**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Оренбургский государственный медицинский университет»**

**Минздрава РФ**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

 **ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ**

**практического занятия**

**ПО ТЕМЕ «**Грипп и ОРВИ. Острый назофарингит. Дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Специфическая и неспецифическая профилактика**»**

**ДИСЦИПЛИНА «поликлиническая терапия»**

 **СО СТУДЕНТАМИ 5 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Методические рекомендации разработанык.м.н., доцентом кафедры поликлинической терапииЖуравлевой М.О. |

\**1. Формируемые компетенции**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр компе-тенции  | № компе-тенции  | Элементы компетенции  |
| ОК | ОК-1 | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу |
| ОПК | ОПК-6 | готовностью к ведению медицинской документации |
| ОПК-8 | готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач |
| ПК-6 | способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра |
| ПК-7 | готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека |
|  | ПК-10 | готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи |

Практическое занятие № 5.

1. **Тема:** Грипп и ОРВИ. Острый назофарингит (ангина). Дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Специфическая и неспецифическая профилактика.
2. **Цель занятия:** усвоить основные принципы диагностики, лечения и мер профилактики осложнений при гриппе, аденовирусной инфекции, парагриппе. Научиться проводить диагностический поиск при ОРЗ.
3. **Задачи:**

Обучающая: Знать принципы диагностики, лечения, профилактики ОРВИ в поликлинике. Научить проводить диагностический поиск, дифференциальную диагностику ОРЗ, научить тактике амбулаторного ведения пациентов с ОРВИ.

Развивающая: Развитие навыков диагностики, лечения и профилактики ОРВИ в амбулаторно-поликлинической практике.

Воспитывающая: Обучить студентов деонтологическим аспектам общения с больными ОРВИ и медицинским персоналом в поликлинике. Развить чувство ответственности за правильность профессиональных действий, которые помогут установить диагноз с учетом всех причинно-следственных взаимосвязей, что позволит повысить эффективность лечения и, как следствие, продолжительность и качество жизни пациентов.

**5. Вопросы для рассмотрения:**

1. Назовите основные формы ОРЗ.
2. Факторы, определяющие вирусное поражение респираторной системы
3. Дайте определение гриппу. Перечислите наиболее значимых в эпидемиологическом плане возбудителей.
4. Перечислите типичные клинические проявления при гриппе.
5. Диагностические критерии гриппа
6. Перечислите диагностические симптомы гриппа и других ОРВИ.
7. Какие различают осложнения при ОРЗ?
8. Укажите принципы лечения гриппа. Каковы показания для назначения антибактериальных средств.
9. Требуется ли диспансеризация больным, перенесшим ОРЗ?Ведение больного гриппом в амбулаторных условиях.
10. Какие основные профилактические мероприятия при ОРЗ? Специфическая и неспецифическая профилактика.
11. Каковы принципы лечения и профилактики аденовирусной инфекции?
12. Острый назофарингит: диагностика, лечение, профилактика.
13. Проведите дифференциальную диагностику острых респираторных заболеваний: назофарингита, ларинготрахеита, бронхита, трахеобронхита.
14. Проведите ВТЭ больным с ОРВИ. Прогноз.
15. Показания для госпитализации больных гриппом
16. Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях

**6. Основные понятия темы.**

**1. Организационный момент.**

**Во вступительном слове** преподаватель говорит о распространенности данной патологии в популяции, подчеркивает важность умения диагностировать, лечить, осуществлять экспертизу нетрудоспособности у больных с ОРВИ в поликлинике.

**2. Входной контроль знаний** проводится письменно в виде тестирования. Студент должен выбрать правильный ответ из предложенных в билете вариантов.

**3.** **Актуализация теоретических знаний.**

Медицинская статистика в Российской Федерации ежегодно констатирует около 50 млн случаев инфекционных заболеваний, из которых 90% занимают острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ) и грипп. Различные простудные заболевания служат наиболее частой причиной обращения к врачу, особенно в период развития эпидемий, что связано с высокой контагиозностью возбудителей и воздушно-капельным путем передачи. При ОРВИ часто развиваются различные осложнения, такие как бронхит, пневмония, синуситы и отиты и др.

