: типичная КТ-картина двухсторонней интерстициальной пневмонии, КТ-1 (24%). Выставлен диагноз: Вирусная двусторонняя интерстициальная полисегментарная пневмония, средней степени тяжести. КТ 1. <i>Анамнез жизни:</i> Вирусные гепатиты, туберкулез, ВИЧ инфекцию отрицает. Курит более 50 лет, больше пачки в день (ИК = 75 пачек/лет). Алкоголем не злоупотребляет. Хронические заболевания: гипертоническая болезнь, ИБС, в 2005 году перенес ИМ, в 2018 году АКШ. От НКИ COVID-19 не вакцинирован. <i>Объективно:</i> Состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, влажные, чистые. Тоны сердца приглушенные,

ритмичные. SpO2 96%. АД 130/85 мм рт.ст. Пульс 79 в мин, ритмичный. Зев: спокоен, миндалины интактны, налетов нет. Подчелюстные лимфоузлы не увеличены, безболезненные. Дыхание жесткое, проводится по все отделы легких, хрипов нет. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется, безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с двух сторон. Мочеиспускание безболезненное, дизурических явлений нет. Стул в норме.

Дополнительно

КТ ОГП

Заключение: типичная КТ-картина двухсторонней интерстициальной пневмонии. Высокая вероятность связи выявленных в легких изменений с вирусной (в частности, COVID-19) пневмонией по рекомендациям. КТ-1 (24%).



Клинический анализ крови:

Показатель	Результат	Норма
СОЭ	40 мм/час	1-10 мм/час
RBC	$4,2 \times 10^{12}/л$	$4,0-5,0 \times 10^{12}/л$
HGB	147 г/л	130-160 г/л
HCT	41,2 %	35-50%
PLT	$146 \times 10^9/л$	$180-320 \times 10^9/л$
WBC	$27,1 \times 10^9/л$	$4,0-10,0 \times 10^9/л$
Эозинофилы	1%	0,5-5%
Палочкоядерные	5%	1-5%
Нейтрофилы	80%	47-72%
Лимфоциты	9%	19-37%

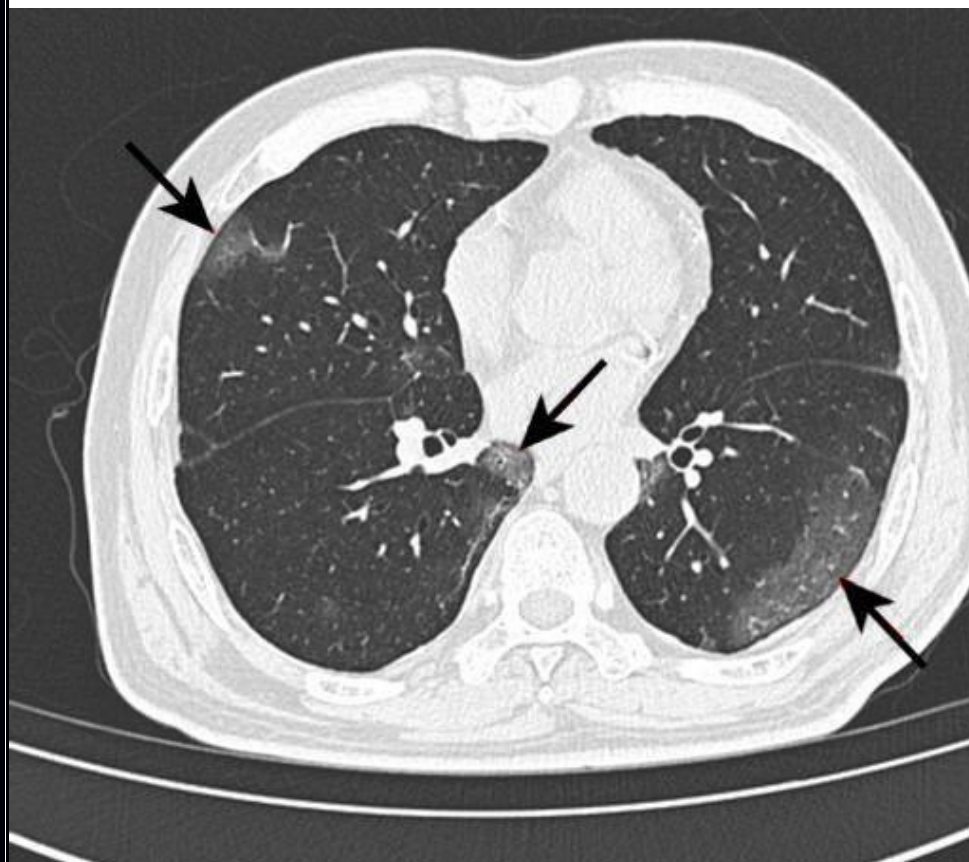
		Моноциты	5%	3-11%	
		Биохимический анализ крови:			
		Показатель	Результат	Норма	
		Глюкоза	4,4 ммоль/л	3,3-6,0 ммоль/л	
		Альбумин	48 г/л	34-53 г/л	
		Общий белок	72,5 г/л	66-83 г/л	
		Билирубин общий	6,54 ммоль/л	5-20 ммоль/л	
		АЛТ	33,7 U/L	0-45 U/L	
		АСТ	23,1 U/L	0-35 U/L	
		Мочевина	5,21 ммоль/л	2,8-7,2 ммоль/л	
		Креатинин	95,7 мкмоль/л	72-127 мкмоль/л	
		САСС:			
		Показатель	Результат	Норма	
		Протромбиновое время	11,8 сек	9,8-12,1 сек	
		Фибриноген	3,9 г/л	1,8-3,5 г/л	
		АЧТВ	27,5 сек	22,1-28,1 сек	
		ПТИ	80,2%	70-130%	
		Д-димер	0,79 мг/л	0-0,55 мг/л	Исследование крови на микрореакцию
		(ЭДС): Трепонемный антиген отриц.			
		Общий анализ мочи:			
		Соломенно-желтая, прозрачная, слабокислая (pH – 5.0)			
		Удельный вес – 1010			
		Эритроциты – нет			
		Лейкоциты – 1-2 в поле зрения			
		Эпителий – нет			
		Кетоны – отр.			
		Белок, сахар – нет			
		Результат ПЦР на РНК вируса COVID-19 отрицательный.			
В	1	В чем ошибки в выставленном диагнозе? Сформулируйте окончательный клинический диагноз			
В	2	Что такое обычная интерстициальная пневмония? Назовите КТ диагностические категории ОИП. К какой категории относится КТ картина пневмонии у пациента			
В	3	Какое обследование необходимо провести для уточнения диагноза?			
В	4	Назовите критерии эффективности антибактериальной терапии			
В	5	С профилактической целью пациенту следует рекомендовать			

