

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мошуров Иван Петрович  
Должность: Исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 10.02.2026 09:22:46  
Уникальный программный ключ:  
31a99dba44a8a7fda9b0f7f5aedd5410eaea2315

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России**

Факультет подготовки кадров высшей квалификации

Кафедра детских инфекционных болезней

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
подготовки кадров  
высшей квалификации  
Ю. А. Котова  
18.11.2025г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

наименование дисциплины

**31.08.13 Детская кардиология**

код и наименование специальности

**Врач – детский кардиолог**

квалификация выпускника

Фонд оценочных средств дисциплины «Инфекционные болезни» подготовлен на кафедре детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Кокорева Светлана Петровна	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой	ВГМУ им.Н.Н.Бурденко
2	Макарова Алла Вячеславовна	к.м.н., доцент	доцент	ВГМУ им.Н.Н.Бурденко

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «27» октября 2025 г., протокол № 4.

Фонд оценочных средств одобрен на заседании ЦМК от «18» ноября 2025 года, протокол № 2.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины (модуля)\практики:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1055.
- 2) Приказ Минтруда России от 14.03.2018 №139н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач - детский кардиолог».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.13 Детская кардиология.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.13 Детская кардиология
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-1	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 у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<b>Промежуточная аттестация:</b> 1. Опрос 2. Тест 3. Ситуационная (клиническая) задача

## 2. Оценочные средства освоения учебной дисциплины

2.1. Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебной дисциплины имеет следующие виды:

### Опрос (устный, письменный)

**Компетенция/и:** ПК-1

Тема: ОРВИ (грипп, парагрипп, бокавирусная инфекция, метапневмовирусная инфекция, РС-инфекция). Covid-19

**1. Вопрос:** Какие из перечисленных инфекций относятся к вирусным респираторным заболеваниям: грипп, парагрипп, бокавирусная инфекция, метапневмовирусная инфекция, РС-инфекция, COVID-19? Кратко охарактеризуйте их общую природу.

**Ответ:**

Все перечисленные инфекции — **вирусные респираторные заболевания**. Их объединяют:

- **возбудитель:** РНК-вирусы разных семейств (ортомиксовирусы — грипп; парамиксовирусы — парагрипп, РС-вирус, метапневмовирус; бокавирусы — семейство *Parvoviridae*; коронавирусы — COVID-19);
- **путь передачи:** воздушно-капельный;
- **мишень:** слизистые оболочки дыхательных путей;
- **симптомы:** лихорадка, кашель, насморк, боль в горле, слабость.

**2. Вопрос:** Чем отличается клиническая картина гриппа от парагриппа у детей?

**Ответ:**

Ключевые различия:

- **Грипп:**
  - острое начало с температуры 39,0–40,0 °С;
  - выраженный интоксикационный синдром (головная боль, миалгия, озноб);
  - сухой кашель, боль за грудиной;
  - симптомы ринита чаще появляются на 2–3-й день.
- **Парагрипп:**
  - постепенное начало, температура обычно до 38,0 °С;
  - преобладает синдром поражения верхних дыхательных путей: осиплость голоса, «лающий» кашель, возможен стеноз гортани (круп);
  - интоксикация умеренная.

**3. Вопрос:** Что такое бокавирусная инфекция и какова её роль в структуре ОРВИ у детей?

**Ответ:**

**Бокавирусная инфекция** — заболевание, вызываемое *Human bocavirus* (HBoV), относится к семейству *Parvoviridae*.

**Особенности у детей:**

- чаще болеют дети до 3 лет;
- проявляется ринитом, кашлем, лихорадкой;
- нередко сочетается с другими вирусами (коинфекция);
- может провоцировать бронхолит и пневмонию;
- диагностируется методом ПЦР в мазках из носоглотки.

**Роль в структуре ОРВИ:** составляет 5–20% случаев ОРВИ у детей, особенно зимне-весенний период.

**4. Вопрос:** В чём особенность метапневмовирусной инфекции и РС-инфекции у младенцев?

**Ответ:**

Обе инфекции особенно опасны для детей первого года жизни:

- **Метапневмовирус (*Human metapneumovirus*, hMPV):**
  - вызывает бронхолит, пневмонию, обострение астмы;

- симптомы: кашель, одышка, лихорадка, насморк;
- у недоношенных и детей с хроническими болезнями течёт тяжелее.
- **РС-инфекция** (*Respiratory syncytial virus, RSV*):
  - лидирующая причина бронхолита и пневмонии у младенцев;
  - характерный признак — приступообразный кашель с затруднённым выдохом, втяжение межрёберных промежутков;
  - высок риск дыхательной недостаточности.

**5. Вопрос:** Каковы особенности течения COVID-19 у детей по сравнению со взрослыми?

**Ответ:**

У детей COVID-19 чаще протекает **легче**, чем у взрослых, но есть нюансы:

- **типичные симптомы:** лихорадка, кашель, насморк, утомляемость; у части детей — диарея, рвота, сыпь;
- **часто бессимптомное или малосимптомное течение** (до 50% случаев);
- **редкие тяжёлые формы**, но возможен **мультисистемный воспалительный синдром (MIS-C)** через 2–6 недель после инфекции: лихорадка, поражение сердца, ЖКТ, кожи, слизистых;
- **риск осложнений** выше у детей с сопутствующими заболеваниями (астма, иммунодефицит, ожирение);
- **передача вируса:** дети могут быть источниками инфекции, даже при отсутствии симптомов.

**Диагностика** основана на ПЦР-тестировании мазков из носоглотки, **лечение** — симптоматическое, при тяжёлых формах — госпитализация.

Тема: Лихорадка Ку.

**1. Вопрос:** Что такое лихорадка Ку и каков её возбудитель? Укажите латинское название патогена.

**Ответ:**

Лихорадка Ку (*Q-лихорадка, пневмориккетсиоз, балканский грипп*) — **острая природно-очаговая инфекция**, вызываемая бактерией *Coxiella burnetii* (риккетсия Бернета).

**Ключевые особенности:**

- относится к риккетсиозам;
- передаётся преимущественно **воздушно-пылевым** и **алиментарным** путями (через молоко, мясо, воду);

- резервуар инфекции — **клещи и сельскохозяйственные животные** (КРС, МРС, кошки, собаки).
- характерна **сезонность** (весна–лето–осень) из-за активности клещей и контактов с животными.

**2. Вопрос:** Каков инкубационный период лихорадки Ку у детей и какие симптомы характерны для начального периода болезни?

**Ответ:**

**Инкубационный период составляет от 3 до 30 дней, в среднем — 19–20 дней.**

**Начальный период (7–9 дней) проявляется:**

- острым подъёмом температуры до 39,0–40,0 °С;
- выраженной **интоксикацией**: головная боль, слабость, миалгия, озноб, потливость;
- **гиперемией лица, шеи, верхней части груди;**
- **инъекцией сосудов склер и конъюнктивы;**
- иногда — **розеолёзной или пятнисто-папулёзной сыпью** (на 6–8-й день);
- **брадикардией, умеренной артериальной гипотензией, приглушением тонов сердца.**

**3. Вопрос:** Какие респираторные симптомы развиваются у детей при лихорадке Ку в период разгара болезни?

**Ответ:**

**В разгар заболевания** (через несколько дней после начала) доминируют **признаки поражения дыхательной системы:**

- **сухой кашель**, переходящий во **влажный** с серозно-гнойной мокротой (иногда с примесью крови);
- **боль в грудной клетке**, чувство стеснения в груди;
- **одышка;**
- при аускультации — **сухие, реже влажные мелкопузырчатые хрипы;**
- развивается **атипичная пневмония с торпидным течением** (медленное разрешение клинических и рентгенологических изменений).

**4. Вопрос:** Какие лабораторные и инструментальные методы используются для диагностики лихорадки Ку у детей?

**Ответ:**

Диагностика основана на **комплексе клинико-эпидемиологических и лабораторных данных:**

- **Общеклинические анализы:**
  - тромбоцитопения;
  - относительный лимфо- и моноцитоз;
  - умеренное повышение СОЭ;
  - в моче — протеинурия, гематурия.
- **Бактериологический метод:** выделение *C. burnetii* из крови, мочи, мокроты, ликвора (на тканевых средах или биопробах на грызунах).
- **Серологические тесты** (РСК, ИФА, РНФ, внутрикожные пробы) — диагностические титры появляются на **10–12-й день**, достигают максимума к **3–4-й неделе**.
- **ПЦР** — выявление ДНК возбудителя.
- **Рентгенография лёгких** — признаки трахеита, бронхита, атипичной пневмонии.
- **Дифференциальная диагностика** проводится с туберкулёзом, гриппом, брюшным и сыпным тифом, бруцеллёзом, лептоспирозом, туляремией, пневмониями иного генеза.

**5. Вопрос:** Как лечится лихорадка Ку у детей? Назовите основные группы препаратов и длительность терапии.

**Ответ:**

Лечение проводится **в стационаре**, специальная изоляция не требуется.

**Основные компоненты терапии:**

- **Антибиотикотерапия:**
  - препараты **тетрациклинового ряда** (доксциклин, окситетрациклин);
  - возможно сочетание с **хлорамфениколом** (левомецетином);
  - длительность курса — **8–10 дней** (сокращение сроков повышает риск рецидивов).
- **Симптоматическая и патогенетическая терапия:**
  - антигистаминные препараты;
  - НПВС (при лихорадке и боли);
  - поливитамины;
  - дезинтоксикационная терапия (по показаниям).
- **При поражении дыхательной системы:**
  - оксигенотерапия;
  - ингаляции с бронходилататорами.
- **При тяжёлых формах:**
  - кортикостероиды (преднизолон, дексаметазон).

**Прогноз** в большинстве случаев **благоприятный**, полное выздоровление наступает через **несколько недель–месяцев**. Возможны **затяжные и хронические формы** (рецидивирующее течение до 1 года и более). Летальные исходы **крайне редки**.

Тема: Легионеллез

**1. Вопрос:** Что такое легионеллёз? Назовите возбудителя и основные пути передачи инфекции у детей.

**Ответ:**

Легионеллёз — **острая бактериальная инфекция**, вызываемая бактериями рода *Legionella* (чаще всего — *Legionella pneumophila*).

**Основные пути передачи у детей:**

- воздушно-капельный, через **мелкодисперсный аэрозоль** (пар, водяная взвесь), содержащий легионеллы;
- источники заражения: системы кондиционирования, душевые установки, бассейны, гидромассажные ванны, фонтаны, увлажнители воздуха, системы горячего водоснабжения с температурой 30–50 °С;
- **не передаётся** от человека к человеку (отсутствует контагиозность).

**Важно:** у детей легионеллёз встречается **редко**, преимущественно на фоне иммунодефицитных состояний или хронических заболеваний.

**2. Вопрос:** Каков инкубационный период легионеллёза у детей и какие первые симптомы должны насторожить родителей?

**Ответ:**

**Инкубационный период** — от **2 до 10 дней**, иногда до 20 дней.

**Начальные симптомы (первые 1–3 дня):**

- резкое повышение температуры до 39–40 °С;
- озноб, выраженная слабость;
- интенсивная головная боль;
- ломота в мышцах (миалгия);
- сухость во рту, жажда;
- возможны **диспепсические явления**: тошнота, рвота, диарея, боли в животе.

**Настораживающие признаки** (требуют срочного обращения к врачу):

- нарастающая одышка;

- кашель (сначала сухой, затем с гнойной или кровянистой мокротой);
- боль в груди при дыхании;
- спутанность сознания, головокружение.

**3. Вопрос:** Какие клинические формы легионеллёза встречаются у детей? Кратко охарактеризуйте каждую.

**Ответ:**

У детей выделяют две **основные формы**:

**1. Пневмоническая (болезнь легионеров):**

- наиболее тяжёлая форма;
- развивается **острая пневмония** с интоксикацией;
- симптомы: лихорадка, кашель, одышка, боль в груди, кровохарканье (у 30 % больных);
- возможны осложнения: дыхательная недостаточность, поражение сердца, почек, ЦНС.

**2. Непневмоническая (пontiакская лихорадка):**

- протекает **без поражения лёгких**;
- напоминает грипп: лихорадка, озноб, миалгия, слабость;
- кашель и пневмония **отсутствуют**;
- обычно **саморазрешается** через 2–5 дней.

**Редко** у детей встречаются атипичные формы с изолированным поражением сердца, суставов или ЦНС.

**4. Вопрос:** Как диагностируют легионеллёз у детей? Перечислите ключевые методы исследования.

**Ответ:**

Диагностика включает **комплекс методов**:

- **Клинико-anamnestические данные:** контакт с потенциальными источниками аэрозоля (бассейны, кондиционеры, душевые) за 1–3 недели до болезни.
- **Лабораторные анализы:**
  - **ПЦР** мокроты, бронхоальвеолярного лаважа или крови — выявление ДНК *Legionella*;
  - **серология** (ИФА, РСК) — нарастание титра антител в парных сыворотках;
  - **бактериологический посев** на специальные среды (длительный, но высокоспецифичный);
  - общий анализ крови: лейкоцитоз, нейтрофилёз, повышение СОЭ.
- **Инструментальные методы:**

- рентгенография/КТ лёгких — очаговые или сливные инфильтраты, плевральный выпот;
- пульсоксиметрия — оценка насыщения крови кислородом.
- **Дифференциальная диагностика** с пневмониями иной этиологии (микоплазменной, хламидийной, вирусной), туберкулёзом, ОРВИ.

**5. Вопрос:** Каковы принципы лечения легионеллёза у детей? Назовите препараты выбора и сроки терапии.

**Ответ:**

Лечение проводится **в стационаре** под наблюдением инфекциониста и пульмонолога.

**Основные компоненты терапии:**

1. **Антибиотикотерапия** (препараты выбора):
  - **макролиды:** азитромицин, кларитромицин;
  - **фторхинолоны:** левофлоксацин, моксифлоксацин;
  - при тяжёлых формах — комбинация макролида с фторхинолоном;
  - длительность курса — **10–14 дней** (при осложнённых формах — до 21 дня).
2. **Патогенетическая и симптоматическая терапия:**
  - инфузионная терапия (при обезвоживании, интоксикации);
  - жаропонижающие (парацетамол), обезболивающие;
  - оксигенотерапия/ИВЛ (при дыхательной недостаточности);
  - кортикостероиды (при тяжёлом течении, шоке).
3. **Поддерживающие меры:**
  - достаточный питьевой режим;
  - витаминотерапия (витамины С, группы В);
  - дыхательная гимнастика после стабилизации состояния.

**Прогноз:** при своевременном лечении —

**благоприятный.** У детей иммунодефицитом или хроническими болезнями возможны **осложнения** (дыхательная недостаточность, сепсис, полиорганная недостаточность). **Летальность** в группе риска — до 10–15 %.

Тема: Микоплазменная респираторная инфекция.

**1. Вопрос:** Что такое микоплазменная респираторная инфекция? Назовите основного возбудителя и пути передачи.

**Ответ:**

Микоплазменная респираторная инфекция — **острое инфекционное заболевание дыхательных путей**, вызываемое бактериями рода *Mycoplasma*.

**Основной возбудитель у детей — *Mycoplasma pneumoniae*.**

**Пути передачи:**

- **воздушно-капельный** (при кашле, чихании, разговоре);
- **контактно-бытовой** (через предметы обихода, игрушки);
- редко — **вертикальный** (от матери к ребёнку при родах).

**Эпидемиология:**

- пик заболеваемости — **осенне-зимний период**;
- чаще болеют дети **5–15 лет**, реже — малыши до 5 лет;
- возможны **вспышки в организованных коллективах** (школы, детские сады).

**2. Вопрос:** Каков инкубационный период и какие первые симптомы появляются при микоплазменной инфекции у детей?

**Ответ:**

**Инкубационный период — от 3 дней до 3–4 недель, в среднем 10–14 дней.**

**Начальные симптомы (напоминают ОРВИ):**

- постепенное повышение температуры до 37,2–38,0 °C (реже выше);
- першение, боль в горле;
- заложенность носа, насморк;
- общая слабость, головная боль;
- сухой, навязчивый кашель (усиливается ночью).

**Характерная особенность:** симптомы сохраняются **2–4 недели и более**, даже посленормализации температуры.

**3. Вопрос:** Какие клинические формы микоплазменной инфекции встречаются у детей? Кратко охарактеризуйте каждую.

**Ответ:**

**Выделяют три основные формы:**

1. **Катаральная (лёгкая):**
  - ринит, фарингит, ларингит;
  - умеренная интоксикация;
  - кашель до 2–3 недель.
2. **Бронхитическая:**
  - упорный приступообразный кашель;
  - сухие или мелкопузырчатые хрипы в лёгких;

- возможна одышка при физической нагрузке.

### 3. **Пневмоническая** (наиболее серьёзная):

- лихорадка до 39,0 °С, озноб;
- выраженная интоксикация (слабость, головная боль, миалгия);
- влажный кашель с мокротой, боль в груди;
- одышка, цианоз (в тяжёлых случаях);
- на рентгене/КТ — очаговые или сливные инфильтраты.

**Редко** встречаются **внелёгочные проявления**: мононуклеозоподобный синдром, менингоэнцефалит, полирадикулоневрит, поражение глаз.

**4. Вопрос:** Как диагностируют микоплазменную инфекцию у детей?  
Перечислите ключевые методы.

**Ответ:**

Диагностика основана на **комплексе методов**:

- **Клинико-anamнестические данные:** контакт с больным, затяжной кашель (> 2 недель), сезонность.
- **Лабораторные тесты:**
  - **ИФА** крови — выявление антител IgM (острая фаза) и IgG (поздняя фаза);
  - **ПЦР** мазка из ротоглотки или мокроты — обнаружение ДНК *M. pneumoniae*;
  - **бактериологический посев** (редко, из-за сложности культивирования).
- **Инструментальные методы:**
  - **рентгенография/КТ лёгких** — при подозрении на пневмонию;
  - **пульсоксиметрия** — оценка насыщения крови кислородом.
- **Общеклинические анализы:**
  - в крови — умеренный лейкоцитоз, лимфоцитоз, повышение СОЭ;
  - в мокроте — нейтрофилы, макрофаги.
- **Дифференциальная диагностика** с ОРВИ, гриппом, коклюшем, бактериальными пневмониями.

**5. Вопрос:** Каковы принципы лечения микоплазменной инфекции у детей?  
Назовите препараты выбора и сроки терапии.

**Ответ:**

Лечение проводится **под наблюдением педиатра**, чаще амбулаторно, при пневмонии — в стационаре.

**Основные компоненты терапии:**

1. **Антибиотикотерапия** (препараты выбора):

- **макролиды:** азитромицин, кларитромицин, эритромицин;
- **тетрациклины** (с 8 лет): доксициклин;
- **фторхинолоны** (при тяжёлых формах, по строгим показаниям);
- длительность курса — **7–14 дней** (при пневмонии — до 21 дня).

## 2. Симптоматическая терапия:

- жаропонижающие (парацетамол, ибупрофен) — при температуре > 38,5
- муколитики/отхаркивающие (амброксол, ацетилцистеин) — по назначению врача;
- антигистаминные — при аллергическом компоненте;
- витаминотерапия (витамины С, группы В).

## 3. Поддерживающие меры:

- обильное тёплое питьё;
- проветривание, увлажнение воздуха в помещении;
- щадящий режим, ограничение физических нагрузок.