Термин ОРЗ включает в себя широкий спектр острых инфекций не только вирусной но и бактериальной этиологии, поражающих преимущественно верхние отделы респираторного тракта и имеющих сходные эпидемиологические, патогенетические и клинические характеристики. Социально-гигиеническая значимость проблемы определяется как высокой распространенностью, так и отрицательным влиянием ОРЗ на показатели здоровья, являясь одним из факторов риска формирования хронического воспалительного процесса, развития пневмоний, бронхиальной астмы и других тяжелых заболеваний бронхолегочного аппарата. Все вышесказанное немаловажно и в экономическом аспекте, так как лекарственное обеспечение и оплата листов нетрудоспособности связано со значительными материальными затратами.

**ОРВИ -** общее название ряда клинически сходных острых инфекций, передающихся преимущественно воздушно-капельным путем и характеризующихся воспалением слизистой оболочки дыхательных путей, реже конъюнктивитом или кератоконъюнктивитом, а также умеренной интоксикацией.

Общепринятой классификации ОРВИ нет. Выделяют ведущий клинический синдром (ринит, фарингит, ларингит, трахеит, тонзиллит) с указанием тяжести заболевания и осложнений. Например, «ОРВИ (ларинготрахеит) легкой степени тяжести».

Существует классификация по этиологическому фактору.

Этиология и эпидемиология ОРВИ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вирус | ДНК/РНК | Семейство | Число серотипов | Сезонность в эпидемический период |
| Грипп | РНК | Orthomyxoviridae | 3 | Зима-весна |
| Парагрипп | РНК | Paramyxoviridae | 5 | Осень-зима |
| РС-вирус | РНК | Paramyxoviridae | 2 | Зима-весна |
| Аденовирусы | ДНК | Adenoviridae | 47 | Осень-весна |
| Риновирусы | РНК | Picornaviridae | 113 | Осень, весна |
| Реовирусы | РНК | Reoviridae | 3 | Круглый год |
| Коронавирусы человека | РНК | Сoronaviridae | 3 | Осень- зима |
| Энтеровирусы | РНК | Picornaviridae | 66 | Лето-осень |
| Вирус простого герпеса | ДНК | Herpesviridae | 2 | Круглый год |
| Цитомегаловирус | ДНК | Herpesviridae  | 1 | Круглый год |

По степени тяжести:

Легкое течение • Т тела < 38 °C, кашель, слабость, боли в горле • Отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения

Среднетяжелое течение • Т тела > 38 °C • ЧДД > 22/мин • Одышка при физических нагрузках • Изменения при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения (объем поражения минимальный или средний; КТ 1-2) • SpO2 < 95% • СРБ сыворотки крови >10 мг/л

Тяжелое течение • ЧДД > 30/мин • SpO2 ≤ 93% • PaO2 /FiO2 ≤ 300 мм рт.ст. • Снижение уровня сознания, ажитация • Нестабильная гемодинамика (систолическое АД менее 90 мм рт.ст. или диастолическое АД менее 60 мм рт.ст., диурез менее 20 мл/час) • Изменения в легких при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения (объем поражения значительный или субтотальный; КТ 3-4) • Лактат артериальной крови > 2 ммоль/л • qSOFA > 2 балла

Крайне тяжелое течение • Стойкая фебрильная лихорадка • ОРДС • ОДН с необходимостью респираторной поддержки (инвазивная вентиляции легких) • Септический шок • Полиорганная недостаточность • Изменения в легких при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения критической степени (объем поражения значительный или субтотальный; КТ 4) или картина ОРДС.

По течению:

1. Неосложненное

 2. Осложненное

 **МКБ-10:**

**J00-J06 Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей**

• **J00** Острый назофарингит [насморк]

•  **J02** Острый фарингит

• **J04** Острый ларингит и трахеит

• **J05** Острый обструктивный ларингит [круп] и эпиглоттит

• **J06** Острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточнённой локализации

J10Грипп, вызванный идентифицированным вирусом гриппа

J11 Грипп, вирус не идентифицирован

**J20-J22 Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей**

J20 Острый бронхит

J21 Острый бронхиолит

J22 Острая респираторная инфекция нижних дыхательных путей неуточненная

B34.0 Аденовирусная инфекция неуточненная

B34.2 Коронавирусная инфекция неуточненная

B34.9 Вирусная инфекция неуточненная

B97.0 Аденовирусная инфекция

B97.4 Респираторно-синцитиальная инфекция

U07.1 COVID-19, вирус идентифицирован (подтвержден лабораторным тестированием независимо от тяжести клинических признаков или симптомов)