Чек-лист к ситуационной задаче № 2

Ви	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.45	Пульмонология
К	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания

К	ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
К	ОПК-8	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
К	ПК-1	Способен к использованию функциональных методов диагностики при заболеваниях органов дыхания (проведение исследований, интерпретация результатов)
К	ПК-2	Способен дифференцированно подходить к терапии бронхолегочных заболеваний с учетом клинической фармакологии лекарственных препаратов
К	ПК-3	Способен, в рамках онконастороженности, проводить обследование пациентов для раннего выявления ЗНО
Ф	А/01.8	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы
Ф	А/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности
Ф	А/05.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		У мужчины 69 лет с симптомами ОРВИ диагностирована пневмония. Госпитализирован в пульмонологическое отделение. <i>Жалобы:</i> на боль в грудной клетке между лопаток, кашель с мокротой серого цвета. <i>Анамнез заболевания:</i> заболел остро, появилась боль в грудной клетке при кашле. За медицинской помощью не обращался, самостоятельно принимал Бисептол 2 раза в день с первого дня болезни в течение 7 дней, без эффекта. Вследствие ухудшения состояния обратился в Амбулаторно-инфекционный центр (АИЦ), был взят мазок из носоглотки методом ПЦР на COVID-19, направлен на КТ ОГП по показаниям. На КТ ОГП: типичная КТ-картина двухсторонней интерстициальной пневмонии, КТ-1 (24%). Выставлен диагноз: Вирусная двусторонняя интерстициальная полисегментарная пневмония, средней степени тяжести. КТ 1. <i>Анамнез жизни:</i> Вирусные гепатиты, туберкулез, ВИЧ инфекцию отрицает. Курит более 50 лет, больше пачки в день (ИК = 75 пачек/лет). Алкоголем не злоупотребляет. Хронические заболевания: гипертоническая болезнь, ИБС, в 2005 году перенес ИМ, в 2018 году АКШ. От НКИ COVID-19 не вакцинирован. <i>Объективно:</i> Состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, влажные, чистые. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. SpO2 96%. АД 130/85 мм рт.ст. Пульс 79 в мин, ритмичный. Зев: спокоен, миндалины интактны, налетов нет. Подчелюстные лимфоузлы не увеличены, безболезненные. Дыхание жесткое, проводится по все отделы легких, хрипов нет. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется, безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с двух сторон. Мочеиспускание безболезненное, дизурических явлений нет. Стул в норме. <i>Дополнительно</i> <i>КТ ОГП</i>

Заключение: типичная КТ-картина двухсторонней интерстициальной пневмонии. Высокая вероятность связи выявленных в легких изменений с вирусной (в частности, COVID-19) пневмонией по рекомендациям. КТ-1 (24%).