**Прогноз:** при своевременном лечении — **благоприятный**.

Осложнения (вторичная бактериальная пневмония, менингит) возможны при **позднем обращении** или **самолечении**.

## Профилактика:

- соблюдение гигиены (мытьё рук, проветривание);
- изоляция больных из коллектива;
- избегание контактов с кашляющими людьми в сезон вспышек;
- **специфической вакцины нет.**

Тема: Орнитоз .

**1. Вопрос:** Что такое орнитоз? Назовите возбудителя и основных источников инфекции для детей.

### Ответ:

Орнитоз (синонимы: *пситтакоз*, *респираторный хламидиоз*) — **острая зоонозная инфекция**, вызываемая внутриклеточным микроорганизмом *Chlamydia psittaci*.

### Источники инфекции для детей:

- домашние птицы (утки, индюшки);
- комнатные птицы (попугаи, волнистые попугайчики, канарейки);
- городские голуби (заражённость — 30–80 %);
- дикие птицы (вороны и др.).

**Важно:** большинство инфицированных птиц выглядят здоровыми, но выделяют возбудитель с помётом и респираторными секретами.

**2. Вопрос:** Каков инкубационный период орнитоза у детей и какие первые симптомы должны насторожить?

**Ответ:**

**Инкубационный период — 8–12 дней** (может достигать 30 дней).

**Начальные (продромальные) симптомы (3–5 дней):**

- общее недомогание, слабость;
- снижение аппетита, тошнота;
- субфебрильная температура (37,2–37,5 °С);
- головная боль, ломота в теле.

**Настораживающие признаки (на 3–5-й день):**

- резкий подъём температуры до 39–40 °С;
- озноб, сильная жажда, сухость во рту;
- першение в горле, сухой кашель;
- конъюнктивит, инъекция сосудов склер;
- боли в мышцах и суставах (миалгия, артралгия).

**3. Вопрос:** Какие клинические формы орнитоза встречаются у детей? Кратко охарактеризуйте каждую.

**Ответ:**

У детей выделяют **четыре основные формы:**

- 1. Пневмоническая** (до 85 % случаев):
  - острое начало с лихорадкой до 40 °С;
  - кашель (сначала сухой, затем со слизисто-гнойной мокротой);
  - одышка, боль в груди при дыхании;
  - рентгенологически — очаговые или долевые инфильтраты.
- 2. Гриппоподобная:**
  - температура до 39 °С, интоксикация;
  - сухой кашель, першение в горле;
  - умеренные катаральные явления (насморк, гиперемия зева).
- 3. Тифоподобная** (при пищевом заражении):
  - длительная лихорадка ремитирующего типа;
  - увеличение печени и селезёнки (гепатолиенальный синдром);
  - отсутствие респираторных симптомов.
- 4. Менингеальная** (редко):

- симптомы менингизма (ригидность затылочных мышц, головная боль);
- возможна лёгкая сонливость, раздражительность.

**Дополнительно:** при любой форме возможно поражение нервной системы (астения, бессонница, при тяжёлом течении — галлюцинации, бред).

**4. Вопрос:** Как диагностируют орнитоз у детей? Перечислите ключевые методы.

**Ответ:**

Диагностика включает **комплекс исследований:**

- **Эпидемиологический анамнез:** контакт с птицами (кормление голубей уход за домашними/декоративными птицами) за 1–4 недели до болезни.
- **Лабораторные тесты:**
  - **серология** (РСК, РТГА, ИФА, РИФ) — нарастание титра антител в парных сыворотках (через 7–10 дней);
  - **ПЦР** мазка из носоглотки или мокроты — выявление ДНК *S. psittaci*;
  - **микроскопия мокроты** (обнаружение хламидий);
  - **общий анализ крови:** лейкоцитоз/лейкопения, лимфоцитоз, повышение СОЭ.
- **Инструментальные методы:**
  - **рентгенография/КТ лёгких** — признаки пневмонии (очаговые, интерстициальные изменения);
  - **люмбальная пункция** (при менингеальной форме) — лимфоцитарный плеоцитоз.
- **Дифференциальная диагностика** с ОРВИ, гриппом, микоплазменной пневмонией, туберкулёзом, бруцеллёзом, легионеллёзом.

**5. Вопрос:** Каковы принципы лечения орнитоза у детей? Назовите препараты выбора и сроки терапии.

**Ответ:**

Лечение проводится **в стационаре** под наблюдением педиатра и инфекциониста.

**Основные компоненты терапии:**

1. **Антибиотикотерапия** (препараты выбора):
  - **тетрациклины** (доксциклин — с 8 лет);
  - **макролиды** (азитромицин, кларитромицин — для младших детей);
  - **фторхинолоны** (левофлоксацин — по строгим показаниям);

- длительность курса — **10–14 дней** при острой форме, **2–3 курса с интервалом 7–10 дней** — при хронической.
- 2. Патогенетическая терапия:**
- дезинтоксикационные растворы (при выраженной интоксикации);
  - иммуномодуляторы, поливитамины (витамины С, группы В);
  - при менингеальной форме — дегидратационная терапия.
- 3. Симптоматическая терапия:**
- жаропонижающие (парацетамол, ибупрофен) — при температуре > 38,5 °С;
  - муколитики/отхаркивающие (амброксол, ацетилцистеин) — по назначению врача;
  - антигистаминные — при аллергическом компоненте.
- 4. Поддерживающие меры:**
- постельный режим до нормализации температуры;
  - обильное тёплое питьё;
  - щадящая диета, богатая белками и витаминами.

### Прогноз:

- при своевременном лечении — **благоприятный**;
- у 5–10 % детей возможно **хроническое течение** (рецидивы через 2–6 месяцев);
- осложнения (менингит, миокардит, гепатит) развиваются **редко** при адекватной терапии.

### Профилактика:

- ограничение контакта детей с дикими и домашними птицами;
- приобретение декоративных птиц **только в специализированных магазинах** ветеринарными документами;
- влажная уборка клеток **в перчатках и маске**;
- мытьё рук после контакта с птицами;
- **не кормить голубей** в парках и на улицах;
- своевременное обращение к врачу при симптомах ОРВИ после контакта с птицами.

Тема: Корь (коревая пневмония). Ветряная оспа (ветряночная пневмония). Коклюш.

**1. Вопрос:** Каковы ключевые клинические признаки кори и что такое коревая пневмония?

**Ответ:**

**Корь** — острая вирусная инфекция с характерной клинической триадой:

- **катаральные явления** (насморк, конъюнктивит со светобоязнью, грубый лающий кашель);
- **лихорадка** (38–39 °С);
- **экзантема** — сыпь в виде мелких красных пятен, появляющаяся на 3–4-й день болезни (сначала на лице, затем распространяется вниз).

**Патогномоничный симптом** —

пятна Филатова-Бельского-Коплика (мелкие белесоватые точки на слизистой щёк напротив малых коренных зубов) за 1–2 дня досыпи.

**Коревая пневмония** —

одно из наиболее частых и опасных осложнений кори (развивается у 5–10 % больных).

**Особенности:**

- возникает в разгар болезни или в период пигментации сыпи;
- проявляется усилением кашля, одышкой, цианозом, болью в груди;
- на рентгенограмме — очаговые или сливные инфильтраты;
- часто имеет вирусно-бактериальную природу (присоединение вторичной флоры);
- особенно тяжело протекает у детей до 2 лет и лиц с иммунодефицитом.

**2. Вопрос:** Что такое ветряночная пневмония и у каких групп детей она наиболее вероятна?

**Ответ:**

**Ветряночная пневмония** — осложнение ветряной оспы, вызванное вирусом *Varicellazoster* (вирус герпеса III типа).

**Группы риска:**

- новорождённые (особенно при заражении матери за 5 дней до или 2 дня после родов);
- дети с иммунодефицитными состояниями (онкология, ВИЧ, приём иммунодепрессантов);
- подростки и взрослые (у них болезнь чаще протекает тяжелее).

**Клинические признаки:**

- появляется на 3–7-й день болезни, иногда позже;
- сухой кашель, одышка, боль в груди;
- лихорадка до 39–40 °С, не снижающаяся с появлением сыпи;
- цианоз, тахикардия;
- на рентгене — мелкоочаговые или диффузные изменения.

**Прогноз:** у иммунокомпетентных детей обычно благоприятный; у групп риска — высок риск дыхательной недостаточности, летальность до 10–20 %.

**3. Вопрос:** Опишите типичное течение коклюша у детей, включая периоды болезни и ведущий симптом.

**Ответ:**

**Коклюш** — бактериальная инфекция (*Bordetella pertussis*), характеризующаяся приступообразным кашлем.

**Периоды болезни:**

1. **Катаральный** (7–14 дней):
  - насморк, редкий сухой кашель;
  - субфебрильная температура;
  - общее состояние почти не страдает.
2. **Спазматический** (2–8 недель):
  - **приступообразный кашель** — серия кашлевых толчков на выдохе последующим свистящим вдохом (*реприз*);
  - лицо краснеет, набухают вены шеи, слезотечение;
  - возможна рвота в конце приступа;
  - частота приступов — до 10–15 раз в сутки.
3. **Период разрешения** (2–3 недели):
  - постепенное урежение и смягчение приступов;
  - кашель становится продуктивным.

**Важно:** у младенцев до 6 месяцев репризы могут отсутствовать, но высок риск апноэ судорог.

**4. Вопрос:** Как диагностируют корь, ветряную оспу и коклюш? Перечислите основные методы для каждого заболевания.

**Ответ:**

**Корь:**

- **ИФА** — выявление IgM (с 3-го дня сыпи) и нарастание IgG в парных сыворотках
- **ПЦР** — обнаружение РНК вируса в мазках из носоглотки, крови;
- **клиника** — пятна Филатова-Бельского-Коплика, этапность сыпи.

**Ветряная оспа:**

- **ПЦР** — ДНК вируса в содержимом везикул, крови, ликворе;

- **ИФА** — антитела IgM (острая фаза) и IgG (перенесённая инфекция);
- **микроскопия** — многоядерные гигантские клетки в мазках из везикул.

#### **Коклюш:**

- **бактериологический метод** — посев слизи из носоглотки на питательные среды (наиболее информативен в катаральном периоде);
- **ПЦР** — ДНК *B. pertussis* в мазках (до 3-й недели болезни);
- **серология** — ИФА на антитела IgM и IgG (с 3–4-й недели);
- **общий анализ крови** — лейкоцитоз с лимфоцитозом.

**5. Вопрос:** Каковы принципы лечения и профилактики кори, ветряной оспы и коклюша у детей?

**Ответ:**

#### **Корь:**

- **симптоматическая терапия:** жаропонижающие (парацетамол), обильное питьё, увлажнение слизистых;
- **витамин А** — снижает тяжесть и осложнения (особенно у детей до 5 лет);
- **антибиотики** — только при бактериальных осложнениях (пневмония, отит);
- **профилактика:** плановая вакцинация (ЖКВ) в 12 месяцев и 6 лет; экстренная вакцинация контактных в первые 72 часа.

#### **Ветряная оспа:**

- **ацикловир** — при тяжёлом течении, у групп риска (с первых 24–48 часов);
- **симптоматическое лечение:** антигистаминные (при зуде), обработка везикул бриллиантовым зелёным;
- **профилактика:** вакцинация (с 12 месяцев), изоляция больных до 5-го дня после последних высыпаний.

#### **Коклюш:**

- **антибиотики** (макролиды — азитромицин, эритромицин) — эффективны в катаральном периоде и первые 2–3 недели спазматического периода;
- **противокашлевые средства** — с осторожностью (не подавляют приступы);
- **оксигенотерапия, увлажнение воздуха** — при тяжёлых приступах;

- **профилактика:** АКДС/ацеллюлярные вакцины (в 3, 4,5, 6 и 18 месяцев) ревакцинация в 6–7 лет.

### Общие меры:

- изоляция больных до клинического выздоровления (корь — 5 дней после сыпи; ветрянка — 5 дней после последних высыпаний; коклюш — 25 дней от начала или 5 дней после антибиотиков);
- наблюдение за контактными, экстренная профилактика по показаниям.

Тема: Туляремия (бронхо- пневмоническая форма).

**1. Вопрос:** Что такое туляремия? Назовите возбудителя и основные пути заражения детей.

### Ответ:

Туляремия — **острая бактериальная зоонозная инфекция**, вызываемая *Francisella tularensis*.

### Пути заражения детей:

- **трансмиссивный** — через укусы инфицированных клещей, комаров, слепней;
- **контактный** — при контакте с больными животными (грызунами, зайцами) или их трупами;
- **алиментарный** — через заражённые воду, продукты (молоко, овощи);
- **аэрогенный** — вдыхание инфицированной пыли (при обработке зерна, сена);
- **водный** — при купании в водоёмах, загрязнённых выделениями больных животных.

### Эпидемиология:

- характерна **сезонность** (лето–осень — активность клещей, сельскохозяйственные работы);
- чаще болеют дети **старше 7 лет**, особенно в сельской местности;
- в городах возможны **спорадические случаи** при контакте с грызунами или употреблении заражённых продуктов.

**2. Вопрос:** Каков инкубационный период туляремии и какие первые симптомы появляются при бронхо-пневмонической форме?

**Ответ:**

**Инкубационный период — от 3 до 21 дня, чаще 3–7 дней.**

**Начальные симптомы (1–3-й день):**

- острое повышение температуры до 39–40 °С;
- озноб, сильная головная боль, слабость;
- миалгия, артралгия, боль в глазах;
- гиперемия лица, инъекция сосудов склер;
- возможна тошнота, рвота.

**Признаки бронхо-пневмонической формы (с 3–5-го дня):**

- сухой, затем влажный кашель;
- боль в груди, одышка;
- при аускультации — сухие и мелкопузырчатые хрипы;
- на рентгене —  
очаговые или сливные инфильтраты, увеличение прикорневых лимфоузлов.

**3. Вопрос:** Какие клинические особенности отличают бронхо-пневмоническую форму туляремии от других форм болезни?

**Ответ:**

Бронхо-пневмоническая форма характеризуется:

- **преобладанием респираторных симптомов** (кашель, одышка, боль в груди) над местными проявлениями (бубоны, язвы);
- **двусторонним поражением лёгких** с медленным разрешением (до 1–2 месяцев);
- **умеренной интоксикацией** по сравнению с тифоидной формой;
- **отсутствием или слабовыраженными кожными изменениями** (редко — эритема в месте внедрения);
- **частым развитием осложнений:** плеврит, абсцессы, бронхоэктазы (при неадекватном лечении).

**Дифференциальные признаки от других форм:**

- нет бубонов (как при бубонной форме);
- нет язв на коже или слизистых (как при язвенно-бубонной);
- нет выраженного поражения глаз (как при глазо-бубонной).

**4. Вопрос:** Как диагностируют туляремию у детей? Перечислите ключевые методы исследования.

**Ответ:**

Диагностика основана на **комплексе методов:**

- **Эпидемиологический анамнез:** контакт с грызунами, укусы насекомых, купание в открытых водоёмах, употребление некипячёной воды/молока за 1–3 недели до болезни.
- **Лабораторные тесты:**
  - **серология** (РНГА, ИФА, РА) — нарастание титра антител в парных сыворотках (с 7–10-го дня);
  - **ПЦР** крови, мокроты, пунктата лимфоузлов — выявление ДНК *F. tularensis*;
  - **бактериологический посев** (редко, из-за сложности культивирования);
  - **кожно-аллергическая проба** (тулярин) — положительна с 5–7-го дня (гиперемия, инфильтрат  $\geq 10$  мм).
- **Инструментальные методы:**
  - **рентгенография/КТ лёгких** — очаговые инфильтраты, лимфаденопатия;
  - **УЗИ лимфатических узлов** — увеличение, гипоэхогенность.
- **Общеклинические анализы:**
  - в крови — лейкопения или нормоцитоз, лимфоцитоз, повышение СОЭ;
  - в мокроте — нейтрофилы, макрофаги.
- **Дифференциальная диагностика** с пневмониями иной этиологии (бактериальными, вирусными), туберкулёзом, бруцеллёзом, лептоспирозом.

**5. Вопрос:** Каковы принципы лечения туляремии у детей? Назовите препараты выбора и сроки терапии.

**Ответ:**

Лечение проводится **в стационаре** под наблюдением инфекциониста и пульмонолога.

**Основные компоненты терапии:**

1. **Антибиотикотерапия** (препараты выбора):
  - **аминогликозиды:** стрептомицин, гентамицин (внутримышечно 7–14 дней);
  - **тетрациклины:** доксициклин (с 8 лет, 10–14 дней);
  - **фторхинолоны:** цiproфлоксацин (по строгим показаниям, 10–14 дней);
  - при тяжёлых формах — комбинация аминогликозидов с тетрациклинами.
2. **Патогенетическая терапия:**

- дезинтоксикационные растворы (при выраженной интоксикации);
  - витамины С, группы В;
  - иммуномодуляторы (по показаниям).
- 3. Симптоматическая терапия:**
- жаропонижающие (парацетамол, ибупрофен) — при температуре > 38,5 °С;
  - муколитики/отхаркивающие (амброксол, ацетилцистеин) — по назначению врача;
  - антигистаминные — при аллергическом компоненте.
- 4. Поддерживающие меры:**
- постельный режим до нормализации температуры;
  - обильное тёплое питьё;
  - щадящая диета, богатая белками и витаминами.

### Прогноз:

- при своевременном лечении — **благоприятный**, выздоровление через 3–6 недель;
- возможны **рецидивы** (5–10 %) через 2–6 месяцев;
- осложнения (плеврит, менингит, сепсис) развиваются **редко** при адекватной терапии.

### Профилактика:

- **вакцинация** живой туляреминой вакциной (с 7 лет в эндемичных районах);
- защита от укусов насекомых (репелленты, одежда с длинными рукавами);
- употребление **только кипячёной воды**, пастеризованного молока;
- соблюдение **гигиены** при работе с животными, сеном, зерном;
- **дератизация** жилых и хозяйственных помещений;
- своевременное обращение к врачу при симптомах ОРВИ после контакта с животными или укусов насекомых.

Тема: Чума (первично-легочная и вторично-легочная форма).

**1. Вопрос:** Что такое чума? Назовите возбудителя и пути передачи лёгочных форм чумы.

**Ответ:**

Чума —

**особо опасная карантинная инфекция**, вызываемая бактерией *Yersinia pestis* (чумная палочка).

**Пути передачи лёгочных форм:**

- **воздушно-капельный** (основной для первично-лёгочной): при кашле, чихании больного с лёгочной формой чумы;
- **гематогенный** (для вторично-лёгочной): занос бактерий в лёгкие из первичного очага (бубона) при генерализации бубонной чумы.

#### **Источники инфекции:**

- дикие грызуны (суслики, полёвки, крысы и др.);
- блохи (переносчики);
- больные люди (особенно при лёгочной форме).

#### **Эпидемиология:**

- природно-очаговая инфекция (очаги в степных, полупустынных регионах);
- высокая контагиозность лёгочных форм;
- риск эпидемий при заносе в населённые пункты.