U07.2 COVID-19, вирус не идентифицирован (COVID-19 диагностируется клинически или эпидемиологически, но лабораторные исследования неубедительны или недоступны)

Z03.8 Наблюдение при подозрении на коронавирусную инфекцию

Z20.8 Контакт с больным коронавирусной инфекцией

Z29.0 Изоляция

**Факторы, определяющие вирусное поражение респираторной** системы: свойства вирусов, макроорганизма, внешние факторы. Источником ОРВИ являются в большинстве случаев больные люди с явными, стертыми или бессимптомными формами заболевания. Путь передачи для большинства респираторных вирусов преимущественно воздушно-капельный, при котором человек заражается, вдыхая выделяемый больным аэрозоль, содержащий одновременно несколько вирусов, или вирус в сочетании с бактериями. В последние годы для некоторых вирусов установлены другие пути передачи: воздушно-пылевой, алиментарный (через пищу) и контактно-бытовой (через грязные руки).

 **Грипп -** высококонтагиозная острая вирусная инфекция, протекающая с симптомами общей интоксикации, катарального воспаления верхних дыхательных путей и респираторного синдрома с преимущественным поражением трахеи.

В настоящее время из 400 открытых серотипов вирусов по крайней мере 140 ассоциируют с заболеваниями органов дыха­ния. Это 3 серотипа вируса гриппа (А, В, С), 4 серотипа пара­гриппа (1, 2, 3, 4), 30 серотипов аденовирусов, 3 серотипа PC-вируса, около 100 серотипов рииовирусов и т. д. Обилие циркулирующих среди населения серотипов вирусов приводит к тому, что, переболев ОРЗ, вызванным одним серотипом ви­руса, человек может заболеть вновь этим же заболеванием,но вызванным другим серотипом вируса.

**Инкубационный период** при гриппе - от нескольких часов до двух суток (редко 72 ч). Чем больше доза и токсичность вируса, тем тяжелее заболевание и короче инкубационный пе­риод.

**Клиническая картина: с**имптомы гриппа не являются специфическими, то есть без особых лабораторных исследований (выделение вируса из мазков горла, прямая и непрямая иммунофлуоресценция на мазках эпителия слизистой оболочки носа, серологический тест на наличие антигриппозных антител в крови и т. п.) невозможно наверняка отличить грипп от других ОРВИ. На практике диагноз «грипп» устанавливается на основании лишь эпидемических данных, когда наблюдается повышение заболеваемости ОРВИ среди населения данной местности. Иногда гриппозная инфекция начинается стремительно с резкого подъёма температуры тела (до 38 C— 40 C), которая сопровождается ознобом, болями в мышцах, головной болью и чувством усталости. Выделений из носа, как правило, нет, напротив есть выраженное чувство сухости в носу и глотке. Обычно появляется сухой, напряжённый кашель, сопровождающийся болью за грудиной. При гладком течении эти симптомы сохраняются 3-5 дней, и больной выздоравливает, но несколько дней сохраняется чувство выраженной усталости, особенно у пожилых больных. При тяжёлых формах гриппа развивается сосудистый коллапс, отёк мозга, геморрагический синдром, присоединяются вторичные бактериальные осложнения. Степень развития серьёзных осложнений, особенно у детей, пожилых и ослабленных больных очень высока.

**Диагностические критерии гриппа**

Эпидемический сезон – зима-весна (февраль-март);

Контакт с больным гриппом;

Острейшее начало с синдрома общей инфекционной интоксикации;

Лихорадка острая фебрильная постоянного типа;

Ведущий синдром поражения респираторного тракта – трахеит (кашель, саднение и боли за грудиной при кашле);

В динамике заболевания симптомы общей инфекционной интоксикации опережают развитие синдромов поражения респираторного тракта;

Дополнительный синдром – геморрагический (носовые кровотечения, мокрота с прожилками крови).