Клинический анализ крови:

Показатель	Результат	Норма
СОЭ	40 мм/час	1-10 мм/час
RBC	$4,2 \times 10^{12}/л$	$4,0-5,0 \times 10^{12}/л$
HGB	147 г/л	130-160 г/л
HCT	41,2 %	35-50%
PLT	$146 \times 10^9/л$	$180-320 \times 10^9/л$
WBC	$27,1 \times 10^9/л$	$4,0-10,0 \times 10^9/л$
Эозинофилы	1%	0,5-5%
Палочкоядерные	5%	1-5%
Нейтрофилы	80%	47-72%
Лимфоциты	9%	19-37%
Моноциты	5%	3-11%

Результат

ПЦР на РНК вируса COVID-19 отрицательный.

В

1

В чем ошибки в выставленном диагнозе? Сформулируйте окончательный клинический диагноз

Э

1. Согласно клиническим рекомендациям, по степени тяжести различают пневмонии тяжелые и нетяжелые
2. Средней степени тяжести пневмонии нет
3. Двусторонняя полисегментарная вирусная пневмония
4. Нетяжелое течение

P2	отлично	Полный ответ на вопрос 4 из 4
P1	хорошо/удовлетворительно	Неполный ответ на вопрос Для оценки «хорошо» - 3 из 4. Для оценки «удовлетворительно» - 2 из 4.
P0	неудовлетворительно	Неправильный ответ на вопрос Нет ответа или 1 из 4
V	2	Что такое обычная интерстициальная пневмония? Назовите КТ диагностические категории ОИП. К какой категории относится КТ картина пневмонии у пациента
Э		- ОИП - это один из патоморфологических паттернов интерстициальных болезней легких, который характеризуется гистологической картиной легочного фиброза, временной и пространственной неоднородностью, заключающейся в том, что явно фиброзно измененные и «сотовые» участки перемежаются с нормальными участками неизменной легочной ткани. - Типичная ОИП, вероятная ОИП, сомнительная ОИП, КТ-картина, не соответствующая ОИП - КТ картина пневмонии у данного пациента соответствует сомнительной ОИП
P2	отлично	Полный ответ на вопрос 3 из 3
P1	хорошо/удовлетворительно	Неполный ответ на вопрос Для оценки «хорошо» - 2 из 3. Для оценки «удовлетворительно» - 1 из 3.
P0	неудовлетворительно	Неправильный ответ на вопрос Нет ответа
V	3	Какое обследование необходимо провести с целью уточнения диагноза
Э		- Клинический анализ крови с определением уровня эритроцитов, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы в динамике - Биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, натрий, калий, хлориды, АЛТ, АСТ, общий билирубин, глюкоза, общий белок, альбумин) - Рентгенография органов грудной клетки в 2 проекциях
P2	отлично	Полный ответ на вопрос 3 из 3
P1	хорошо/удовлетворительно	Неполный ответ на вопрос Для оценки «хорошо» - 2 из 3. Для оценки «удовлетворительно» - 1 из 3.
P0	неудовлетворительно	Неправильный ответ на вопрос Нет ответа
V	4	Назовите критерии эффективности антибактериальной терапии
Э		Через 48-72 ч после начала лечения

		2. Стойкое снижение температуры тела менее 37,2°C в течение не менее 48 ч 3. Отсутствие интоксикационного синдрома 4. Частота дыхания менее 20 в мин 5. Отсутствие гнойной мокроты 6. Количество лейкоцитов менее $10 \times 10^9/\text{л}$
P2	отлично	Полный ответ на вопрос 6 из 6
P1	хорошо/удовлетворительно	Неполный ответ на вопрос. Для оценки «хорошо»: 4-5 из 6 для оценки «удовлетворительно» 3 из 6
P0	неудовлетворительно	Неправильный ответ на вопрос Нет ответа, или 2 из 6
B	5	С профилактической целью пациенту следует рекомендовать
Э		1. Пациенты старше 65 лет вакцинируют однократно Превенар-13, затем через 1 год Пневмо-23 2. Последующая ревакцинация Пневмо-23 каждые 5 лет 3. Вакцинация от гриппа ежегодно
P2	отлично	Полный ответ на вопрос 3 из 3
P1	хорошо/удовлетворительно	Неполный ответ на вопрос. Для оценки «хорошо»: 2 из 3 для оценки «удовлетворительно» 1 из 3
P0	неудовлетворительно	Неправильный ответ на вопрос Нет ответа
O	Итоговая оценка	

4. Критерии оценивания результатов обучения

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.