**2. Вопрос:** В чём разница между первично- и вторично-лёгочной формой чумы?

**Ответ:**

- **Первично-лёгочная форма:**
  - развивается **при вдыхании инфицированных аэрозолей** (возбудитель сразу попадает в лёгкие);
  - **молниеносное течение** (смерть на 2–4-е сутки без лечения);
  - больной **активно выделяет чумные микробы с мокротой** — крайне заразен;
  - характерна **массовая пеннистая мокрота с прожилками крови**.
- **Вторично-лёгочная форма:**
  - возникает **как осложнение бубонной чумы** при гематогенном заносе *Y. pestis* в лёгкие;
  - предшествует **бубонный период** (увеличенные болезненные лимфоузлы);
  - течение **менее молниеносное**, но также крайне тяжёлое;
  - возможна **смешанная симптоматика** (бубоны + пневмония).

**Ключевое отличие:** первично-лёгочная — **первичное поражение лёгких** при аэрогенном заражении; вторично-лёгочная — **метастатическое поражение** лёгких на фоне уже имеющейся чумы.

**3. Вопрос:** Каковы клинические симптомы первично-лёгочной чумы?

**Ответ:**

**Инкубационный период:** 1–3 дня.

**Симптомы (развиваются остро):**

- температура 39–40 °С, озноб, слабость;
- сильная головная боль, миалгия, артралгия;
- сухой кашель, быстро переходящий в **продуктивный с пенистой кровянистой мокротой**;
- одышка, боль в груди, цианоз;
- тахикардия, гипотония, признаки интоксикации;
- при аускультации — **разнокалиберные хрипы**, ослабленное дыхание;
- на рентгене — **очаговые или сливные инфильтраты**, плевральный выпот.

**Особенность: быстрое прогрессирование** — дыхательная недостаточность, инфекционно-токсический шок, смерть на 2–4-е сутки при отсутствии терапии.

**4. Вопрос:** Как диагностируют лёгочные формы чумы? Перечислите основные методы.

**Ответ:**

Диагностика требует **экстренных мер** из-за высокой опасности распространения.

**Методы:**

**1. Бактериоскопический:**

- микроскопия мазков мокроты, крови, пунктата бубонов — выявление **грамотрицательных биполярно окрашенных палочек** (*Y. pestis*).

**2. Бактериологический:**

- посев на питательные среды (агар с кровью, желточные среды);
- идентификация по биохимическим, антигенным свойствам.

**3. ПЦР:**

- обнаружение ДНК *Y. pestis* в мокроте, крови, биоптатах.

**4. Серологические тесты (РНГА, ИФА):**

- выявление антител в парных сыворотках (с 7–10-го дня).

**5. Аллергическая проба с тулярином** (положительна с 5–7-го дня).

**6. Инструментальные:**

- рентгенография/КТ лёгких — очаговые инфильтраты, плевральный выпот;
- УЗИ лимфатических узлов — увеличение, гипэхогенность.

**7. Общеклинические анализы:**

- лейкоцитоз, нейтрофилёз, повышение СОЭ;
- в мокроте — нейтрофилы, макрофаги, бактерии.

**Дифференциальная диагностика** с пневмониями иной этиологии (бактериальными, вирусными), туберкулёзом, легионеллёзом.

**5. Вопрос:** Каковы принципы лечения и профилактики лёгочных форм чумы?

**Ответ:**

Лечение проводится **исключительно в стационаре** в условиях строгой изоляции (режим особо опасных инфекций).

**Основные компоненты терапии:**

- 1. Антибиотикотерапия** (препараты выбора):
  - **стрептомицин** или **гентамицин** (внутримышечно 7–10 дней);
  - **доксциклин** или **хлорамфеникол** (при непереносимости аминогликозидов);
  - **ципрофлоксацин** или **офлоксацин** (фторхинолоны) — альтернативные варианты;
  - при тяжёлых формах — **комбинация антибиотиков**.
- 2. Патогенетическая терапия:**
  - инфузионная дезинтоксикация (растворы глюкозы, электролитов);
  - кортикостероиды (преднизолон) — при шоке, отёке лёгких;
  - оксигенотерапия/ИВЛ — при дыхательной недостаточности.
- 3. Симптоматическая терапия:**
  - жаропонижающие (парацетамол), анальгетики;
  - муколитики/отхаркивающие — по показаниям.

**Профилактика:**

- **экстренная химиопрофилактика** контактных (доксциклин, ципрофлоксацин — 7 дней);
- **карантин** для контактных на 6 дней;
- **изоляция больных** до 3-кратного отрицательного бактериологического исследования мокроты;
- **дератизация и дезинсекция** в очагах;
- **вакцинация** живой противочумной вакциной (в эндемичных районах, группам риска);
- **санитарно-просветительная работа** о мерах личной защиты (защита от блох, грызунов, избегание контактов с больными).

## Прогноз:

- без лечения летальность близка к 100 % (особенно при первично-лёгочной форме);
- при своевременной терапии — выживаемость до 90 %;
- возможны осложнения: сепсис, менингит, полиорганная недостаточность.

## Тест

### Компетенция/и: ПК-1

Тема: ОРВИ (грипп, парагрипп, бокавирусная инфекция, метапневмовирусная инфекция, РС-инфекция). Covid-19

**Выберите один правильный вариант ответа. Номер правильного варианта ответа укажите цифрой.**

- 1. Какой вирус является наиболее частой причиной тяжёлых бронхиолитов у детей до 1 года?**
  - а) вирус гриппа А;
  - б) респираторно-синцитиальный вирус (РСВ);
  - в) парагрипп;
  - г) бокавирус.**Ответ: б) РСВ.**
- 2. Для какого заболевания характерен «лающий» кашель и осиплость голоса?**
  - а) грипп;
  - б) парагрипп;
  - в) метапневмовирусная инфекция;
  - г) COVID-19.**Ответ: б) парагрипп.**
- 3. Какой из вирусов чаще вызывает миокардит у детей?**
  - а) бокавирус;
  - б) метапневмовирус;
  - в) грипп А;
  - г) РСВ.**Ответ: в) грипп А.**
- 4. Какой маркер подтверждает активную РС-инфекцию?**
  - а) IgM к РСВ;
  - б) IgG к РСВ;
  - в) ПЦР мазка из носоглотки на РСВ;

г) повышение СОЭ.

**Ответ:** в) ПЦР мазка из носоглотки на РСВ.

**5. Какой симптом отличает грипп от других ОРВИ?**

а) насморк;

б) внезапное начало с лихорадкой до 39,0–40,0 °С;

в) влажный кашель;

г) конъюнктивит.

**Ответ:** б) внезапное начало с лихорадкой до 39,0–40,0 °С.

**6. Какой возраст наиболее уязвим для тяжёлой бокавирусной инфекции?**

а) новорождённые;

б) 6–24 месяца;

в) 3–5 лет;

г) школьники.

**Ответ:** б) 6–24 месяца.

**7. Какой препарат рекомендован для лечения гриппа у детей?**

а) ацикловир;

б) осельтамивир;

в) рибавирин;

г) интерферон альфа.

**Ответ:** б) осельтамивир.

**8. Какой признак типичен для метапневмовирусной инфекции?**

а) сыпь;

б) бронхиолит у младенцев;

в) артралгии;

г) гепатоспленомегалия.

**Ответ:** б) бронхиолит у младенцев.

**9. Какой метод диагностики предпочтителен для COVID-19 у ребёнка с подозрением на пневмонию?**

а) ИФА на антитела;

б) ПЦР мазка из носоглотки;

в) рентгенография грудной клетки;

г) общий анализ крови.

**Ответ:** б) ПЦР мазка из носоглотки.

**10. Какой симптом редко встречается при РС-инфекции?**

а) одышка;

б) свистящее дыхание;

в) высокая лихорадка выше 39,0 °С;

г) влажный кашель.

**Ответ:** в) высокая лихорадка свыше 39,0 °С.

**11. Какой путь передачи доминирует при всех перечисленных ОРВИ?**

- а) фекально-оральный;
- б) воздушно-капельный;
- в) трансмиссивный;
- г) парентеральный.

**Ответ:** б) воздушно-капельный.

**12. Какой период считается заразным при гриппе?**

- а) только первые 24 ч болезни;
- б) с момента появления симптомов до 5–7 дней;
- в) весь лихорадочный период;
- г) до полного выздоровления.

**Ответ:** б) с момента появления симптомов до 5–7 дней.

**13. Какой клинический признак отличает парагрипп от гриппа?**

- а) выраженная интоксикация;
- б) постепенное начало;
- в) миалгии;
- г) рвота.

**Ответ:** б) постепенное начало.

**14. Какой фактор повышает риск тяжёлой РС-инфекции у младенцев?**

- а) искусственное вскармливание;
- б) недоношенность;
- в) аллергия;
- г) рахит.

**Ответ:** б) недоношенность.

**15. Какой анализ подтверждает перенесённый COVID-19 у ребёнка?**

- а) ПЦР мазка;
- б) ИФА на IgG;
- в) общий анализ мочи;
- г) коагулограмма.

**Ответ:** б) ИФА на IgG.

**16. Какой симптом чаще встречается при бокавирусной инфекции?**

- а) диарея;
- б) конъюнктивит;
- в) кашель и ринит;
- г) лимфаденопатия.

**Ответ:** в) кашель и ринит.

**17. Какой препарат противопоказан при гриппе у детей из-за риска синдрома Рея?**

- а) парацетамол;
- б) ибупрофен;
- в) ацетилсалициловая кислота;
- г) амиксин.

**Ответ:** в) ацетилсалициловая кислота.

**18. Какой возрастной группе чаще свойственна метапневмовирусная инфекция?**

- а) дети до 5 лет;
- б) подростки;
- в) взрослые;
- г) пожилые.

**Ответ:** а) дети до 5 лет.

**19. Какой метод профилактики РС-инфекции рекомендован недоношенным детям?**

- а) вакцинация;
- б) пассивная иммунизация паливизумабом;
- в) приём интерферонов;
- г) закаливание.

**Ответ:** б) пассивная иммунизация паливизумабом.

**20. Какой клинический признак наиболее характерен для COVID-19 у детей?**

- а) внезапная экзантема;
- б) потеря обоняния/вкуса;
- в) обильный водянистый стул;
- г) артралгии.

**Ответ:** б) потеря обоняния/вкуса.

Тема: Лихорадка Ку.

**1. Возбудителем лихорадки Ку является:**

- а) *Borrelia burgdorferi*;
- б) *Coxiella burnetii*;
- в) *Rickettsia rickettsii*;
- г) *Chlamydia psittaci*.

**Ответ:** б) *Coxiella burnetii*.

**2. Основной путь передачи лихорадки Ку человеку:**

- а) трансмиссивный (через укусы клещей);
- б) воздушно-пылевой (вдыхание инфицированной пыли);

- в) алиментарный (через молоко и мясо);  
г) контактный (при уходе за животными).  
**Ответ:** б) воздушно-пылевой.
3. **Какие животные являются основными резервуарами инфекции?**  
а) грызуны;  
б) птицы;  
в) крупный и мелкий рогатый скот;  
г) домашние кошки.  
**Ответ:** в) крупный и мелкий рогатый скот.
4. **Инкубационный период при лихорадке Ку составляет:**  
а) 1–3 дня;  
б) 9–40 дней;  
в) 2–3 месяца;  
г) более 6 месяцев.  
**Ответ:** б) 9–40 дней.
5. **Какой симптом наиболее характерен для острой формы лихорадки Ку у детей?**  
а) пятнисто-папулёзная сыпь;  
б) внезапная лихорадка до 39,0–40,0 °С с ознобом;  
в) везикулёзные высыпания на слизистых;  
г) артралгии без лихорадки.  
**Ответ:** б) внезапная лихорадка до 39,0–40,0 °С с ознобом.
6. **Какое поражение лёгких часто встречается при лихорадке Ку?**  
а) абсцедирующая пневмония;  
б) интерстициальная пневмония с сухим кашлем;  
в) плевральный выпот;  
г) бронхообструкция.  
**Ответ:** б) интерстициальная пневмония с сухим кашлем.
7. **Какой лабораторный метод является «золотым стандартом» диагностики?**  
а) бактериологический посев крови;  
б) ПЦР крови;  
в) серология (ИФА, РСК);  
г) микроскопия мазка крови.  
**Ответ:** в) серология (ИФА, РСК).
8. **Какой титр антител в РСК считается диагностическим?**  
а) 1:10;  
б) 1:40;  
в) 1:160 и выше;  
г) любой положительный.  
**Ответ:** в) 1:160 и выше.
9. **Какой антибиотик является препаратом выбора для лечения лихорадки Ку у детей старше 8 лет?**  
а) амоксициллин;

- б) доксициклин;
- в) азитромицин;
- г) цефтриаксон.

**Ответ:** б) доксициклин.

**10. Какой препарат применяют у детей до 8 лет?**

- а) левофлоксацин;
- б) азитромицин;
- в) ко-тримоксазол;
- г) ванкомицин.

**Ответ:** б) азитромицин.

**11. Какая форма болезни может развиться через месяцы после острой инфекции?**

- а) хронический гепатит;
- б) хронический эндокардит;
- в) нефротический синдром;
- г) полиартрит.

**Ответ:** б) хронический эндокардит.

**12. Какой фактор повышает риск хронизации инфекции?**

- а) атопический дерматит;
- б) врождённый порок сердца;
- в) железодефицитная анемия;
- г) бронхиальная астма.

**Ответ:** б) врождённый порок сердца.

**13. Какой метод профилактики рекомендован лицам из группы риска (ветеринары, фермеры)?**

- а) вакцинация живой вакциной;
- б) химиопрофилактика доксициклином;
- в) инактивированная вакцина;
- г) неспецифическая профилактика (маски, гигиена).

**Ответ:** г) неспецифическая профилактика.

**14. Какой орган часто поражается при лихорадке Ку, кроме лёгких?**

- а) селезёнка;
- б) печень;
- в) почки;
- г) щитовидная железа.

**Ответ:** б) печень.

**15. Какой симптом отличает лихорадку Ку от гриппа?**

- а) миалгии;
- б) отсутствие катаральных явлений (насморк, боль в горле);
- в) головная боль;
- г) слабость.

**Ответ:** б) отсутствие катаральных явлений.

**16. Какой период болезни наиболее заразен для окружающих?**

- а) инкубационный;

- б) разгар (первые 7–10 дней);
- в) реконвалесценция;
- г) хронический.

**Ответ:** б) разгар.

**17. Какой анализ подтверждает хроническую форму?**

- а) однократный положительный ПЦР;
- б) высокий титр IgG (>1:800) более 6 месяцев;
- в) повышение СОЭ;
- г) лейкоцитоз.

**Ответ:** б) высокий титр IgG (>1:800) более 6 месяцев.

**18. Какой метод визуализации рекомендован при подозрении на эндокардит?**

- а) рентгенография грудной клетки;
- б) эхокардиография (ЭхоКГ);
- в) УЗИ брюшной полости;
- г) МРТ головного мозга.

**Ответ:** б) эхокардиография (ЭхоКГ).

**19. Какой срок длительности антибиотикотерапии при острой форме?**

- а) 3–5 дней;
- б) 7–10 дней;
- в) 14–21 день;
- г) более 1 месяца.

**Ответ:** в) 14–21 день.

**Какой клинический признак позволяет заподозрить хроническую форму лихорадки Ку спустя 6 месяцев после острой инфекции?**

- а) периодические подъёмы температуры до 38,0 °С;
- б) стойкое повышение титра IgG (> 1:800) при отсутствии IgM;
- в) увеличение лимфоузлов;
- г) артралгии без лихорадки.

**Ответ:** б) стойкое повышение титра IgG (> 1:800) при отсутствии IgM.

Тема: Легионеллез

**1. Возбудителем легионеллёза является:**

- а) *Legionella pneumophila*;
- б) *Mycoplasma pneumoniae*;
- в) *Chlamydia pneumoniae*;
- г) *Streptococcus pneumoniae*.

**Ответ:** а) *Legionella pneumophila*.

**2. Основной путь передачи легионеллёза:**

- а) воздушно-капельный;
- б) воздушно-пылевой (ингаляция аэрозоля);
- в) фекально-оральный;

- г) трансмиссивный.  
**Ответ:** б) воздушно-пылевой (ингаляция аэрозоля).
3. **Где чаще всего обнаруживают *Legionella*?**  
а) в почве;  
б) в системах водоснабжения и кондиционирования;  
в) в продуктах питания;  
г) на поверхностях бытовых предметов.  
**Ответ:** б) в системах водоснабжения и кондиционирования.
4. **Инкубационный период при легионеллёзе составляет:**  
а) 2–4 часа;  
б) 2–10 дней;  
в) 3–4 недели;  
г) 1–2 месяца.  
**Ответ:** б) 2–10 дней.
5. **Какой симптом наиболее характерен для легионеллёзной пневмонии?**  
а) влажный кашель с гнойной мокротой;  
б) сухой кашель, высокая лихорадка, одышка;  
в) приступообразный кашель с репризами;  
г) кашель с «ржавой» мокротой.  
**Ответ:** б) сухой кашель, высокая лихорадка, одышка.
6. **Какое поражение лёгких типично для легионеллёза?**  
а) долевая пневмония с абсцедированием;  
б) очаговая пневмония с быстрым прогрессированием;  
в) интерстициальная пневмония;  
г) плевральный выпот без паренхиматозных изменений.  
**Ответ:** б) очаговая пневмония с быстрым прогрессированием.
7. **Какой метод диагностики является наиболее специфичным для легионеллёза?**  
а) бактериологический посев мокроты;  
б) ПЦР респираторных образцов;  
в) микроскопия мазка по Граму;  
г) общий анализ крови.  
**Ответ:** б) ПЦР респираторных образцов.
8. **Какой серологический маркер подтверждает легионеллёз?**  
а) IgM к *Legionella* в титре  $\geq 1:128$ ;  
б) повышение СОЭ;  
в) лейкоцитоз с нейтрофилёзом;  
г) повышение СРБ.  
**Ответ:** а) IgM к *Legionella* в титре  $\geq 1:128$ .
9. **Какой антибиотик является препаратом выбора при легионеллёзе у детей?**  
а) амоксициллин;  
б) азитромицин;

- в) ципрофлоксацин;
- г) метронидазол.

**Ответ:** б) азитромицин.

**10. Какой препарат используют при тяжёлых формах легионеллёза у детей старше 8 лет?**

- а) доксициклин;
- б) левофлоксацин;
- в) ванкомицин;
- г) ко-тримоксазол.

**Ответ:** б) левофлоксацин.

**11. Какой орган, кроме лёгких, часто поражается при легионеллёзе?**

- а) печень;
- б) почки;
- в) сердце;
- г) головной мозг.

**Ответ:** а) печень.

**12. Какой симптом отличает легионеллёз от вирусных пневмоний?**

- а) отсутствие катаральных явлений (насморк, боль в горле);
- б) миалгии;
- в) головная боль;
- г) слабость.

**Ответ:** а) отсутствие катаральных явлений.

**13. Какой фактор повышает риск тяжёлого течения легионеллёза у детей?**

- а) атопический дерматит;
- б) иммунодефицитное состояние;
- в) железодефицитная анемия;
- г) бронхиальная астма.

**Ответ:** б) иммунодефицитное состояние.

**14. Какой метод профилактики легионеллёза наиболее эффективен?**

- а) вакцинация;
- б) дезинфекция и очистка систем водоснабжения;
- в) химиопрофилактика антибиотиками;
- г) ношение масок.

**Ответ:** б) дезинфекция и очистка систем водоснабжения.

**15. Какой срок антибиотикотерапии рекомендован при легионеллёзе?**

- а) 3–5 дней;
- б) 7–10 дней;
- в) 14–21 день;
- г) более 1 месяца.