**Диагностика гриппа и ОРВИ в т.ч. COVID-19**

1. Подробная оценка всех жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза.

2. Физикальное обследование с установлением степени тяжести состояния пациента, обязательно включающее: • Оценку видимых слизистых оболочек верхних дыхательных путей; • Аускультацию и перкуссию легких; • Пальпацию лимфатических узлов; • Исследование органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки; • Термометрию; • Оценку уровня сознания; • Измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхательных движений; • Пульсоксиметрию с измерением SpO2 для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии.

3. Лабораторная диагностика этиологическая (Основным методом этиологической диагностики как ОРВИ, так и COVID19 является исследование биологического материала из верхних и нижних дыхательных путей с помощью методов амплификации нуклеиновых кислот (МАНК), наиболее распространенным из которых является метод ПЦР):• Выявление РНК SARS-CoV-2 • Выявление антигена SARS-CoV-2 c применением иммунохроматографических методов. • Выявление иммуноглобулинов классов А, M, G (IgА, IgM и IgG) к SARS-CoV-2

Разбираются способы и методы диагностики гриппа.

**1.**Экспресс-диагностика (РИФ, иммунофлюоресценция, ПЦР)

2.Серологическая диагностика (РНГА, РТГА)

3. Вирусологическая диагностика – посев на культуру эмбриона человека, почек обезъяны

4. Лабораторная диагностика общая (дополнительная):

* общий анализ крови;
* биохимический анализ крови (без характерных особенностей для больных неосложненными формами).
* исследование уровня С-реактивного белка;
* коагулограмма;
* прокальцитонин, NT-proBNP/BNP

5. Инструментальная диагностика:

* пульсоксиметрия;
* лучевая диагностика;
* ЭКГ.

**Стандартное определение случая заболевания COVID-19**

Подозрительный на COVID-19 случай

Клинические проявления острой респираторной инфекции (ОРИ) (температура (t) тела выше 37,5 °C и один или более из следующих признаков: кашель – сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO2) ≤ 95%, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея, нарушение или потеря обоняния (гипосмия или аносмия), потеря вкуса (дисгевзия), конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея, кожная сыпь) при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпидемиологического анамнеза.

Вероятный (клинически подтвержденный) случай COVID-19

1. Клинические проявления ОРИ при наличии хотя бы одного из эпидемиологических признаков: • Возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов; • Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, находящимся под наблюдением по COVID-19, который в последующем заболел; • Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтвержден диагноз COVID-19; • Наличие профессиональных контактов с лицами, у которых выявлен подозрительный или подтвержденный случай заболевания COVID-19. 2. Наличие клинических проявлений в сочетании с характерными изменениями в легких по данным компьютерной томографии (КТ) вне зависимости от результатов однократного лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 и эпидемиологического анамнеза.

3. Наличие клинических проявлений в сочетании с характерными изменениями в легких по данным лучевых исследований при невозможности проведения лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2.

Подтвержденный случай COVID-19

1. Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот (МАНК) или антигена SARS-CoV-2 c применением иммунохроматографического анализа вне зависимости от клинических проявлений.

2. Положительный результат на антитела класса IgA, IgM и/или IgG у пациентов с клинически подтвержденной инфекцией COVID-19.

**Дифференциальная диагностика** гриппа и ОРВИ затруднена из-за сходства клинической картины этих заболеваний, но вполне возможна. Основными отличиями можно считать начальные признаки заболевания, симптомы интоксикации, характер катаральных явлений и лихорадки, тип развивающихся осложнений и др. Клинический диагноз, подтвержденный данными лабораторных анализов, и определяет выбор терапии.

**Дифференцильно-диагностические симптомы гриппа и других ОРВИ**

**(О. И. Кубарь, Д. М. Злыдникова, 1998)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Признак** | **Грипп** | **Парагрипп** | **Аденовирусная инфекция** | **РС-вирусная инфекция** | **Риновирусная инфекция** |
| Начало | Внезапное, острое | Постепенное, реже острое | Постепенное или острое | Острое или постепенное | Острое |
| Симптомы интоксикации | Сильная головная боль, боль в глазах, мышцах, озноб, вялость, | Слабо выражена головная боль, слабость, тошнота, рвота | Слабо выражены головная боль, слабость | Умеренная головная, боль, слабость | Отсутствуют |
| Лихорадка | Высокая температура с первого дня | Субфебрильная, с постепенным развитием | Высокая, длительная | Умеренная, с постепенным развитием | Отсутствует или субфебрильная |
| Катаральные явления | Со 2-3-го дня заложенность носа, выделения из носа, сухой кашель, сухость и першение в горле | С первого дня сухой кашель, грубый, осиплый голос, слабая гиперемия, зева | Выраженные, с экссудативными явлениями, выделения из носа, яркая гиперемия зева, отек миндалин, налеты | Выражен сухой кашель с обструктивным компонентом, поражение нижних дыхательных путей | Резко выражены насморк, чихание, гиперемия зева |
| Лимфаденит | Региональный, редко | Нет | Часто генерализованный | Бывает региональный | Нет |
| Увеличение печени | Нет | Нет | Бывает | Бывает | Нет |
| Внешний вид | Одутловатость лица, гиперемия, склерит | Обычный | Бледность лица, конъюнктивит | Бледность лица | Выраженная ринорея |
| Осложнения | Бронхит, пневмония, поражение ЛОР-органов, нервной и сердечнососудистой систем, почек, обострение хронических заболеваний | Бронхит, обострение хронических заболеваний | Ангина, отит, синусит, миокардит, обострение хронических заболеваний | Пневмония, обострение хронических заболеваний | Обострение хронических заболеваний ЛОР-органов |
| Профилактика | Вакцинопрофилактика, химиопрепараты, римантадин, оксолин | Нет | Нет | Нет | Нет |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | COVID-19  | ОРВИ | Грипп |
| Длительность инкубационного периода | От 1 до 14 дней(в среднем 5 дней) | Не более 3 дней | Не более 3 дней |
| Острое начало | - | - | + |
| Высокая лихорадка | + | - | ++ |
| Слабость | + | - | + |
| Одышка и затрудненное дыхание | + | +/- | +/- |

Для проведения дифференциальной диагностики у всех заболевших проводят исследования с применением МАНК на возбудители респираторных инфекций: вирусы гриппа типа А и В, респираторно-синцитиальный вирус, вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы, MERS-CoV. Рекомендуется проведение микробиологической диагностики (культуральное исследование) и/или ПЦР-диагностики на Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae type B, Legionella pneumophila, а также иных возбудителей бактериальных респираторных инфекций нижних дыхательных путей.

***Осложнения гриппа*.** Различают несколько основных видов осложнений при гриппе:

*Лёгочные*: бактериальная пневмония, геморрагическая пневмония, формирование абсцесса лёгкого, образование эмпиемы, респираторный дистресс-синдром.

*Внелёгочные:* бактериальные риниты, синуситы, отиты, трахеиты, вирусный энцефалит, менингит, неврит, радикулоневрит, поражение печени синдром Рея, миокардит, токсико-аллергический шок, летальный исход.

Чаще всего летальные исходы при гриппе наблюдаются среди детей младше 2 лет и пожилых людей старше 65 лет. Мужчины тяжелее женщин переносят грипп и чаще страдают осложнениями т.к мужские лейкоциты слабее и малочисленнее женских.

Ведение больного гриппом включает в себя следующие этапы:

1.Первичная диагностика «гриппоподобного заболевания»;

2.Оценка тяжести состояния больного и решение вопроса о госпитализации;

3.Выбор тактики лечения больного согласно тяжести состояния и наличию сопутствующих заболеваний/состояний;

4.Контроль состояния больного с целью ранней диагностики перехода заболевания в более тяжелую/осложненную форму.

***Лечение гриппа*.** Радикальных средств для лечения гриппа не существует и на сегодняшний день. Это связано с тем, что вирус гриппа постоянно изменяется.

Лечение больных гриппом должно быть комплексным с этио-патогенетической направленностью. Разбирается этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение гриппа и ОРВИ.

Этиотропные лекарственные средства должны быть назначены как можно раньше (в первые часы/дни заболевания) при регистрации врачом ≪гриппоподобного заболевания≫, либо лабораторно-подтвержденного диагноза ≪грипп≫.