**Ответ:** в) 14–21 день.

**16. Какой рентгенологический признак характерен для легионеллёзной пневмонии?**

- а) двусторонние очаговые инфильтраты;

- б) плевральный выпот;
- в) абсцессы;
- г) эмфизема.

**Ответ:** а) двусторонние очаговые инфильтраты.

**17. Какой лабораторный показатель отражает тяжесть воспаления при легионеллёзе?**

- а) уровень глюкозы;
- б) СОЭ и СРБ;
- в) тромбоциты;
- г) креатинин.

**Ответ:** б) СОЭ и СРБ.

**18. Какой симптом указывает на развитие дыхательной недостаточности при легионеллёзе?**

- а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе;
- б) сухой кашель;
- в) миалгии;
- г) диарея.

**Ответ:** а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе.

**19. Какой метод инструментальной диагностики обязателен при подозрении на пневмонию?**

- а) спирометрия;
- б) рентгенография органов грудной клетки;
- в) УЗИ плевральной полости;
- г) бронхоскопия.

**Ответ:** б) рентгенография органов грудной клетки.

**20. Какой критерий подтверждает выздоровление при легионеллёзе?**

- а) нормализация температуры;
- б) исчезновение кашля;
- в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител;
- г) отсутствие жалоб в течение 1 недели.

**Ответ:** в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител.

Тема: Микоплазменная респираторная инфекция.

**1. Возбудителем микоплазменной респираторной инфекции является:**

- а) *Mycoplasma pneumoniae*;
- б) *Chlamydia pneumoniae*;
- в) *Streptococcus pneumoniae*;
- г) *Haemophilus influenzae*.

**Ответ:** а) *Mycoplasma pneumoniae*.

**2. Основной путь передачи микоплазменной инфекции:**

- а) фекально-оральный;
- б) воздушно-капельный;
- в) трансмиссивный;

- г) парентеральный.  
**Ответ:** б) воздушно-капельный.
3. **Какой возраст наиболее уязвим для микоплазменной инфекции?**  
а) новорождённые;  
б) 5–15 лет;  
в) до 1 года;  
г) старше 18 лет.  
**Ответ:** б) 5–15 лет.
4. **Инкубационный период при микоплазменной инфекции составляет:**  
а) 1–3 часа;  
б) 1–3 недели;  
в) 1–2 месяца;  
г) 6–12 месяцев.  
**Ответ:** б) 1–3 недели.
5. **Какой симптом наиболее характерен для микоплазменного бронхита?**  
а) приступообразный кашель с репризами;  
б) сухой, навязчивый, длительный кашель;  
в) влажный кашель с гнойной мокротой;  
г) кашель с «ржавой» мокротой.  
**Ответ:** б) сухой, навязчивый, длительный кашель.
6. **Какая форма поражения лёгких чаще встречается при микоплазменной инфекции?**  
а) долевая пневмония;  
б) интерстициальная пневмония;  
в) абсцедирующая пневмония;  
г) плевральный выпот.  
**Ответ:** б) интерстициальная пневмония.
7. **Какой метод диагностики является наиболее чувствительным для выявления *M. pneumoniae*?**  
а) бактериологический посев мокроты;  
б) ПЦР респираторных образцов;  
в) микроскопия мазка по Граму;  
г) общий анализ крови.  
**Ответ:** б) ПЦР респираторных образцов.
8. **Какой серологический маркер подтверждает острую микоплазменную инфекцию?**  
а) IgM к *M. pneumoniae* в титре  $\geq 1:32$ ;  
б) повышение СОЭ;  
в) лейкоцитоз с нейтрофилёзом;  
г) повышение СРБ.  
**Ответ:** а) IgM к *M. pneumoniae* в титре  $\geq 1:32$ .

9. **Какой антибиотик является препаратом выбора при микоплазменной инфекции у детей?**
- а) амоксициллин;
  - б) азитромицин;
  - в) ципрофлоксацин;
  - г) метронидазол.
- Ответ:** б) азитромицин.
10. **Какой препарат используют при непереносимости макролидов?**
- а) доксициклин (детям старше 8 лет);
  - б) левофлоксацин;
  - в) ванкомицин;
  - г) ко-тримоксазол.
- Ответ:** а) доксициклин (детям старше 8 лет).
11. **Какой внелёгочный симптом может встречаться при микоплазменной инфекции?**
- а) артралгии;
  - б) сыпь;
  - в) конъюнктивит;
  - г) все перечисленные.
- Ответ:** г) все перечисленные.
12. **Какой клинический признак отличает микоплазменную пневмонию от бактериальной?**
- а) высокая лихорадка с ознобом;
  - б) несоответствие аускультативных данных рентгенологическим (скудные хрипы при выраженных инфильтратах);
  - в) гнойная мокрота;
  - г) резкая боль в груди при дыхании.
- Ответ:** б) несоответствие аускультативных данных рентгенологическим
13. **Какой рентгенологический признак типичен для микоплазменной пневмонии?**
- а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию;
  - б) доленое затемнение;
  - в) плевральный выпот;
  - г) каверны.
- Ответ:** а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию.
14. **Какой лабораторный показатель часто повышен при микоплазменной инфекции?**
- а) уровень глюкозы;
  - б) СОЭ и СРБ;
  - в) тромбоциты;
  - г) креатинин.
- Ответ:** б) СОЭ и СРБ.
15. **Какой срок антибиотикотерапии рекомендован при микоплазменной пневмонии?**

- а) 3–5 дней;
- б) 7–10 дней;
- в) 10–14 дней;
- г) более 3 недель.

**Ответ:** в) 10–14 дней.

**16. Какой фактор повышает риск тяжёлого течения микоплазменной инфекции у детей?**

- а) атопический дерматит;
- б) бронхиальная астма;
- в) иммунодефицитное состояние;
- г) железодефицитная анемия.

**Ответ:** в) иммунодефицитное состояние.

**17. Какой метод профилактики микоплазменной инфекции наиболее эффективен?**

- а) вакцинация;
- б) изоляция больных, проветривание помещений;
- в) химиопрофилактика антибиотиками;
- г) ношение масок.

**Ответ:** б) изоляция больных, проветривание помещений.

**18. Какой симптом указывает на развитие дыхательной недостаточности при микоплазменной пневмонии?**

- а) сатурация  $SpO_2 < 92\%$  на воздухе;
- б) сухой кашель;
- в) миалгии;
- г) головная боль.

**Ответ:** а) сатурация  $SpO_2 < 92\%$  на воздухе.

**19. Какой метод инструментальной диагностики обязателен при подозрении на пневмонию?**

- а) спирометрия;
- б) рентгенография органов грудной клетки;
- в) УЗИ плевральной полости;
- г) бронхоскопия.

**Ответ:** б) рентгенография органов грудной клетки.

**20. Какой критерий подтверждает выздоровление при микоплазменной инфекции?**

- а) нормализация температуры;
- б) исчезновение кашля;
- в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител;
- г) отсутствие жалоб в течение 1 недели.

**Ответ:** в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител.

Тема: Орнитоз .

1. **Возбудитель орнитоза — это:**
  - а) *Chlamydia trachomatis*;
  - б) *Chlamydia psittaci*;
  - в) *Mycoplasma pneumoniae*;
  - г) *Coxiella burnetii*.**Ответ:** б) *Chlamydia psittaci*.
2. **Основной источник инфекции при орнитозе:**
  - а) крупный рогатый скот;
  - б) птицы (попугаи, голуби, воробьи и др.);
  - в) грызуны;
  - г) кошки и собаки.**Ответ:** б) птицы (попугаи, голуби, воробьи и др.).
3. **Основной путь передачи орнитоза человеку:**
  - а) алиментарный (через продукты питания);
  - б) воздушно-пылевой (вдыхание пыли с выделениями птиц);
  - в) трансмиссивный (через укусы насекомых);
  - г) контактный (при прикосновении к перьям).**Ответ:** б) воздушно-пылевой (вдыхание пыли с выделениями птиц).
4. **Инкубационный период при орнитозе составляет:**
  - а) 1–3 часа;
  - б) 7–14 дней;
  - в) 1–2 месяца;
  - г) 6–12 месяцев.**Ответ:** б) 7–14 дней.
5. **Какой симптом наиболее характерен для острого орнитоза у детей?**
  - а) внезапная высокая лихорадка до 39,0–40,0 °С;
  - б) приступообразный кашель с репризами;
  - в) обильная водянистая диарея;
  - г) везикулёзная сыпь на коже.**Ответ:** а) внезапная высокая лихорадка до 39,0–40,0 °С.
6. **Какое поражение лёгких типично для орнитоза?**
  - а) долевая пневмония с абсцедированием;
  - б) интерстициальная пневмония с очаговыми инфильтратами;
  - в) плевральный выпот без паренхиматозных изменений;
  - г) эмфизема лёгких.**Ответ:** б) интерстициальная пневмония с очаговыми инфильтратами.
7. **Какой метод диагностики является наиболее специфичным для орнитоза?**
  - а) бактериологический посев мокроты;
  - б) ПЦР респираторных образцов;
  - в) микроскопия мазка по Граму;
  - г) общий анализ крови.**Ответ:** б) ПЦР респираторных образцов.

8. **Какой серологический маркер подтверждает острую инфекцию *C. psittaci*?**  
а) IgM к *C. psittaci* в титре  $\geq 1:32$ ;  
б) повышение СОЭ;  
в) лейкоцитоз с нейтрофилёзом;  
г) повышение СРБ.  
**Ответ:** а) IgM к *C. psittaci* в титре  $\geq 1:32$ .
9. **Какой антибиотик является препаратом выбора при орнитозе у детей старше 8 лет?**  
а) амоксициллин;  
б) доксициклин;  
в) ципрофлоксацин;  
г) метронидазол.  
**Ответ:** б) доксициклин.
10. **Какой препарат применяют у детей младше 8 лет при орнитозе?**  
а) азитромицин;  
б) левофлоксацин;  
в) ванкомицин;  
г) ко-тримоксазол.  
**Ответ:** а) азитромицин.
11. **Какой внелёгочный симптом часто встречается при орнитозе?**  
а) гепатоспленомегалия;  
б) артралгии;  
в) конъюнктивит;  
г) все перечисленные.  
**Ответ:** г) все перечисленные.
12. **Какой клинический признак отличает орнитоз от гриппа?**  
а) отсутствие катаральных явлений (насморк, боль в горле);  
б) миалгии;  
в) головная боль;  
г) слабость.  
**Ответ:** а) отсутствие катаральных явлений.
13. **Какой рентгенологический признак типичен для орнитозной пневмонии?**  
а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию;  
б) доленое затемнение;  
в) плевральный выпот;  
г) каверны.  
**Ответ:** а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию.
14. **Какой лабораторный показатель часто повышен при орнитозе?**  
а) уровень глюкозы;  
б) СОЭ и СРБ;  
в) тромбоциты;

г) креатинин.

**Ответ:** б) СОЭ и СРБ.

**15. Какой срок антибиотикотерапии рекомендован при орнитозе?**

а) 3–5 дней;

б) 7–10 дней;

в) 14–21 день;

г) более 1 месяца.

**Ответ:** в) 14–21 день.

**16. Какой фактор повышает риск тяжёлого течения орнитоза у детей?**

а) атопический дерматит;

б) иммунодефицитное состояние;

в) железодефицитная анемия;

г) бронхиальная астма.

**Ответ:** б) иммунодефицитное состояние.

**17. Какой метод профилактики орнитоза наиболее эффективен?**

а) вакцинация;

б) избегание контакта с дикими и домашними птицами, дезинфекция помещений;

в) химиопрофилактика антибиотиками;

г) ношение масок.

**Ответ:** б) избегание контакта с дикими и домашними птицами, дезинфекция помещений.

**18. Какой симптом указывает на развитие дыхательной недостаточности при орнитозной пневмонии?**

а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе;

б) сухой кашель;

в) миалгии;

г) диарея.

**Ответ:** а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе.

**19. Какой метод инструментальной диагностики обязателен при подозрении на пневмонию при орнитозе?**

а) спирометрия;

б) рентгенография органов грудной клетки;

в) УЗИ плевральной полости;

г) бронхоскопия.

**Ответ:** б) рентгенография органов грудной клетки.

**20. Какой критерий подтверждает выздоровление при орнитозе?**

а) нормализация температуры;

б) исчезновение кашля;

в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител;

г) отсутствие жалоб в течение 1 недели.

**Ответ:** в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител.

Тема: Корь (коревая пневмония). Ветряная оспа (ветряночная пневмония).  
Коклюш.

1. **Возбудитель кори — это:**
  - а) вирус кори (Morbillivirus);
  - б) вирус ветряной оспы (Varicella zoster virus);
  - в) бактерия *Bordetella pertussis*;
  - г) вирус парагриппа.

**Ответ:** а) вирус кори (Morbillivirus).
2. **Основной путь передачи кори:**
  - а) фекально-оральный;
  - б) воздушно-капельный;
  - в) трансмиссивный;
  - г) парентеральный.

**Ответ:** б) воздушно-капельный.
3. **Какой симптом патогномоничен для кори в продромальном периоде?**
  - а) пятна Бельского-Филатова-Коплика;
  - б) везикулёзная сыпь;
  - в) «малиновый» язык;
  - г) конъюнктивит без выделений.

**Ответ:** а) пятна Бельского-Филатова-Коплика.
4. **Коревая пневмония чаще развивается:**
  - а) в продромальном периоде;
  - б) на 3–5-й день после появления сыпи;
  - в) за 1–2 дня до сыпи;
  - г) через 2–3 недели после сыпи.

**Ответ:** б) на 3–5-й день после появления сыпи.
5. **Возбудитель ветряной оспы — это:**
  - а) *Varicella zoster virus*;
  - б) *Herpes simplex virus*;
  - в) *Epstein-Barr virus*;
  - г) *Cytomegalovirus*.

**Ответ:** а) *Varicella zoster virus*.
6. **Какой тип сыпи характерен для ветряной оспы?**
  - а) пятнисто-папулёзная;
  - б) везикулёзная с прозрачным содержимым;
  - в) геморрагическая;
  - г) уртикарная.

**Ответ:** б) везикулёзная с прозрачным содержимым.
7. **Ветряночная пневмония чаще возникает:**
  - а) в первые 24 часа от начала сыпи;
  - б) на 3–7-й день болезни;
  - в) через 2–3 недели после сыпи;

г) до появления сыпи.

**Ответ:** б) на 3–7-й день болезни.

**8. Какой фактор повышает риск тяжёлой ветряночной пневмонии у детей?**

- а) атопический дерматит;
- б) иммунодефицитное состояние;
- в) железодефицитная анемия;
- г) бронхиальная астма.

**Ответ:** б) иммунодефицитное состояние.

**9. Возбудитель коклюша — это:**

- а) *Bordetella pertussis*;
- б) *Mycoplasma pneumoniae*;
- в) *Streptococcus pneumoniae*;
- г) *Haemophilus influenzae*.

**Ответ:** а) *Bordetella pertussis*.

**10. Основной клинический признак коклюша:**

- а) приступообразный кашель с репризами;
- б) сухой навязчивый кашель;
- в) влажный кашель с гнойной мокротой;
- г) кашель с «ржавой» мокротой.

**Ответ:** а) приступообразный кашель с репризами.

**11. Какой период коклюша характеризуется типичными приступами кашля?**

- а) инкубационный;
- б) катаральный;
- в) спазматический;
- г) реконвалесценции.

**Ответ:** в) спазматический.

**12. Какой метод диагностики является наиболее чувствительным для выявления *B. pertussis*?**

- а) бактериологический посев мокроты;
- б) ПЦР мазка из носоглотки;
- в) микроскопия мазка по Граму;
- г) общий анализ крови.

**Ответ:** б) ПЦР мазка из носоглотки.

**13. Какой антибиотик является препаратом выбора при коклюше?**

- а) амоксициллин;
- б) азитромицин;
- в) ципрофлоксацин;
- г) метронидазол.

**Ответ:** б) азитромицин.

**14. Какой рентгенологический признак типичен для коревой пневмонии?**

- а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию;

- б) доленое затемнение;
- в) плевральный выпот;
- г) каверны.

**Ответ:** а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию.

**15. Какой лабораторный показатель часто повышен при коревой пневмонии?**

- а) уровень глюкозы;
- б) СОЭ и СРБ;
- в) тромбоциты;
- г) креатинин.

**Ответ:** б) СОЭ и СРБ.

**16. Какой метод профилактики кори наиболее эффективен?**

- а) химиопрофилактика антибиотиками;
- б) вакцинация живой аттенуированной вакциной;
- в) ношение масок;
- г) дезинфекция помещений.

**Ответ:** б) вакцинация живой аттенуированной вакциной.

**17. Какой метод профилактики ветряной оспы наиболее эффективен?**

- а) вакцинация живой аттенуированной вакциной;
- б) химиопрофилактика противовирусными;
- в) изоляция больных на 7 дней;
- г) проветривание помещений.

**Ответ:** а) вакцинация живой аттенуированной вакциной.

**18. Какой метод профилактики коклюша наиболее эффективен?**

- а) вакцинация АКДС/ацеллюлярной вакциной;
- б) химиопрофилактика антибиотиками;
- в) ношение масок;
- г) дезинфекция игрушек.

**Ответ:** а) вакцинация АКДС/ацеллюлярной вакциной.

**19. Какой критерий подтверждает выздоровление при коклюше?**

- а) нормализация температуры;
- б) исчезновение кашля;
- в) отрицательный ПЦР и отсутствие приступов кашля в течение 2 недель;
- г) отсутствие жалоб в течение 1 недели.

**Ответ:** в) отрицательный ПЦР и отсутствие приступов кашля в течение 2 недель.

**20. Какой симптом указывает на развитие дыхательной недостаточности при коревой/ветряночной пневмонии?**

- а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе;
- б) сухой кашель;
- в) миалгии;
- г) головная боль.

**Ответ:** а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе.

Тема: Туляремия (бронхо- пневмоническая форма).

1. **Возбудитель туляремии — это:**

- а) *Francisella tularensis*;
- б) *Yersinia pestis*;
- в) *Brucella melitensis*;
- г) *Bacillus anthracis*.

**Ответ:** а) *Francisella tularensis*.

2. **Основной источник инфекции при туляремии:**

- а) крупный рогатый скот;
- б) грызуны (полёвки, зайцы);
- в) птицы;
- г) домашние кошки.

**Ответ:** б) грызуны (полёвки, зайцы).

3. **Какой путь передачи наиболее характерен для бронхо-пневмонической формы туляремии?**

- а) алиментарный (через заражённую пищу);
- б) воздушно-пылевой (вдыхание инфицированной пыли);
- в) трансмиссивный (через укусы клещей);
- г) контактный (через повреждённую кожу).

**Ответ:** б) воздушно-пылевой (вдыхание инфицированной пыли).

4. **Инкубационный период при туляремии составляет:**

- а) 1–3 часа;
- б) 3–7 дней;
- в) 2–3 недели;
- г) 1–2 месяца.

**Ответ:** б) 3–7 дней.

5. **Какой симптом наиболее характерен для бронхо-пневмонической формы туляремии?**

- а) внезапная лихорадка до 39,0–40,0 °С с ознобом;
- б) приступообразный кашель с репризами;
- в) обильная водянистая диарея;
- г) везикулёзная сыпь на коже.