В ранние сроки заболевания терапия должна быть направлена на ограничение распространения вируса и уничтожение инфицированных клеток. В более поздние периоды использовать препараты, способствующие активации апоптоза клеток (препараты интерферона и его индукторы) не рекомендуется, т.к. может усугубить течение заболевания.

На протяжении всех этапов течения инфекционного процесса необходимо проведение противовирусной (целесообразно до 8-12 дня заболевания при неосложненном гриппе), противовоспалительной и дезинтоксикационной терапии.

**Главными задачами стартовой терапии являются:**

1.Блокада репликации вируса до начала генерализации инфекционного процесса и развития устойчивой виремии, снижение вероятности диссеминации вирусной инфекции;

2.Подавление развития «цитокинового шторма», остановка провоспалительного ответа, ограничение очага инфекции;

3.Уменьшение продукции активных радикалов кислорода, способствующих изменчивости вируса и проявлению его патогенности.

4.Строгое соблюдение правил назначения стартовой терапии позволяет предупредить развитие осложнений гриппозной инфекции.

Всемирной Организацией Здравоохранения для лечения и профилактики гриппа в первую очередь рекомендуются средства этиотропного действия, оказывающие прямое ингибирующее действие на вирусную репродукцию. В настоящее время в мире используется два поколения препаратов. Постепенно входят в практику препараты 3-го и 4-го поколений.

Первое поколение представлено хорошо известными Ремантадином и применяемым в Европе и США сходным с ним Амантадином.

К препаратам второго поколения относятся такие ингибиторы репродукции вирусов гриппа, как Арбидол и селективные ингибиторы вирусной нейраминидазы -Реленза (занамивир) и Тамифлю (осельтамивир).

Препараты 3-го поколения представлены средствами, включающими ингибиторы протеолиза и протеинкиназ.

Блокадой протеолиза достигается несколько важных патогенетических эффектов:

-нарушение процессов созревания гемагглютинина;

-нарушение селективного протеолиза вирусспецифических белков с образованием сигнальных пептидов;

-блокада активации клеточных металлопротеаз и эластазы нейтрофилов и макрофагов, как важнейших деструктивных компонентов инфекции в легких. Продукты протеолиза эластина легких являются индукторами терминальных стадий «цитокинового шторма».

В Российской Федерации среди препаратов прямого противовирусного действия представлены:

* ингибиторы нейраминидазы вируса гриппа (МНН:осельтамивир и МНН:занамивир),
* ингибитор гемагглютинина вируса гриппа /ингибитор фузии РНК-содержащих вирусов (МНН:умифеновир, МНН: энисамия йодид),
* блокаторы М2-каналов вируса гриппа А (МНН:римантадин, МНН:амантадин),
* синтетический аналог нуклеозида гуанина - синтеза вирусных РНК (МНН: риамиловир)

В лечении и профилактики гриппа используют также неспецифические противовирусные препараты, к ним относятся:

* интерферон и индукторы интерферона,
* иммуноглобулины

**Рекомендуется назначение одного из перечисленных химиопрепаратов:**

1.Осельтамивир (Тамифлю) -по 75 мг 2 раза в день (суточная доза 150 мг) в течение 5 дней (с учетом назначения препарата в первые 2 дня от начала заболевания);

2.Занамивир (реленза) -в виде порошка для ингаляционного применения через дискхалер по 2 ингаляции 2 раза в сутки в течение 5 дней;

3.Умифеновир (арбидол) -4 раза в сутки по 200 мг каждые 6 часов (суточная доза 800 мг) в течение 5 дней

**в комбинации с индукторами интерферонов:**

 -Меглюмина акридонацетат (циклоферон) -по 450–600 мг (3–4 табл.) 1 раз в сутки за 30 мин до еды на 1, 2, 4, 6, 8-е сутки (курс лечения -20 табл.);

 -Тилорон (лавомакс, амиксин, тилаксин, актавирон, тилорам)–по 125 мг в первые 2 дня, затем по 125 мг через день (курсовая доза 750 мг);

 -Кагоцел -24 мг (2 табл.) 3 раза в сутки в первые 2 дня, затем по 12 мг (1 табл.) 3 раза в сутки в течение 2 дней (курсовая доза 216 мг).

или препаратами интерферона альфа, гамма (интраназально):

 -Препараты интерферона альфа-2b лиофилизат для приготовления раствора в 5 мл воды. Применяется интраназально по 3 капли в каждый носовой ход 5–6 раз в день в течение 5–7 дней (разовая доза -3000 ME, суточная доза -15000–18000 ME) отдельно/или в комбинации с интерфероном гамма 100000 МЕ, лиофилизат для приготовления раствора в 5 мл воды для инъекций; применять интраназально по 2 капли в каждый носовой ход 5 раз в день в течение 5–7 дней (разовая доза -4000 ME, суточная доза -20000 ME).

Препараты интерферонов и индукторы интерферонов могут назначаться только с первых часов заболевания и до 3 дня болезни, а также в период реконвалесценции.

Этиотропная терапия. При респираторных инфекциях в настоящее время применяют блокаторы М2-каналов (ремантадин), ингибиторы нейраминидазы (занамивир, озельтамивир), рибавирин, активный против респираторно-синцитиального вируса, а также ингавирин, действующий на новую белковую мишень вируса - NP-белок. Препараты, применяемые для лечения, представлены в табл. 2.2.

**Таблица 2.** Структура и действие противовирусных препаратов



**Амантадин, римантадин и их аналоги**

Подавляют размножение вирусов, но обладают узким спектром действия — эффективны только в отношении различных штаммов вируса гриппа типа А. Применяются для профилактики и раннего лечения гриппа.

**Арбидол**

Отечественный противовирусный химиопрепарат. Выпускается в таблетках по 0,1 г и в капсулах по 0,05 г и 0,1 г. Механизм противовирусного действия точно не установлен. Полагают, что препарат специфически подавляет вирусы гриппа А и B, а также стимулирует продукцию интерферона и нормализует иммунную систему. Применяется для лечения и профилактики гриппа, вызванного вирусами А и В.

**Рибавирин (торговое название Арвирон, Рибамидил, Виразол, Ребетол и др.)**

Препарат весьма близкий к амантадину, равен ему по эффективности, реже дает побочные эффекты. Подавляет размножение вирусов гриппа А и В. Для лечения гриппа принимают в капсулах по 200 мг 3 — 4 раза в день в течение 3 — 5 дней. Лечение следует начинать при первых признаках заболевания.

**Занамивир и Озельтамивир**

Это новый класс специфических противогриппозных препаратов. Эти препараты эффективны при гриппе А и В типов, принцип их действия заключается в инактивации фермента, необходимого вирусу гриппа для роста и размножения. Эффективны как при профилактике, так и при лечении гриппа, вызванного гриппом А и В. Озельтамивир (Тамифлю, выпускается в капсулах по 75 мг) - это препарат для приема внутрь, в то время, как занамивир (Реленза, выпускается в виде дозированного порошка для ингаляции в ротадисках) предназначен для ингаляционного применения, аналогично ингалятору, используемому при бронхиальной астме, и его не следует применять пациентам с бронхиальной астмой или болезнями легких. Оба препарата могут вызывать побочные эффекты, такие, как: головокружение, тошнота, рвота, потеря аппетита и затруднения при дыхании.

**Интерфероны**

Интерфероны применяют для лечения и профилактики различных вирусных инфекций, включая грипп и другие ОРВИ. Основное действие интерферонов связано с тем, что они активируют вещества, тормозящие размножение вирусов. Поскольку механизм их действия универсальный, то они эффективны при любых вирусных инфекциях. В лечении гриппа и других ОРВИ используют следующие препараты интерферона: нативный лейкоцитарный интерферон альфа изготовляется из крови человека. Использование этого препарата в 1-2-й дни болезни способно приостановить или смягчить течение гриппа и ряда других ОРВИ. по 1000 ед/мл в виде назальных капель по 5 капель в носовые ходы 4-6 раз в день. Менее эффективен, чем препараты рекомбинантных интерферонов.

**Рекомбинантный интерферон альфа 2β (торговое название Виферон)**

Не содержит компонентов человеческой крови, получают генно-инженерным путем. Обладает выраженным противовирусным действием, защищает клетки от повреждения, активизирует иммунную систему, обладает антиоксидантной активностью. Доказана высокая эффективность при ОРВИ и гриппе. Виферон можно принимать всем, в том числе беременным женщинам и детям, включая новорожденных и недоношенных. Виферон-суппозитории по 150 тыс. МЕ, 500 тыс. МЕ, 1 млн. МЕ, 3 млн. МЕ интерферона в одной свече соответственно и Виферон-мазь для носа.