**Ответ:** а) внезапная лихорадка до 39,0–40,0 °С с ознобом.

6. **Какое поражение лёгких типично для бронхо-пневмонической формы?**

- а) долевая пневмония с абсцедированием;
- б) очаговая пневмония с инфильтратами;
- в) плевральный выпот без паренхиматозных изменений;
- г) эмфизема лёгких.

**Ответ:** б) очаговая пневмония с инфильтратами.

7. **Какой метод диагностики является наиболее специфичным для туляремии?**

- а) бактериологический посев крови;
- б) ПЦР респираторных образцов;
- в) серология (ИФА, РНГА);
- г) микроскопия мазка по Граму.

**Ответ:** в) серология (ИФА, РНГА).

**8. Какой серологический маркер подтверждает острую туляремию?**

- а) IgM к *F. tularensis* в титре  $\geq 1:160$ ;
- б) повышение СОЭ;
- в) лейкоцитоз с нейтрофилёзом;
- г) повышение СРБ.

**Ответ:** а) IgM к *F. tularensis* в титре  $\geq 1:160$ .

**9. Какой антибиотик является препаратом выбора при туляремии у детей?**

- а) амоксициллин;
- б) гентамицин;
- в) ципрофлоксацин;
- г) доксициклин (детям старше 8 лет).

**Ответ:** г) доксициклин (детям старше 8 лет).

**10. Какой препарат применяют у детей младше 8 лет при туляремии?**

- а) азитромицин;
- б) левофлоксацин;
- в) ванкомицин;
- г) ко-тримоксазол.

**Ответ:** а) азитромицин.

**11. Какой внелёгочный симптом часто встречается при туляремии?**

- а) лимфаденопатия (увеличение лимфоузлов);
- б) артралгии;
- в) конъюнктивит;
- г) все перечисленные.

**Ответ:** г) все перечисленные.

**12. Какой клинический признак отличает туляремийную пневмонию от бактериальной?**

- а) отсутствие гнойной мокроты;
- б) миалгии;
- в) головная боль;
- г) слабость.

**Ответ:** а) отсутствие гнойной мокроты.

**13. Какой рентгенологический признак типичен для туляремийной пневмонии?**

- а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию;
- б) доленое затемнение;
- в) плевральный выпот;
- г) каверны.

**Ответ:** а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию.

14. **Какой лабораторный показатель часто повышен при туляремии?**  
а) уровень глюкозы;  
б) СОЭ и СРБ;  
в) тромбоциты;  
г) креатинин.  
**Ответ:** б) СОЭ и СРБ.
15. **Какой срок антибиотикотерапии рекомендован при туляремии?**  
а) 3–5 дней;  
б) 7–10 дней;  
в) 10–14 дней;  
г) 14–21 день.  
**Ответ:** г) 14–21 день.
16. **Какой фактор повышает риск тяжёлого течения туляремии у детей?**  
а) атопический дерматит;  
б) иммунодефицитное состояние;  
в) железодефицитная анемия;  
г) бронхиальная астма.  
**Ответ:** б) иммунодефицитное состояние.
17. **Какой метод профилактики туляремии наиболее эффективен?**  
а) вакцинация живой аттенуированной вакциной;  
б) химиопрофилактика антибиотиками;  
в) избегание контакта с грызунами, дезинфекция помещений;  
г) ношение масок.  
**Ответ:** а) вакцинация живой аттенуированной вакциной.
18. **Какой симптом указывает на развитие дыхательной недостаточности при туляремийной пневмонии?**  
а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе;  
б) сухой кашель;  
в) миалгии;  
г) диарея.  
**Ответ:** а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе.
19. **Какой метод инструментальной диагностики обязателен при подозрении на пневмонию при туляремии?**  
а) спирометрия;  
б) рентгенография органов грудной клетки;  
в) УЗИ плевральной полости;  
г) бронхоскопия.  
**Ответ:** б) рентгенография органов грудной клетки.
20. **Какой критерий подтверждает выздоровление при туляремии?**  
а) нормализация температуры;  
б) исчезновение кашля;  
в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител;

г) отсутствие жалоб в течение 1 недели.

**Ответ:** в) отрицательный ПЦР и снижение титра антител.

Тема: Чума (первично-легочная и вторично-легочная форма).

1. **Возбудитель чумы — это:**

а) *Yersinia pestis*;

б) *Francisella tularensis*;

в) *Bacillus anthracis*;

г) *Brucella melitensis*.

**Ответ:** а) *Yersinia pestis*.

2. **Основной источник инфекции при чуме:**

а) крупный рогатый скот;

б) грызуны (крысы, суслики, тарбаганы);

в) птицы;

г) домашние кошки и собаки.

**Ответ:** б) грызуны (крысы, суслики, тарбаганы).

3. **Какой путь передачи характерен для первично-лёгочной чумы?**

а) алиментарный;

б) воздушно-капельный (от человека к человеку);

в) трансмиссивный (через укусы блох);

г) контактный (через повреждённую кожу).

**Ответ:** б) воздушно-капельный (от человека к человеку).

4. **Вторично-лёгочная чума развивается как осложнение:**

а) бубонной формы чумы;

б) кожной формы чумы;

в) септической формы чумы;

г) всех перечисленных форм.

**Ответ:** г) всех перечисленных форм.

5. **Инкубационный период при лёгочной чуме составляет:**

а) 1–3 часа;

б) 1–3 дня;

в) 5–7 дней;

г) 10–14 дней.

**Ответ:** б) 1–3 дня.

6. **Какой симптом наиболее характерен для первично-лёгочной чумы в первые сутки болезни?**

а) внезапная лихорадка до 39,0–40,0 °С с ознобом;

б) приступообразный кашель с репризами;

в) обильная водянистая диарея;

г) везикулёзная сыпь на коже.

**Ответ:** а) внезапная лихорадка до 39,0–40,0 °С с ознобом.

7. **Какой кашель типичен для лёгочной чумы?**

а) сухой, мучительный;

- б) влажный с обильной гнойной мокротой;
- в) с пенистой кровянистой мокротой;
- г) приступообразный с репризами.

**Ответ:** в) с пенистой кровянистой мокротой.

**8. Какой рентгенологический признак характерен для чумной пневмонии?**

- а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию;
- б) доленое затемнение;
- в) плевральный выпот;
- г) множественные каверны.

**Ответ:** а) очаговые инфильтраты с тенденцией к слиянию.

**9. Какой метод диагностики является наиболее специфичным для чумы?**

- а) бактериоскопия мазка мокроты (окраска по Граму);
- б) ПЦР респираторных образцов;
- в) серология (ИФА, РНГА);
- г) все перечисленные методы.

**Ответ:** г) все перечисленные методы.

**10. Какой серологический маркер подтверждает острую чуму?**

- а) IgM к *Y. pestis* в титре  $\geq 1:160$ ;
- б) повышение СОЭ;
- в) лейкоцитоз с нейтрофилёзом;
- г) повышение СРБ.

**Ответ:** а) IgM к *Y. pestis* в титре  $\geq 1:160$ .

**11. Какой антибиотик является препаратом выбора при чуме?**

- а) амоксициллин;
- б) гентамицин;
- в) ципрофлоксацин;
- г) доксициклин.

**Ответ:** б) гентамицин.

**12. Какой препарат применяют при непереносимости аминогликозидов?**

- а) азитромицин;
- б) левофлоксацин;
- в) хлорамфеникол;
- г) ко-тримоксазол.

**Ответ:** в) хлорамфеникол.

**13. Какой срок антибиотикотерапии рекомендован при чуме?**

- а) 3–5 дней;
- б) 7–10 дней;
- в) 10–14 дней;
- г) не менее 14 дней.

**Ответ:** г) не менее 14 дней.

14. **Какой фактор повышает риск тяжёлого течения чумы?**  
а) атопический дерматит;  
б) иммунодефицитное состояние;  
в) железодефицитная анемия;  
г) бронхиальная астма.  
**Ответ:** б) иммунодефицитное состояние.
15. **Какой метод профилактики чумы наиболее эффективен в эндемичных регионах?**  
а) вакцинация живой аттенуированной вакциной;  
б) химиопрофилактика антибиотиками;  
в) дератизация и дезинсекция;  
г) ношение масок.  
**Ответ:** в) дератизация и дезинсекция.
16. **Какой симптом указывает на развитие дыхательной недостаточности при чумной пневмонии?**  
а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе;  
б) сухой кашель;  
в) миалгии;  
г) диарея.  
**Ответ:** а) сатурация SpO<sub>2</sub> < 92% на воздухе.
17. **Какой метод инструментальной диагностики обязателен при подозрении на чумную пневмонию?**  
а) спирометрия;  
б) рентгенография органов грудной клетки;  
в) УЗИ плевральной полости;  
г) бронхоскопия.  
**Ответ:** б) рентгенография органов грудной клетки.
18. **Какой критерий подтверждает выздоровление при чуме?**  
а) нормализация температуры;  
б) исчезновение кашля;  
в) отрицательный ПЦР и бактериологический посев;  
г) отсутствие жалоб в течение 1 недели.  
**Ответ:** в) отрицательный ПЦР и бактериологический посев.
19. **Какой клинический признак отличает чумную пневмонию от бактериальной?**  
а) быстрое прогрессирование с развитием ОДН;  
б) миалгии;  
в) головная боль;  
г) слабость.  
**Ответ:** а) быстрое прогрессирование с развитием ОДН.
20. **Какой биоматериал наиболее информативен для диагностики лёгочной чумы?**  
а) кровь;  
б) мокрота;

в) ликвор;

г) кал.

**Ответ:** б) мокрота.

## Перечень ситуационных (клинических) задач, кейс-задач

### Компетенция/и: ПК-1

Тема: ОРВИ (грипп, парагрипп, бокавирусная инфекция, метапневмовирусная инфекция, РС-инфекция). Covid-19

#### Задача 1

Ребёнок 4 лет заболел остро: температура 38,5 °С, сухой навязчивый кашель, осиплость голоса, «лающий» кашель, затруднённое дыхание на вдохе. При осмотре: бледность, периоральный цианоз, втяжение межрёберных промежутков, частота дыхания 40 в мин.

#### Вопрос:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Какой вирус чаще всего вызывает такую клиническую картину?
3. Назовите неотложное мероприятие при выраженном стенозе гортани.

#### Ответ:

1. Острый стенозирующий ларинготрахеит (синдром крупа).
2. Вирус парагриппа (типы 1–3).
3. Ингаляция раствора эпинефрина (адреналина) через небулайзер; при неэффективности — госпитализация и возможная интубация.

#### Задача 2

У ребёнка 2 лет на 3-й день болезни появились обильные слизистые выделения из носа, влажный кашель, температура 37,8 °С. В носоглотке — умеренная гиперемия, увеличены подчелюстные лимфоузлы.

#### Вопрос:

1. Какой возбудитель наиболее вероятен?
2. Чем отличается клиническая картина бокавирусной инфекции от риновирусной?
3. Назовите основной метод лабораторной диагностики.

#### Ответ:

1. Бокавирус (HBoV).

2. При бокавирусе чаще возникают бронхолит и пневмония, тогда как риновирус преимущественно вызывает ринит и фарингит.
3. ПЦР (полимеразная цепная реакция) мазка из носоглотки.

### **Задача 3**

Новорождённый 3 недель болен 2 дня: одышка до 70 в мин, кашель, отказ от груди, цианоз носогубного треугольника. Аускультативно — крепитация в лёгких.

#### **Вопрос:**

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какой вирус — ведущая причина бронхолита у младенцев?
3. Перечислите критерии для госпитализации.

#### **Ответ:**

1. Респираторно-синцитиальная вирусная (РСВ) инфекция, бронхолит.
2. РС-вирус (RSV).
3. Критерии:
  - одышка >60 в мин у детей до 2 мес.;
  - цианоз;
  - отказ от еды/питья;
  - сатурация SpO<sub>2</sub><92%;
  - признаки дыхательной недостаточности.

### **Задача 4**

Ребёнок 5 лет болеет 4 дня: температура 39,0 °С, головная боль, миалгии, сухой кашель, конъюнктивит. В семье все взрослые переболели похожим заболеванием неделю назад.

#### **Вопрос:**

1. Какой диагноз вы предполагаете?
2. Какие осложнения типичны для этого вируса?
3. Назовите препарат для этиотропной терапии (с указанием возраста).

#### **Ответ:**

1. Грипп (вирус гриппа А или В).
2. Осложнения:
  - бактериальная пневмония;
  - синусит;
  - средний отит;
  - синдром Рейе (при приёме аспирина);

- миокардит.
3. Осельтамивир — с 1 года, доза зависит от массы тела.

### **Задача 5**

У подростка 14 лет на 7-й день болезни сохраняется температура 37,5 °С, слабость, потеря обоняния, сухой кашель. На КТ — «матовые стёкла» в нижних долях лёгких.

### **Вопрос:**

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какие лабораторные тесты подтвердят его?
3. Назовите немедикаментозные меры профилактики.

### **Ответ:**

1. COVID-19 (коронавирусная инфекция).
2. Тесты:
  - ПЦР мазка из носоглотки;
  - ИФА на антитела IgM/IgG;
  - при необходимости — экспресс-тест на антиген.
3. Профилактика:
  - масочный режим;
  - социальное дистанцирование  $\geq 1,5$  м;
  - проветривание помещений;
  - гигиена рук (мытьё с мылом/антисептики);
  - вакцинация (по возрасту и показаниям).

Тема: Лихорадка Ку.

### **Задача 1**

Ребёнок 8 лет вернулся с дачи (проживал в сельской местности, контактировал скозами). Через 18 дней резко поднялась температура до 39,5 °С, появились озноб, сильная головная боль, миалгии. При осмотре: гиперемия лица и шеи, инъекция сосудов склер, сухость слизистых.

### **Вопросы:**

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Назовите возбудителя и основной путь передачи.
3. Каков типичный инкубационный период при этой инфекции?

### **Ответ:**

1. Лихорадка Ку (Q-лихорадка).

2. Возбудитель — *Coxiella burnetii* (риккетсия Бернета). Основной путь передачи — воздушно-пылевой (вдыхание инфицированной пыли с частицами высохших выделений животных), также возможен алиментарный путь (через сыроемолоко).
3. Инкубационный период — от 3 до 30 дней, чаще 19–20 дней.

### Задача 2

У подростка 15 лет на 5-й день лихорадки появились сухой кашель, чувство стеснения в груди, одышка. Аускультативно — сухие хрипы. На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в нижних долях лёгких.

### Вопросы:

1. Какое осложнение развилось?
2. Какой тип пневмонии характерен для лихорадки Ку?
3. Какие лабораторные методы подтвердят диагноз?

### Ответ:

1. Атипичная пневмония как проявление разгара лихорадки Ку.
2. Для лихорадки Ку типична **атипичная пневмония** с медленным разрешением клинических и рентгенологических изменений.
3. Методы диагностики:
  - серологические (РСК, РНФ, ИФА — диагностические титры появляются на 10–12-й день);
  - бактериологический посев крови/мочи/мокроты;
  - ПЦР (при доступности);
  - внутрикожные пробы с антигеном.

### Задача 3

Ребёнок 6 лет болеет 10 дней: температура 38,0–39,0 °С, слабость, артралгии, сухойкашель. В анализе крови: тромбоцитопения, лимфоцитоз, СОЭ 25 мм/ч.

### Вопросы:

1. Какие гематологические изменения характерны для лихорадки Ку?
2. С какими заболеваниями нужно дифференцировать?
3. Назовите основной принцип этиотропной терапии.

### Ответ:

1. Характерные изменения:
  - тромбоцитопения;

- относительный лимфо- и моноцитоз;
  - умеренное повышение СОЭ.
2. Дифференциальный диагноз проводят с:
- туберкулёзом лёгких;
  - гриппом;
  - сыпным и брюшным тифом;
  - бруцеллёзом;
  - лептоспирозом;
  - пневмониями иного генеза.
3. Этиотропная терапия —  
антибиотики тетрациклинового ряда (окситетрациклин, биомицин) либо  
хлорамфеникол. Курс 8–10 дней.

#### Задача 4

У ребёнка 10 лет после снижения температуры на 7-й день болезни вновь поднялся жар до 38,5 °С, усилился кашель, появилась одышка.

#### Вопросы:

1. Как называется такая динамика температуры?
2. Чем обусловлено повторное повышение температуры?
3. Какие меры профилактики эффективны в очаге?

#### Ответ:

1. Волнообразная лихорадка (две волны подъёма температуры).
2. Повторный подъём связан с **периодом разгара**, когда доминируют симптомы поражения дыхательной системы (трахеит, бронхит, пневмония).
3. Профилактические меры:
  - противоклещевая обработка пастбищ;
  - ветеринарный надзор за скотом;
  - термическая обработка молока и мяса;
  - соблюдение личной гигиены в эндемичных районах;
  - иммунизация группы риска живой вакциной.

#### Задача 5

Подросток 13 лет госпитализирован с лихорадкой 39,0 °С, миалгией, артралгией, сухим кашлем. Через 3 дня температура снизилась, но сохранялась слабость. На 10-й день — повторный подъём температуры, усиление кашля, одышка.

#### Вопросы:

1. Опишите типичную динамику заболевания.

2. Какие осложнения возможны при лихорадке Ку?
3. Каков прогноз при своевременном лечении?

**Ответ:**

1. Динамика:
  - **инкубационный период** (3–30 дней);
  - **начальный период** (7–9 дней): острое начало, лихорадка, интоксикация;
  - **период разгара** (с 10-го дня): поражение дыхательной системы, вторая волна лихорадки;
  - **реконвалесценция**: постепенное выздоровление, длительный астенический синдром.
2. Осложнения:
  - плеврит, инфаркт лёгкого;
  - эндокардит, менингоэнцефалит;
  - пиелонефрит, гепатит, панкреатит;
  - орхит, эпидидимит;
  - тромбофлебит, неврит.
3. Прогноз **благоприятный** при своевременной антибиотикотерапии. Летальные исходы редки. Возможны затяжные и хронические формы.

Тема: Легионеллёз

**Задача 1**

Ребёнок 12 лет заболел остро: температура 39,5 °С, озноб, сильная головная боль, миалгии, артралгии. На 3-й день появился сухой кашель, к 5-му дню — одышка, боль в груди при дыхании. В анамнезе — посещение аквапарка за 6 дней до болезни.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Назовите возбудителя и основной путь передачи.
3. Каков типичный инкубационный период?

**Ответ:**

1. Легионеллёзная пневмония («болезнь легионеров»).
2. Возбудитель — *Legionella pneumophila* (грамотрицательная анаэробная бактерия). Основной путь передачи — аэрозольный (вдыхание мелкодисперсного аэрозоля, содержащего легионеллы, например, из систем кондиционирования, душевых, бассейнов).
3. Инкубационный период — **2–10 дней**, чаще **4–7 дней**.

## Задача 2

У подростка 14 лет на фоне лихорадки 39,0 °С появились спутанность сознания, галлюцинации, рвота, диарея. При аускультации лёгких — мелкопузырчатые хрипы, притупление перкуторного звука в нижних отделах.

### Вопросы:

1. Какие системные поражения характерны для легионеллёза?
2. Какие лабораторные методы подтвердят диагноз?
3. Назовите препараты выбора для этиотропной терапии.

### Ответ:

1. Системные поражения:
  - дыхательная система (пневмония, плеврит);
  - ЦНС (спутанность сознания, галлюцинации, обмороки);
  - ЖКТ (диарея, боли в животе, иногда желтуха);
  - почки (острая почечная недостаточность);
  - сердечно-сосудистая система (артериальная гипотензия, аритмии).
2. Методы диагностики:
  - бактериологический посев мокроты/бронхиальных смывов;
  - ПЦР респираторного материала;
  - серология (ИФА, РСК — нарастание титра антител);
  - экспресс-тест на антиген легионелл в моче.
3. Препараты выбора:
  - макролиды (эритромицин, азитромицин);
  - фторхинолоны (пефлоксацин, левофлоксацин);
  - рифампицин (в тяжёлых случаях, в комбинации).

## Задача 3

Ребёнок 7 лет после посещения бассейна заболел: температура 38,7 °С, слабость, сухой кашель, миалгии. На рентгенограмме - очаговые инфильтраты в правом лёгком. В анализе крови: лейкоцитоз, лимфоцитопения, повышение СОЭ.

### Вопросы:

1. Какие гематологические изменения типичны для легионеллёза?
2. С какими заболеваниями нужно дифференцировать?
3. Каковы критерии для госпитализации?

### Ответ:

1. Гематологические изменения:
  - лейкоцитоз (иногда умеренный);

- лимфоцитопения;
  - повышение СОЭ.
2. Дифференциальный диагноз:
- пневмококковая пневмония;
  - микоплазменная пневмония;
  - туберкулёз;
  - вирусные пневмонии (грипп, COVID-19);
  - аспирационная пневмония.
3. Критерии госпитализации:
- температура  $>39$  °С;
  - одышка, дыхательная недостаточность;
  - спутанность сознания, неврологическая симптоматика;
  - выраженная интоксикация (рвота, диарея);
  - рентгенологические признаки обширной инфильтрации.

#### Задача 4

У ребёнка 10 лет на 7-й день болезни сохраняется лихорадка  $38,5$  °С, усилился кашель, появилась кровохарканье, нарастает одышка. Сатурация SpO<sub>2</sub>=90%.

#### Вопросы:

1. Какое осложнение развилось?
2. Какие меры неотложной помощи требуются?
3. Назовите возможные исходы при неадекватном лечении.

#### Ответ:

1. Осложнение — **дыхательная недостаточность** на фоне прогрессирующей пневмонии, возможно развитие **инфекционно-токсического шока**.
2. Неотложные меры:
  - оксигенотерапия (маска/назальные канюли);
  - антибиотикотерапия (макролиды/фторхинолоны внутривенно);
  - инфузионная терапия (коррекция обезвоживания);
  - при SpO<sub>2</sub><90% — перевод в ОРИТ, возможная ИВЛ.
3. Исходы при неадекватном лечении:
  - абсцесс лёгкого;
  - экссудативный плеврит;
  - сепсис;
  - полиорганная недостаточность;
  - летальный исход (в тяжёлых случаях).

#### Задача 5

Подросток 16 лет переболел легионеллёзной пневмонией. Через 3 недели

после выписки сохраняется слабость, утомляемость, снижение памяти, периодический сухой кашель.

### **Вопросы:**

1. Как называется такое состояние?
2. Какие реабилитационные мероприятия показаны?
3. Какие профилактические меры снизят риск повторного заражения?

### **Ответ:**

1. Состояние - **астенический синдром** (постлегионеллезный период), может длиться **несколько недель/месяцев**.
2. Реабилитация:
  - щадящий режим, постепенное увеличение физической активности
  - витаминотерапия (витамины группы В, С);
  - дыхательная гимнастика;
  - физиотерапия (электрофорез, магнитотерапия);
  - наблюдение педиатра/пульмонолога.
3. Профилактика:
  - избегание контакта с потенциально загрязнёнными водными системами (кондиционеры, душевые, бассейны);
  - регулярная дезинфекция и обслуживание климатического оборудования;
  - употребление кипячёной/бутилированной воды;
  - соблюдение гигиены при посещении общественных бассейнов/аквапарков;
  - своевременное обращение к врачу при симптомах респираторной инфекции.

Тема: Микоплазменная респираторная инфекция.

### **Задача 1**

Ребёнок 7 лет заболел постепенно: в течение 3 дней сохранялась температура 37,5–37,8 °С, появились першение в горле, редкий сухой кашель. К 5-му дню кашель усилился, стал приступообразным, навязчивым, иногда заканчивался рвотой. При осмотре: гиперемия зева, увеличены шейные лимфоузлы до 1 см.

### **Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Назовите возбудителя и укажите его ключевые особенности.

3. Каков типичный инкубационный период при микоплазменной инфекции?

**Ответ:**

1. Микоплазменная респираторная инфекция, микоплазменный трахеобронхит.
2. Возбудитель — *Mycoplasma pneumoniae*. Особенности:
  - отсутствие клеточной стенки (устойчивость к  $\beta$ -лактамам);
  - внутриклеточная паразитарная локализация;
  - малый геном (687 генов);
  - способность длительно персистировать в организме.
3. Инкубационный период — **2–3 недели**.

**Задача 2**

У подростка 14 лет на 7-й день болезни сохраняется сухой мучительный кашель, температура 38,2 °С, слабость. На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в нижней доле правого лёгкого. В анализе крови: лейкоциты  $9,0 \times 10^9/\text{л}$ , лимфоцитоз, СОЭ 22 мм/ч.

**Вопросы:**

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какие рентгенологические признаки характерны для микоплазменной пневмонии?
3. Какие лабораторные методы подтвердят диагноз?

**Ответ:**

1. Микоплазменная пневмония.
2. Рентгенологические признаки:
  - неоднородные очаги инфильтрации вблизи корня лёгкого или в нижней части;
  - у 25–35 % детей — междолевой экссудативный плеврит;
  - часто одностороннее поражение (в 20–30 % — двустороннее).
3. Методы диагностики:
  - ПЦР респираторного материала (мазок из носоглотки, мокрота);
  - ИФА на антитела IgM/IgG;
  - РСК (нарастание титра антител);
  - бактериологический посев (редко из-за сложности культивирования).

**Задача 3**

Ребёнок 5 лет болеет 10 дней: субфебрильная температура, упорный сухой

кашель, конъюнктивит, скудные слизистые выделения из носа. В семье 2 недели назад болел старший брат с похожими симптомами.

### Вопросы:

1. Какой путь передачи инфекции наиболее вероятен в данном случае?
2. Перечислите внелёгочные проявления микоплазмоза.
3. С какими заболеваниями нужно дифференцировать?

### Ответ:

1. Воздушно-капельный путь (внутрисемейное распространение, контагиозность до 75 %).
2. Внелёгочные проявления:
  - конъюнктивит, отит;
  - мелкопятнистая сыпь;
  - лимфаденопатия;
  - гепатоспленомегалия;
  - артралгии;
  - редко — серозный менингит, гломерулонефрит, миокардит.
3. Дифференциальный диагноз:
  - респираторный хламидиоз;
  - легионеллёз;
  - ОРВИ (грипп, аденовирус, РС-вирус);
  - бактериальные пневмонии (пневмококковая);
  - коклюш.

### Задача 4

У ребёнка 9 лет на фоне кашля появились боли в груди, одышка, цианоз носогубного треугольника. Сатурация SpO<sub>2</sub>=92%. На рентгенограмме — массивная инфильтрация в правом лёгком.

### Вопросы:

1. Какое осложнение развилось?
2. Каковы критерии для госпитализации?
3. Назовите препараты выбора для этиотропной терапии.

### Ответ:

1. Осложнение — **дыхательная недостаточность** на фоне микоплазменной пневмонии.
2. Критерии госпитализации:
  - одышка, SpO<sub>2</sub><95%;
  - выраженная интоксикация (рвота, диарея);

- рентгенологические признаки обширной инфильтрации;
  - возраст до 5 лет или сопутствующие иммунодефицитные состояния.
3. Препараты выбора:
- макролиды (азитромицин, эритромицин) — **7–21 день**;
  - у детей старше 12 лет — тетрациклины (доксциклин);
  - при тяжёлом течении — комбинация с глюкокортикостероидами.

### Задача 5

Подросток 16 лет перенёс микоплазменную пневмонию. Через 2 недели после выписки сохраняются слабость, утомляемость, периодический сухой кашель.

### Вопросы:

1. Как называется такое состояние?
2. Какие реабилитационные мероприятия показаны?
3. Перечислите профилактические меры для предотвращения заражения.

### Ответ:

1. Состояние — **постмикоплазменный астенический синдром (длится несколько недель/месяцев).**
2. Реабилитация:
  - щадящий режим, постепенное увеличение физической активности
  - витаминотерапия (витамины В, С);
  - дыхательная гимнастика;
  - физиотерапия (электрофорез, магнитотерапия);
  - наблюдение педиатра/пульмонолога.
3. Профилактика:
  - избегание контактов с больными ОРЗ;
  - соблюдение личной гигиены (мытьё рук, проветривание помещений);
  - своевременное лечение хронических инфекций верхних дыхательных путей;
  - вакцинация против других респираторных инфекций (грипп, пневмококк) для снижения риска микст-инфекций;
  - в очагах инфекции — масочный режим, дезинфекция поверхностей.

Тема: Орнитоз .

### Задача 1

Ребёнок 6 лет заболел остро: температура 39,2 °С, озноб, сильная головная боль, миалгии, артралгии. На 3-й день появился сухой кашель, к 5-му дню —

одышка. В анамнезе — контакт с попугаями у бабушки (живёт у неё 2 недели).

### Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Назовите возбудителя и основной путь передачи.
3. Каков типичный инкубационный период?

### Ответ:

1. Орнитоз (пситтакоз), пневмоническая форма.
2. Возбудитель — *Chlamydia psittaci* (внутриклеточный паразит).  
Основной путь передачи — **воздушно-пылевой** (вдыхание пыли с высохшими экскрементами птиц) и **воздушно-капельный** (при контакте с больной птицей).
3. Инкубационный период — **от 7 до 14 дней**, иногда до 21 дня.

### Задача 2

У подростка 13 лет на фоне лихорадки 38,8 °С появились спутанность сознания, галлюцинации, рвота, диарея. При аускультации лёгких — мелкопузырчатые хрипы, притупление перкуторного звука в нижних отделах.

### Вопросы:

1. Какие системные поражения характерны для орнитоза?
2. Какие лабораторные методы подтвердят диагноз?
3. Назовите препараты выбора для этиотропной терапии.

### Ответ:

1. Системные поражения:
  - дыхательная система (интерстициальная пневмония, плеврит);
  - ЦНС (менингоэнцефалит, нейротоксикоз);
  - ЖКТ (гепатит, спленомегалия, диарея);
  - сердечно-сосудистая система (миокардит, эндокардит);
  - почки (нефрит).
2. Методы диагностики:
  - ИФА (выявление IgM и IgG к *C. psittaci*);
  - ПЦР респираторного материала (мокрота, мазок из зева);
  - РСК (нарастание титра антител в парных сыворотках);
  - микроскопия мазка из мокроты (выявление элементарных телец).
3. Препараты выбора:
  - **макролиды** (азитромицин, эритромицин) — курс **10–14 дней**;
  - **тетрациклины** (доксциклин) — у детей старше 8 лет;

- при тяжёлом течении — комбинация с глюкокортикостероидами.

### Задача 3

Ребёнок 8 лет после контакта с голубем (кормил на улице) заболел: температура 38,5 °С, слабость, сухой кашель, миалгии. На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в нижних долях лёгких. В анализе крови: лейкоцитоз, лимфопения, повышение СОЭ.

### Вопросы:

1. Какие гематологические изменения типичны для орнитоза?
2. С какими заболеваниями нужно дифференцировать?
3. Каковы критерии для госпитализации?

### Ответ:

1. Гематологические изменения:
  - умеренный лейкоцитоз или нормоцитоз;
  - лимфопения;
  - повышение СОЭ (20–40 мм/ч);
  - иногда — тромбоцитопения.
2. Дифференциальный диагноз:
  - микоплазменная пневмония;
  - легионеллёз;
  - туберкулёз;
  - вирусные пневмонии (грипп, COVID-19);
  - бактериальные пневмонии (пневмококковая, стафилококковая).
3. Критерии госпитализации:
  - температура >39 °С;
  - одышка, дыхательная недостаточность ( $SpO_2 < 95\%$ );
  - неврологическая симптоматика (спутанность сознания, судороги);
  - выраженная интоксикация (рвота, диарея);
  - рентгенологические признаки обширной инфильтрации.

### Задача 4

У ребёнка 10 лет на 7-й день болезни сохраняется лихорадка 38,7 °С, усилился кашель, появилась кровохарканье, нарастает одышка. Сатурация  $SpO_2 = 91\%$ .

### Вопросы:

1. Какое осложнение развилось?
2. Какие меры неотложной помощи требуются?
3. Назовите возможные исходы при неадекватном лечении.

## Ответ:

1. Осложнение —  
**дыхательная недостаточность** на фоне прогрессирующей пневмонии, возможно развитие **инфекционно-токсического шока**.
2. Неотложные меры:
  - оксигенотерапия (маска/назальные канюли);
  - антибиотикотерапия (макролиды/тетрациклины внутривенно);
  - инфузионная терапия (коррекция обезвоживания);
  - при  $SpO_2 < 90\%$  — перевод в ОРИТ, возможная ИВЛ.
3. Исходы при неадекватном лечении:
  - абсцесс лёгкого;
  - экссудативный плеврит;
  - сепсис;
  - полиорганная недостаточность;
  - летальный исход (в тяжёлых случаях).

## Задача 5

Подросток 15 лет переболел орнитозной пневмонией. Через 3 недели после выписки сохраняется слабость, утомляемость, снижение памяти, периодический сухой кашель.

## Вопросы:

1. Как называется такое состояние?
2. Какие реабилитационные мероприятия показаны?
3. Какие профилактические меры снизят риск повторного заражения?

## Ответ:

1. Состояние — **астенический синдром** (пост-орнитозный период), может длиться **несколько недель/месяцев**.
2. Реабилитация:
  - щадящий режим, постепенное увеличение физической активности
  - витаминотерапия (витамины В, С);
  - дыхательная гимнастика;
  - физиотерапия (электрофорез, магнитотерапия);
  - наблюдение педиатра/пульмонолога.
3. Профилактика:
  - избегание контакта с дикими и домашними птицами (особенно с попугаями, голубями, курами);
  - соблюдение гигиены при уходе за домашними птицами (влажная уборка клеток, проветривание);
  - термическая обработка продуктов птицеводства;
  - в очагах инфекции — дезинфекция помещений, ношение масок;

- своевременное обращение к врачу при симптомах респираторной инфекции после контакта с птицами.

Тема: Корь (коревая пневмония). Ветряная оспа (ветряночная пневмония). Коклюш.

### Задача 1

Ребёнок 4 лет заболел остро: температура 39,0 °С, слабость, светобоязнь, конъюнктивит, насморк, кашель. На 3-й день появилась энантема на слизистой щёк («пятна Бельского-Филатова-Коплика»), затем — пятнисто-папулёзная сыпь за ушами, на лице, туловище. На 6-й день — усиление кашля, одышка, цианоз носогубного треугольника.

### Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Что послужило осложнением?
3. Назовите возбудителя и основной путь передачи.
4. Какие лабораторные методы подтвердят диагноз?

### Ответ:

1. Корь, типичная форма, среднетяжёлое течение.
2. Коревая пневмония (бактериальная или вирусно-бактериальная).
3. Возбудитель — вирус кори (*Morbillivirus*). Путь передачи — **воздушно-капельный**.
4. Методы диагностики:
  - ИФА (выявление IgM к вирусу кори);
  - ПЦР мазка из носоглотки;
  - серология (нарастание титра IgG в парных сыворотках);
  - рентгенография лёгких (очаговые/инфильтративные изменения).

### Задача 2

У ребёнка 7 лет на 4-й день ветряной оспы усилился кашель, появилась одышка, температура 38,7 °С. В лёгких — мелкопузырчатые хрипы, притупление перкуторного звука справа внизу. На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в нижней доле правого лёгкого.

### Вопросы:

1. Какое осложнение развилось?
2. Каков патогенез ветряночной пневмонии?
3. Какие препараты показаны для этиотропной терапии?
4. Перечислите критерии для госпитализации.

## Ответ:

1. Ветряночная пневмония (вирусная или вирусно-бактериальная).
2. Патогенез:
  - гематогенное распространение вируса ветряной оспы (*Varicella zoster virus*) в лёгкие;
  - прямое цитопатическое действие на альвеолярный эпителий;
  - присоединение вторичной бактериальной инфекции (чаще *S. pneumoniae*, *S. aureus*).
3. Препараты:
  - ацикловир (внутривенно при тяжёлом течении);
  - антибиотики (при бактериальной суперинфекции — амоксициллин/клавуланат, цефалоспорины);
  - кислородная поддержка при гипоксии.
4. Критерии госпитализации:
  - одышка, SpO<sub>2</sub><95%;
  - выраженная интоксикация (рвота, обезвоживание);
  - возраст до 1 года или иммунодефицитные состояния;
  - неэффективность амбулаторного лечения в течение 24–48 ч.

## Задача 3

Ребёнок 6 месяцев заболел: приступообразный кашель, чаще ночью, с репризами(свистящим вдохом), иногда — рвота после приступа. Температура 36,8 °С. В анамнезе — отсутствие вакцинации АКДС.

## Вопросы:

1. Предположите диагноз.
2. Назовите возбудителя и его особенности.
3. Какие осложнения возможны при коклюше?
4. Какой метод диагностики наиболее информативен на ранних стадиях?

## Ответ:

1. Коклюш, типичная форма, среднетяжёлое течение.
2. Возбудитель — *Bordetella pertussis* (грамотрицательная палочка). Особенности:
  - выделяет экзотоксин (коклюшный токсин), вызывающий спазм бронхов и кашель;
  - высокая контагиозность (до 90 %).
3. Осложнения:
  - апноэ (особенно у детей до 1 года);
  - пневмония;
  - энцефалопатия (гипоксическая);
  - кровоизлияния в склеры, мозг;

- грыжи, выпадение прямой кишки (из-за напряжения при кашле).
4. Метод диагностики: **ПЦР мазка из носоглотки** (наиболее чувствителен в первые 2–3 недели болезни).

#### **Задача 4**

Подросток 15 лет перенёс корь 2 недели назад. Сейчас — вновь подъём температуры до 38,5 °С, кашель с гнойной мокротой, боль в груди. На рентгенограмме — инфильтрация в правом лёгком.

#### **Вопросы:**

1. Какое осложнение развилось?
2. Какова его этиология?
3. Назовите препараты выбора для лечения.
4. Какие профилактические меры снизят риск осложнений при кори?

#### **Ответ:**

1. Вторичная бактериальная пневмония на фоне кори.
2. Этиология: чаще *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*.
3. Препараты:
  - амоксициллин/клавуланат или цефалоспорины III поколения;
  - при тяжёлом течении — комбинация с макролидами (азитромицин).
4. Профилактика:
  - вакцинация против кори (ЖКВ в 12 мес. и 6 лет);
  - витаминотерапия (витамин А);
  - своевременное лечение катарального синдрома;
  - изоляция больных до 5-го дня сыпи.

#### **Задача 5**

У ребёнка 3 лет на 5-й день ветряной оспы появились пузырьки на коже груди и спины, заполненные геморрагическим содержимым, температура 39,2 °С, вялость, судороги.

#### **Вопросы:**

1. Какое осложнение возникло?
2. Какие лабораторные исследования необходимы?
3. Назовите неотложные мероприятия.
4. Каковы возможные исходы при неадекватном лечении?

## Ответ:

1. Геморрагическая форма ветряной оспы с поражением ЦНС (энцефалит/менингит).
2. Исследования:
  - общий анализ крови (тромбоцитопения, лейкоцитоз/лейкопения);
  - ПЦР ликвора и крови на *Varicella zoster virus*;
  - коагулограмма (ДВС-синдром);
  - МРТ головного мозга (при неврологической симптоматике).
3. Неотложные меры:
  - госпитализация в ОРИТ;
  - внутривенный ацикловир;
  - инфузионная терапия (коррекция обезвоживания, гипоксии);
  - противосудорожные препараты (диазепам при судорогах);
  - глюкокортикоиды при отёке мозга.
4. Исходы при неадекватном лечении:
  - ДВС-синдром, кровоизлияния;
  - отёк мозга, кома;
  - полиорганная недостаточность;
  - летальный исход (в 5–10 % случаев при геморрагической форме).

Тема: Туляремия (бронхо- пневмоническая форма).

### Задача 1

Ребёнок 10 лет вернулся с рыбалки (проводил время в лесу, контактировал с грызунами). Через 5 дней резко поднялась температура до 39,5 °С, появились озноб, головная боль, миалгии. На 3-й день — сухой кашель, одышка, боль в груди при дыхании. При осмотре: гиперемия лица, конъюнктивит, увеличены шейные и подмышечные лимфоузлы до 2–3 см.

### Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Назовите возбудителя и основные пути передачи.
3. Каков типичный инкубационный период?

### Ответ:

1. Туляремия, бронхо-пневмоническая форма.
2. Возбудитель — *Francisella tularensis* (грамотрицательная палочка).  
Пути передачи:
  - **контактный** (через повреждённую кожу/слизистые при контакте инфицированными животными);
  - **алиментарный** (употребление заражённой воды/пищи);
  - **воздушно-пылевой** (вдыхание пыли с экскрементами грызунов);

- **трансмиссивный** (укусы клещей, комаров).
3. Инкубационный период — **от 1 до 21 дня**, чаще **3–7 дней**.

### Задача 2

У подростка 14 лет на фоне лихорадки 39,0 °С появились спутанность сознания, галлюцинации, рвота, диарея. При аускультации лёгких — влажные хрипы, притупление перкуторного звука в нижних отделах. На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в нижних долях обоих лёгких.

### Вопросы:

1. Какие системные поражения характерны для туляремии?
2. Какие лабораторные методы подтвердят диагноз?
3. Назовите препараты выбора для этиотропной терапии.

### Ответ:

1. Системные поражения:
  - дыхательная система (бронхит, пневмония);
  - лимфатическая система (регионарный лимфаденит);
  - ЦНС (нейротоксикоз, менингоэнцефалит);
  - ЖКТ (гепатит, спленомегалия, диарея);
  - сердечно-сосудистая система (миокардит, гипотония).
2. Методы диагностики:
  - бактериологический посев крови/мокроты/пунктата лимфоузлов;
  - ПЦР биологического материала;
  - серология (РНГА, ИФА — нарастание титра антител);
  - кожно-аллергическая проба с тулярином (с 3–5-го дня болезни).
3. Препараты выбора:
  - **стрептомицин** или **гентамицин** (аминогликозиды) — 7–10 дней;
  - при непереносимости — **доксциклин** (с 8 лет) или **ципрофлоксацин**;
  - в тяжёлых случаях — комбинация антибиотиков.

### Задача 3

Ребёнок 7 лет после уборки сарая (контактировал с соломой, где были мыши) заболел: температура 38,7 °С, слабость, сухой кашель, миалгии. На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в правом лёгком. В анализе крови: лейкоцитоз, лимфопения, повышение СОЭ.

### Вопросы:

1. Какие гематологические изменения типичны для туляремии?
2. С какими заболеваниями нужно дифференцировать?
3. Каковы критерии для госпитализации?

## Ответ:

1. Гематологические изменения:
  - умеренный лейкоцитоз или нормоцитоз;
  - лимфопения;
  - повышение СОЭ (20–40 мм/ч);
  - иногда — тромбоцитопения.
2. Дифференциальный диагноз:
  - микоплазменная пневмония;
  - легионеллёз;
  - туберкулёз;
  - вирусные пневмонии (грипп, COVID-19);
  - бактериальные пневмонии (пневмококковая, стафилококковая).
3. Критерии госпитализации:
  - температура  $>39$  °С;
  - одышка, дыхательная недостаточность ( $SpO_2 < 95\%$ );
  - неврологическая симптоматика (спутанность сознания, судороги);
  - выраженная интоксикация (рвота, диарея);
  - рентгенологические признаки обширной инфильтрации.

## Задача 4

У ребёнка 9 лет на 7-й день болезни сохраняется лихорадка 38,8 °С, усилился кашель, появилась кровохарканье, нарастает одышка. Сатурация  $SpO_2 = 91\%$ .

## Вопросы:

1. Какое осложнение развилось?
2. Какие меры неотложной помощи требуются?
3. Назовите возможные исходы при неадекватном лечении.

## Ответ:

1. Осложнение — **дыхательная недостаточность** на фоне прогрессирующей пневмонии, возможно развитие **инфекционно-токсического шока**.
2. Неотложные меры:
  - оксигенотерапия (маска/назальные канюли);
  - антибиотикотерапия (стрептомицин/гентамицин внутривенно);
  - инфузионная терапия (коррекция обезвоживания);
  - при  $SpO_2 < 90\%$  — перевод в ОРИТ, возможная ИВЛ.
3. Исходы при неадекватном лечении:
  - абсцесс лёгкого;
  - экссудативный плеврит;
  - сепсис;
  - полиорганная недостаточность;

- летальный исход (в тяжёлых случаях, особенно у детей до 5 лет).

### Задача 5

Подросток 16 лет перенёс туляремию. Через 3 недели после выписки сохраняется слабость, утомляемость, периодический сухой кашель.

### Вопросы:

1. Как называется такое состояние?
2. Какие реабилитационные мероприятия показаны?
3. Какие профилактические меры снизят риск повторного заражения?

### Ответ:

1. Состояние — **астенический синдром** (посттуляремийный период), может длиться **несколько недель/месяцев**.
2. Реабилитация:
  - щадящий режим, постепенное увеличение физической активности
  - витаминотерапия (витамины В, С);
  - дыхательная гимнастика;
  - физиотерапия (электрофорез, магнитотерапия);
  - наблюдение педиатра/пульмонолога.
3. Профилактика:
  - избегание контакта с дикими грызунами и их экскрементами;
  - соблюдение гигиены при работе в сельской местности (ношение масок, перчаток);
  - термическая обработка продуктов и воды из ненадёжных источников;
  - противоклещевая обработка территорий;
  - вакцинация по эпидемическим показаниям (живая вакцина штамма 15 НИИЭГ) в эндемичных районах;
  - своевременное обращение к врачу при симптомах респираторной инфекции после контакта с потенциальными источниками инфекции.

Тема: Чума (первично-легочная и вторично легочная форма).

### Задача 1

Ребёнок 9 лет вернулся из поездки в эндемичный по чуме регион (контактировал с дикими грызунами). Через 3 дня резко поднялась температура до 40,0 °С, появились озноб, сильная головная боль, миалгии, рвота. На 2-й день — кашель с пенистой мокротой с прожилками крови, одышка, цианоз носогубного треугольника.

### Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Назовите возбудителя и основной путь передачи при данной форме.
3. Каков типичный инкубационный период?

### Ответ:

1. Чума, первично-лёгочная форма.
2. Возбудитель — *Yersinia pestis* (чумная палочка). Основной путь передачи — **воздушно-капельный** (вдыхание аэрозоля с бактериями от больного человека или животного).
3. Инкубационный период — **от нескольких часов до 3–6 дней, чаще 1–3 дня.**

### Задача 2

У подростка 15 лет на фоне лихорадки 39,8 °С появились спутанность сознания, галлюцинации, судороги, тахикардия, гипотония. При аускультации лёгких — влажные хрипы, притупление перкуторного звука в нижних отделах. Мокрота обильная, пенная, с прожилками крови.

### Вопросы:

1. Какие системные поражения характерны для лёгочной чумы?
2. Какие лабораторные методы подтвердят диагноз?
3. Назовите препараты выбора для этиотропной терапии.

### Ответ:

1. Системные поражения:
  - дыхательная система (интерстициальная пневмония, отёк лёгких);
  - ЦНС (нейротоксикоз, менингоэнцефалит);
  - сердечно-сосудистая система (инфекционно-токсический шок, коллапс);
  - гемостаз (ДВС-синдром, геморрагии);
  - почки (острая почечная недостаточность).
2. Методы диагностики:
  - бактериоскопия мазка мокроты (окраска по Граму, Романовскому-Гимзе);
  - бактериологический посев мокроты/крови/пунктата лимфоузлов;
  - ПЦР биологического материала;
  - серология (РНГА, ИФА — нарастание титра антител);
  - биологическая проба на лабораторных животных.
3. Препараты выбора:

- **стрептомицин** или **гентамицин** (аминогликозиды) — 7–10 дней;
- при непереносимости — **доксциклин** или **ципрофлоксацин**;
- в тяжёлых случаях — комбинация антибиотиков + глюкокортикоиды.

### Задача 3

Ребёнок 7 лет заболел остро: температура 39,5 °С, слабость, сухой кашель. На 3-й день — усиление кашля, появление пенистой мокроты с кровью, одышка. В анамнезе — контакт с больным чумой (дядя вернулся из экспедиции). На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в обоих лёгких.

### Вопросы:

1. Какая форма чумы развилась?
2. Чем отличается первично-лёгочная от вторично-лёгочной формы?
3. Каковы критерии для экстренной госпитализации?

### Ответ:

1. Первично-лёгочная чума (заражение воздушно-капельным путём от человека).
2. Отличия:
  - **первично-лёгочная**: прямое поражение лёгких при аэрогенном заражении, молниеносное течение (смерть на 2–4-е сутки);
  - **вторично-лёгочная**: осложнение бубонной/септической формы при гематогенном заносе *Y. pestis* в лёгкие, развивается на 3–7-й день болезни.
3. Критерии экстренной госпитализации:
  - температура >39 °С;
  - одышка, SpO<sub>2</sub><95%;
  - кровохарканье, пенистая мокрота;
  - неврологическая симптоматика (спутанность, судороги);
  - гипотония, тахикардия (признаки шока).

### Задача 4

У ребёнка 10 лет на 4-й день бубонной чумы (паховый бубон) резко ухудшилось состояние: температура 40,2 °С, кашель с кровавой мокротой, одышка, цианоз. Сатурация SpO<sub>2</sub>=88%.

### Вопросы:

1. Какое осложнение развилось?
2. Каков патогенез данного осложнения?
3. Какие неотложные меры требуются?

## Ответ:

1. Вторично-лёгочная чума (гематогенное распространение *Y. pestis* из бубона в лёгкие).
2. Патогенез:
  - бактериемия → оседание возбудителя в лёгочной ткани → воспаление альвеол → отёк, геморрагии → дыхательная недостаточность.
3. Неотложные меры:
  - оксигенотерапия (маска/назальные канюли);
  - внутривенное введение стрептомицина/гентамицина;
  - инфузионная терапия (коррекция гиповолемии, ацидоза);
  - глюкокортикоиды при шоке (преднизолон);
  - перевод в ОРИТ, возможная ИВЛ при SpO<sub>2</sub><90%.

## Задача 5

Подросток 16 лет перенёс первично-лёгочную чуму. Через 2 недели после выписки сохраняется слабость, утомляемость, периодический сухой кашель.

## Вопросы:

1. Как называется такое состояние?
2. Какие реабилитационные мероприятия показаны?
3. Какие профилактические меры снизят риск заражения в эндемичных районах?

## Ответ:

1. Состояние — **астенический синдром** (постчумный период), может длиться **несколько недель/месяцев**.
2. Реабилитация:
  - щадящий режим, постепенное увеличение физической активности
  - витаминотерапия (витамины В, С);
  - дыхательная гимнастика;
  - физиотерапия (электрофорез, магнитотерапия);
  - наблюдение инфекциониста/пульмонолога.
3. Профилактика:
  - избегание контакта с дикими грызунами и их экскрементами;
  - использование репеллентов от клещей/блох в эндемичных зонах;
  - термическая обработка продуктов и воды из ненадёжных источников;
  - ношение масок при контакте с больными чумой;
  - вакцинация живой вакциной EV по эпидемическим показаниям в очагах инфекции;

- экстренная химиопрофилактика (доксициклин/ципрофлоксацин) при контакте с больным;
- своевременное обращение к врачу при лихорадке после посещения эндемичных регионов.

Критерии оценивания тестовых заданий и пересчет полученных результатов в 5-балльную систему:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов 70% и менее максимального балла теста

Оценивание заданий закрытого типа с одним правильным ответом: Выбран правильный ответ - 1 балл. Неправильный ответ -0 баллов.

Критерии по оценке письменных и устных ответов обучающихся. С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале каждого занятия педагогическим работником проводится устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

использование дополнительного материала;

рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения,

применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данного задания, но:

излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

2.2. Промежуточная аттестация проводится в форме

### Опрос (устный, письменный)

#### Компетенция/и: ПК-1

1. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает корь?

**Ответ.** Вирус кори (*Morbillivirus*, семейство *Paramyxoviridae*).

2. **Вопрос.** Каков основной путь передачи кори?

**Ответ.** Воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре).

3. **Вопрос.** Назовите патогномичный симптом кори в катаральном периоде.

**Ответ.** Пятна Бельского-Филатова-Коплика (беловатые точки на слизистой щёк напротив малых коренных зубов).

4. **Вопрос.** Какие осложнения характерны для кори?

**Ответ.** Пневмония, ларингит/ларинготрахеит (круп), отит, энцефалит, кератит, диарея.

5. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает ветряную оспу?

**Ответ.** Вирус варицелла-зостер (*Varicella zoster virus*, *Human herpesvirus 3*).

6. **Вопрос.** Опишите характер сыпи при ветряной оспе.

**Ответ.** Полиморфная сыпь: пятна → папулы → везикулы с прозрачным содержимым → корочки. Локализация — лицо, волосистая часть головы, туловище, конечности.

7. **Вопрос.** Какое серьёзное осложнение может развиваться при ветряной оспе уноворождённых и иммунокомпрометированных детей?  
**Ответ.** Геморрагическая форма с поражением ЦНС, печени, лёгких; ветряночная пневмония.
8. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает коклюш?  
**Ответ.** *Bordetella pertussis* (грамотрицательная палочка).
9. **Вопрос.** Назовите типичный приступ кашля при коклюше.  
**Ответ.** Приступообразный спазматический кашель с репризами (свистящим вдохом), часто заканчивается рвотой.
10. **Вопрос.** Какие осложнения возможны при коклюше у детей до 1 года?  
**Ответ.** Апноэ, энцефалопатия, пневмония, кровоизлияния в склеры/мозг, грыжи, выпадение прямой кишки.
11. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает туляремию?  
**Ответ.** *Francisella tularensis* (грамотрицательная палочка).
12. **Вопрос.** Назовите основные пути передачи туляремии.  
**Ответ.** Контактный, алиментарный, воздушно-пылевой, трансмиссивный (укусы клещей, комаров).
13. **Вопрос.** Какая форма туляремии чаще встречается у детей при воздушно-пылевом заражении?  
**Ответ.** Бронхо-пневмоническая форма (с лихорадкой, кашлем, пневмонией).
14. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает чуму?  
**Ответ.** *Yersinia pestis* (чумная палочка).
15. **Вопрос.** Чем отличается первично-лёгочная чума от вторично-лёгочной?  
**Ответ.**
- **Первично-лёгочная:** прямое поражение лёгких при аэрогенном заражении, молниеносное течение.
  - **Вторично-лёгочная:** осложнение бубонной/септической формы при гематогенном заносе *Y. pestis* в лёгкие.
16. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает орнитоз?  
**Ответ.** *Chlamydia psittaci* (внутриклеточный паразит).
17. **Вопрос.** Каков основной путь передачи орнитоза?  
**Ответ.** Воздушно-пылевой и воздушно-капельный (вдыхание пыли/аэрозоля экскрементами птиц).
18. **Вопрос.** Какие лабораторные методы подтверждают диагноз орнитоза?  
**Ответ.** ИФА (IgM/IgG), ПЦР респираторного материала, РСК, микроскопия мазка.
19. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает микоплазменную респираторную инфекцию?  
**Ответ.** *Mycoplasma pneumoniae*.
20. **Вопрос.** Какие рентгенологические изменения характерны для микоплазменной пневмонии?

- Ответ.** Очаговые инфильтраты вблизи корня лёгкого или в нижней части, частоодносторонние; у 25–35 % — междолевой плеврит.
21. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает легионеллёз?  
**Ответ.** *Legionella pneumophila* (грамотрицательная анаэробная бактерия).
22. **Вопрос.** Каков основной путь передачи легионеллёза?  
**Ответ.** Аэрозольный (вдыхание мелкодисперсного аэрозоля из систем кондиционирования, душевых, бассейнов).
23. **Вопрос.** Какие препараты выбора для лечения легионеллёзной пневмонии у детей?  
**Ответ.** Макролиды (азитромицин, эритромицин) или фторхинолоны (пемфлосацин, левофлоксацин).
24. **Вопрос.** Какой возбудитель вызывает лихорадку Ку?  
**Ответ.** *Coxiella burnetii* (риккетсия Бернета).
25. **Вопрос.** Каков типичный инкубационный период при лихорадке Ку?  
**Ответ.** От 3 до 30 дней, чаще 19–20 дней.

### Тест

Компетенция/и: ПК-1

Выберите один правильный вариант ответа. Номер правильного варианта ответа укажите цифрой.

1. Возбудитель кори:  
а) вирус гриппа;  
б) *Morbillivirus*;  
в) *Bordetella pertussis*;  
г) *Varicella zoster virus*.  
**Ответ:** б) *Morbillivirus*.
2. Основной путь передачи кори:  
а) фекально-оральный;  
б) воздушно-капельный;  
в) трансмиссивный;  
г) парентеральный.  
**Ответ:** б) воздушно-капельный.
3. Патогномоничный симптом кори в катаральном периоде:  
а) везикулёзная сыпь;  
б) пятна Бельского-Филатова-Коплика;  
в) кольцевидная эритема;  
г) геморрагическая сыпь.  
**Ответ:** б) пятна Бельского-Филатова-Коплика.
4. Осложнение кори, опасное для жизни:  
а) панкреатит;

- б) энцефалит;
  - в) гломерулонефрит;
  - г) миокардит.
  - Ответ:** б) энцефалит.
5. Возбудитель ветряной оспы:
- а) *Herpes simplex virus*;
  - б) *Varicella zoster virus*;
  - в) *Cytomegalovirus*;
  - г) *Epstein-Barr virus*.
- Ответ:** б) *Varicella zoster virus*.
6. Характер сыпи при ветряной оспе:
- а) пятнисто-папулёзная;
  - б) полиморфная (пятна → папулы → везикулы → корочки);
  - в) геморрагическая;
  - г) уртикарная.
- Ответ:** б) полиморфная.
7. Опасное осложнение ветряной оспы у новорождённых:
- а) артрит;
  - б) геморрагическая форма с поражением ЦНС;
  - в) нефротический синдром;
  - г) тиреоидит.
- Ответ:** б) геморрагическая форма с поражением ЦНС.
8. Возбудитель коклюша:
- а) *Streptococcus pneumoniae*;
  - б) *Bordetella pertussis*;
  - в) *Mycoplasma pneumoniae*;
  - г) *Chlamydia pneumoniae*.
- Ответ:** б) *Bordetella pertussis*.
9. Типичный приступ кашля при коклюше:
- а) сухой эпизодический;
  - б) приступообразный спазматический с репризами;
  - в) влажный с отделением мокроты;
  - г) ночной «лающий».
- Ответ:** б) приступообразный спазматический с репризами.
10. Осложнение коклюша у детей до 1 года:
- а) апноэ;
  - б) гепатит;
  - в) панкреатит;
  - г) остеомиелит.
- Ответ:** а) апноэ.
11. Возбудитель туляремии:
- а) *Yersinia pestis*;
  - б) *Francisella tularensis*;
  - в) *Coxiella burnetii*;

- г) *Legionella pneumophila*.  
**Ответ:** б) *Francisella tularensis*.
12. Основной путь передачи туляремии:  
а) половой;  
б) воздушно-пылевой;  
в) водный;  
г) трансплацентарный.  
**Ответ:** б) воздушно-пылевой.
13. Форма туляремии при воздушно-пылевом заражении:  
а) бубонная;  
б) бронхо-пневмоническая;  
в) глазная;  
г) кишечная.  
**Ответ:** б) бронхо-пневмоническая.
14. Возбудитель чумы:  
а) *Bacillus anthracis*;  
б) *Yersinia pestis*;  
в) *Brucella melitensis*;  
г) *Salmonella typhi*.  
**Ответ:** б) *Yersinia pestis*.
15. Отличие первично-лёгочной чумы от вторично-лёгочной:  
а) развивается после бубона;  
б) прямое поражение лёгких при аэрогенном заражении;  
в) передаётся через укусы клещей;  
г) сопровождается диареей.  
**Ответ:** б) прямое поражение лёгких при аэрогенном заражении.
16. Возбудитель орнитоза:  
а) *Chlamydia trachomatis*;  
б) *Chlamydia psittaci*;  
в) *Mycoplasma hominis*;  
г) *Ureaplasma urealyticum*.  
**Ответ:** б) *Chlamydia psittaci*.
17. Основной путь передачи орнитоза:  
а) алиментарный;  
б) воздушно-пылевой;  
в) парентеральный;  
г) трансмиссивный.  
**Ответ:** б) воздушно-пылевой.
18. Метод диагностики орнитоза:  
а) копрограмма;  
б) ИФА на IgM/IgG;  
в) рентгенография суставов;  
г) ЭКГ.  
**Ответ:** б) ИФА на IgM/IgG.

19. Возбудитель микоплазменной инфекции:
- а) *Mycobacterium tuberculosis*;
  - б) *Mycoplasma pneumoniae*;
  - в) *Neisseria meningitidis*;
  - г) *Treponema pallidum*.
- Ответ:** б) *Mycoplasma pneumoniae*.
20. Рентгенологический признак микоплазменной пневмонии:
- а) каверны;
  - б) очаговые инфильтраты вблизи корня лёгкого;
  - в) эмфизема;
  - г) пневмоторакс.
- Ответ:** б) очаговые инфильтраты вблизи корня лёгкого.
21. Возбудитель легионеллёза:
- а) *Pseudomonas aeruginosa*;
  - б) *Legionella pneumophila*;
  - в) *Klebsiella pneumoniae*;
  - г) *Acinetobacter baumannii*.
- Ответ:** б) *Legionella pneumophila*.
22. Путь передачи легионеллёза:
- а) через рукопожатие;
  - б) аэрозольный;
  - в) через почву;
  - г) через укусы насекомых.
- Ответ:** б) аэрозольный.
23. Препарат выбора при легионеллёзной пневмонии:
- а) пенициллин;
  - б) азитромицин;
  - в) метронидазол;
  - г) фуразолидон.
- Ответ:** б) азитромицин.
24. Возбудитель лихорадки Ку:
- а) *Rickettsia prowazekii*;
  - б) *Coxiella burnetii*;
  - в) *Ehrlichia chaffeensis*;
  - г) *Anaplasma phagocytophilum*.
- Ответ:** б) *Coxiella burnetii*.
25. Инкубационный период лихорадки Ку:
- а) 1–2 часа;
  - б) 3–30 дней;
  - в) 6–12 месяцев;
  - г) 5–7 лет.
- Ответ:** б) 3–30 дней.
26. Возбудитель краснухи:
- а) *Rubella virus*;

- б) *Parvovirus B19*;
- в) *Human parvovirus*;
- г) *Adenovirus*.

**Ответ:** а) *Rubella virus*.

27. Характер сыпи при краснухе:

- а) везикулёзная;
- б) мелкопятнистая, сначала на лице, затем на теле;
- в) узелковая;
- г) буллёзная.

**Ответ:** б) мелкопятнистая, сначала на лице, затем на теле.

28. Осложнение краснухи у беременных:

- а) врождённые пороки плода;
- б) нефропатия;
- в) тромбоцитопения;
- г) гепатит.

**Ответ:** а) врождённые пороки плода.

29. Возбудитель скарлатины:

- а) *Staphylococcus aureus*;
- б) *Streptococcus pyogenes* ( $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А);
- в) *Corynebacterium diphtheriae*;
- г) *Haemophilus influenzae*.

**Ответ:** б) *Streptococcus pyogenes*.

30. Характер сыпи при скарлатине:

- а) мелкоточечная на гиперемизированном фоне кожи;
- б) везикулёзная;
- в) уртикарная;
- г) геморрагическая звёздчатая.

**Ответ:** а) мелкоточечная на гиперемизированном фоне кожи.

31. Типичный симптом скарлатины в ротоглотке:

- а) плёнчатые налёты на миндалинах;
- б) «малиновый язык»;
- в) везикулы на дужках;
- г) афтозные язвы.

**Ответ:** б) «малиновый язык».

32. Осложнение скарлатины, связанное со стрептококковой инфекцией:

- а) гломерулонефрит;
- б) панкреатит;
- в) гепатит;
- г) миокардит.

**Ответ:** а) гломерулонефрит.

33. Возбудитель дифтерии:

- а) *Corynebacterium diphtheriae*;
- б) *Bordetella pertussis*;
- в) *Neisseria meningitidis*;

- г) *Listeria monocytogenes*.  
**Ответ:** а) *Corynebacterium diphtheriae*.
34. Характер налётов при дифтерии ротоглотки:  
а) рыхлые, легко снимаются;  
б) плотные, серовато-белые, с трудом отделяются;  
в) творожистые;  
г) геморрагические.  
**Ответ:** б) плотные, серовато-белые, с трудом отделяются.
35. Опасное осложнение дифтерии:  
а) миокардит;  
б) артрит;  
в) нефротический синдром;  
г) тиреоидит.  
**Ответ:** а) миокардит.
36. Возбудитель эпидемического паротита:  
а) *Mumps virus* (вирус паротита);  
б) *Rubella virus*;  
в) *Varicella zoster virus*;  
г) *Cytomegalovirus*.  
**Ответ:** а) *Mumps virus*.
37. Типичное поражение при эпидемическом паротите:  
а) околоушные слюнные железы;  
б) щитовидная железа;  
в) слёзные железы;  
г) поджелудочная железа.  
**Ответ:** а) околоушные слюнные железы.
38. Осложнение эпидемического паротита у мальчиков:  
а) орхит;  
б) гломерулонефрит;  
в) панкреатит;  
г) гепатит.  
**Ответ:** а) орхит.
39. Возбудитель инфекционного мононуклеоза:  
а) вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ);  
б) цитомегаловирус;  
в) вирус герпеса 6 типа;  
г) аденовирус.  
**Ответ:** а) вирус Эпштейна-Барр.
40. Характерные изменения в анализе крови при инфекционном мононуклеозе:  
а) нейтрофилёз;  
б) атипичные мононуклеары;  
в) тромбоцитопения;

- г) эозинофилия.  
**Ответ:** б) атипичные мононуклеары.
41. Возбудитель коксаки-вирусной инфекции:  
а) энтеровирусы (Коксаки А/В);  
б) ротавирусы;  
в) норовирусы;  
г) астровирусы.  
**Ответ:** а) энтеровирусы (Коксаки А/В).
42. Типичная форма коксаки-инфекции:  
а) герпангина;  
б) гастроэнтерит;  
в) менингит;  
г) пневмония.  
**Ответ:** а) герпангина.
43. Возбудитель ротавирусной инфекции:  
а) ротавирус;  
б) норовирус;  
в) астровирус;  
г) энтеровирус.  
**Ответ:** а) ротавирус.
44. Основным симптомом ротавирусной инфекции:  
а) водянистая диарея;  
б) кровавая диарея;  
в) запор;  
г) рвота без диареи.  
**Ответ:** а) водянистая диарея.
45. Возбудитель сальмонеллёза:  
а) *Salmonella enterica*;  
б) *Shigella sonnei*;  
в) *Escherichia coli*;  
г) *Campylobacter jejuni*.  
**Ответ:** а) *Salmonella enterica*.
46. Типичная форма сальмонеллёза у детей:  
а) гастроинтестинальная;  
б) тифоподобная;  
в) септическая;  
г) бактерионосительство.  
**Ответ:** а) гастроинтестинальная.
47. Возбудитель шигеллёза (дизентерии):  
а) *Shigella flexneri*;  
б) *Salmonella typhi*;  
в) *Vibrio cholerae*;  
г) *Yersinia enterocolitica*.  
**Ответ:** а) *Shigella flexneri*.

48. Характер стула при шигеллёзе:

- а) обильный, водянистый;
- б) скудный, со слизью и кровью;
- в) пенистый, жёлтого цвета;
- г) жирный, зловонный.

**Ответ:** б) скудный, со слизью и кровью.

49. Возбудитель ветряной оспы и опоясывающего герпеса:

- а) *Varicella zoster virus*;
- б) *Herpes simplex virus 1*;
- в) *Herpes simplex virus 2*;
- г) *Human herpesvirus 6*.

**Ответ:** а) *Varicella zoster virus*.

50. Период заразности при ветряной оспе:

- а) только во время сыпи;
- б) за 1–2 дня до сыпи и до 5-го дня после появления последних элементов;
- в) только в инкубационном периоде;
- г) пожизненно.

**Ответ:** б) за 1–

2 дня до сыпи и до 5-го дня после появления последних элементов.

## Перечень ситуационных (клинических) задач, кейс-задач

### Компетенция/и: ПК-1

1. **Задача.** Ребёнок 4 лет, заболел остро: температура 39,5 °С, вялость, светобоязнь, конъюнктивит, насморк, грубый кашель. На 3-й день — пятна Бельского-Филатова-Коплика, затем пятнисто-папулёзная сыпь за ушами, на лице, туловище.

**Вопрос.** Поставьте диагноз.

**Ответ.** Корь, типичная форма.

2. **Задача.** У ребёнка 6 лет на фоне температуры 38,7 °С появилась полиморфная сыпь: пятна → папулы → везикулы с прозрачным содержимым → корочки. Локализация — лицо, волосистая часть головы, туловище.

**Вопрос.** Назовите заболевание.

**Ответ.** Ветряная оспа.

3. **Задача.** Ребёнок 2 лет, болен 2 недели: приступообразный спазматический кашель с репризами, чаще ночью, иногда с рвотой. Прививки не получал.

**Вопрос.** Предварительный диагноз?

**Ответ.** Коклюш.

4. **Задача.** У подростка 14 лет после контакта с дикими грызунами через 5 дней температура 40,0 °С, озноб, миалгии, сухой кашель, одышка, кровохарканье. Лимфоузлы шейные и подмышечные увеличены до 2–3 см.  
**Вопрос.** Наиболее вероятный диагноз?  
**Ответ.** Туляремия, бронхо-пневмоническая форма.
5. **Задача.** Ребёнок 8 лет вернулся из эндемичного по чуме региона. Через 2 дня — температура 40,2 °С, спутанность сознания, судороги, тахикардия, гипотония, пенная мокрота с кровью.  
**Вопрос.** Какая форма чумы развилась?  
**Ответ.** Первично-лёгочная чума.
6. **Задача.** У девочки 5 лет на 4-й день бубонной чумы (паховый бубон) резко ухудшилось состояние: температура 40,1 °С, кашель с кровавой мокротой, одышка, цианоз.  
**Вопрос.** Какое осложнение возникло?  
**Ответ.** Вторично-лёгочная чума.
7. **Задача.** Ребёнок 3 лет после контакта с попугаем заболел: температура 38,9 °С, сухой кашель, миалгии, конъюнктивит. На рентгенограмме — очаговые инфильтраты в нижних долях лёгких.  
**Вопрос.** Предположительный диагноз?  
**Ответ.** Орнитоз.
8. **Задача.** У школьника 10 лет на фоне субфебрильной температуры — очаговые инфильтраты вблизи корня лёгкого на рентгенограмме, сухой кашель, слабость.  
**Вопрос.** Возбудитель наиболее вероятен?  
**Ответ.** *Mycoplasma pneumoniae*.
9. **Задача.** Подросток 15 лет после посещения бассейна заболел: температура 39,8 °С, озноб, головная боль, влажный кашель, боль в груди. На рентгене — инфильтраты в правом лёгком.  
**Вопрос.** Диагноз?  
**Ответ.** Легионеллёз.
10. **Задача.** Ребёнок 7 лет после уборки сарая (контактировал с соломой, где были мыши) заболел: температура 38,7 °С, слабость, сухой кашель. На рентгене — очаговые инфильтраты в правом лёгком.  
**Вопрос.** Какой диагноз?  
**Ответ.** Туляремия, бронхо-пневмоническая форма.
11. **Задача.** У младенца 6 месяцев температура 39,0 °С, ринит, конъюнктивит, на слизистой щёк — белые точки, окружённые красным ободком.  
**Вопрос.** Что это за симптом и диагноз?  
**Ответ.** Пятна Бельского-Филатова-Коплика; корь.
12. **Задача.** Ребёнок 1 года, не привитый, заболел остро: температура 39,5 °С, лающий кашель, осиплость голоса, инспираторная одышка.

- Вопрос.** Синдром и вероятный диагноз?  
**Ответ.** Круп; парагрипп/корь/дифтерия (дифференциальный диагноз).
- 13.**Задача.** У девочки 4 лет на 2-й день болезни — мелкопятнистая сыпь на лице, затем на туловище, субфебрильная температура, увеличение затылочных лимфоузлов.  
**Вопрос.** Диагноз?  
**Ответ.** Краснуха.
- 14.**Задача.** Ребёнок 5 лет, после употребления невымытых ягод — температура 38,5 °С, схваткообразные боли в животе, частый скудный стул со слизью и кровью, тенезмы.  
**Вопрос.** Возбудитель?  
**Ответ.** *Shigella flexneri* (шигеллэз).
- 15.**Задача.** У мальчика 3 лет на 3-й день ОРВИ — грубый лающий кашель, осиплость, инспираторная одышка, втяжение межрёберных промежутков.  
**Вопрос.** Синдром?  
**Ответ.** Стенозирующий ларинготрахеит (круп).
- 16.**Задача.** Ребёнок 2 лет, после купания в стоячем водоёме — температура 39,2 °С, миалгии, желтуха, геморрагическая сыпь, олигурия.  
**Вопрос.** Диагноз?  
**Ответ.** Лептоспироз.
- 17.**Задача.** У подростка 16 лет после укуса клеща через 10 дней — температура 38,8 °С, мигрирующая эритема на бедре, артралгии, головная боль.  
**Вопрос.** Заболевание?  
**Ответ.** Иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь Лайма).
- 18.**Задача.** Ребёнок 4 месяцев, на искусственном вскармливании, после введения прикорма — водянистая диарея, рвота, обезвоживание.  
**Вопрос.** Возбудитель?  
**Ответ.** Ротавирус.
- 19.**Задача.** У девочки 7 лет через 3 недели после ангины — отёки, гипертония, гематурия, протеинурия.  
**Вопрос.** Осложнение?  
**Ответ.** Острый гломерулонефрит (постстрептококковый).
- 20.**Задача.** Ребёнок 10 лет, после контакта с больным мононуклеозом — лихорадка, фарингит, полиадения, гепатоспленомегалия. В крови — атипичные мононуклеары.  
**Вопрос.** Диагноз?  
**Ответ.** Инфекционный мононуклеоз (ВЭБ).
- 21.**Задача.** У мальчика 5 лет на 2-й день болезни — везикулы на миндалинах и нёбных дужках, лихорадка, боль при глотании.  
**Вопрос.** Заболевание?  
**Ответ.** Герпангина (энтеровирусная инфекция, Коксаки А).

22. **Задача.** Ребёнок 6 лет, после употребления сырого молока — температура 39,0 °С, головная боль, миалгии, гепатоспленомегалия, розеолезная сыпь.

**Вопрос.** Диагноз?

**Ответ.** Брюшной тиф.

23. **Задача.** У девочки 8 лет через 2 недели после скарлатины — боли в суставах, тахикардия, эндокардит.

**Вопрос.** Осложнение?

**Ответ.** Ревматическая лихорадка.

24. **Задача.** Ребёнок 3 лет, после укуса кошки — температура 38,5 °С, лимфаденит регионарный, везикулёзная сыпь в месте укуса.

**Вопрос.** Заболевание?

**Ответ.** Болезнь кошачьих царапин (*Bartonella henselae*).

25. **Задача.** У младенца 1 месяца — лихорадка, ринит, конъюнктивит, пневмония, гепатоспленомегалия, тромбоцитопеническая пурпура.

**Вопрос.** Врождённая инфекция?

**Ответ.** Цитомегаловирусная инфекция

Критерии оценивания тестовых заданий и пересчет полученных результатов в 5-балльную систему:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов 70% и менее максимального балла теста

Оценивание заданий закрытого типа с одним правильным ответом: Выбран правильный ответ - 1 балл. Неправильный ответ -0 баллов.

Критерии по оценке письменных и устных ответов обучающихся. С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале каждого занятия педагогическим работником проводится устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

использование дополнительного материала;

рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения,

применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данного задания, но:

излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

## Билеты для промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Кафедра детских инфекционных болезней  
Инфекционные болезни  
31.08.13 Детская кардиология

### Билет к зачёту No 1

1. Вопрос для проверки уровня сформированности знаниевого компонента компетенции (ЗНАТЬ) ПК-1

Какой возбудитель вызывает орнитоз?

2. Вопрос для проверки уровня сформированности деятельностного компонента компетенции (УМЕТЬ) ПК-1

Опишите характер сыпи при ветряной оспе.

3. Задача для проверки уровня сформированности деятельностного и мотивационного компонента компетенции (ВЛАДЕТЬ) ПК-1

**Задача.** У девочки 5 лет на 4-й день бубонной чумы (паховый бубон) резко ухудшилось состояние: температура 40,1 °С, кашель с кровавой мокротой, одышка, цианоз.

**Вопрос.**

Какое осложнение возникло?

Заведующая кафедрой детских инфекционных болезней

\_\_\_\_\_ Кокорева С. П.