**Рекомбинантный интерферон альфа2 (торговое название Гриппферон, Альфаферрон, Интерлок, Инферон, Лейкинферон, Локферон, Реальдирон, Свеферон, Эгиферон).** При гриппе и ОРВИ назначают для лечения и профилактики в каплях в нос. Наиболее часто применяемым препаратом является гриппферон.

**Рекомбинантный интерферон-гамма (торговое название Ингарон).**Не содержит компонентов человеческой крови, получают генно-инженерным путем. Обладает выраженным противовирусным, иммуностимулирующим иммуномодулирующим действием.

**Индукторы интерферона**

Это группа природных и синтетических соединений, которые вызывают образование собственного интерферона в организме больного и таким образом оказывают противовирусное, иммуномодулирующее и противовоспалительное действие. Противовирусное действие связано с подавлением размножения вируса. Эффективны против многих вирусов, в том числе вирусов гриппа и ОРВИ. Применяются у детей старше 7 лет. Наиболее изучены и широко используются в лечении больных синтетические соединения: **амиксин, циклоферон, неовир.**

**Ингибиторы протеолиза/протеаз:**

-Апротинин (Аэрус) -по 1 ингаляционной дозе (1 доза 85 КИЕ) в каждый носовой ход каждые 2-4 ч (800–2000 КИЕ/сут). Максимальная суточная доза –50-65 КИЕ/сут/кг.

 Длительность курса -от 3 до 8 дней;

-Апротинин (Контрикал) -в/в (медленно), струйно или капельно по 10000-20000 АТрЕ (содержимое 1-2 ампул) в сутки в течение 5-7 дней;

-Аминометилбензойная кислота -в/в, струйно 50–100 мг (5–10 мл 1% раствора) в сутки в течение 3-5 дней (максимальная разовая доза -100 мг);

-Аминокапроновая кислота -в/в, капельно 50-100 мл (1-2 г) в сутки в течение 3-5 дней.

В настоящее время следует выделить несколько препаратов, которые могут быть использованы **при лечении COVID-19**. К ним относятся препараты фавипиравир, ремдесивир, умифеновир, гидроксихлорохин, азитромицин (в сочетании с гидроксихлорохином), интерферон-альфа.

Препарат фавипиравир – синтетический противовирусный препарат, селективный ингибитор РНК-полимеразы, активный в отношении РНК-содержащих вирусов. Назначается амбулаторно для пациентов с массой тела ˂75 кг: по 1600 мг 2 р/сут в 1-й день и далее по 600 мг 2 р/сут со 2 по 10 день. Для пациентов с массой тела 75 кг и более: по 1800 мг 2 раза/сут в 1-й день, далее по 800 мг 2 раза/сут со 2 по 10 день.

Другим препаратом, обладающим противовирусной активностью в отношении SARS-CoV-2, является ремдесивир. Применение препарата возможно только в медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях.

Рекомендованные схемы лечения в амбулаторных условиях

|  |  |
| --- | --- |
| Легкое течение | **Схема 1:** Фавипиравир + ИФН-α + парацетамол **Схема 2:** Гидроксихлорохин\*+ ИФН-α + парацетамол **Схема 3:**  Умифеновир + ИФН-α + парацетамол |
| Среднетяжелое течение (без пневмонии) | **Схема 1:** Фавипиравир + ИФН-α + парацетамол + Ривароксабан \* 10 мг 1 р/сут или Апиксабан\* 2,5 мг 2 р/сут в течение 30 дней**Схема 2:** Гидроксихлорохин\*+ ИФН-α + парацетамол+ Ривароксабан \* 10 мг 1 р/сут или Апиксабан\* 2,5 мг 2 р/сут в течение 30 дней |
| Среднетяжелое течение (с пневмонией) | **Схема 1:** Фавипиравир + Ривароксабан \* (или Апиксабан\*)+дексаметазон (или преднизолон или метилпреднизолон) + ИФН-α + парацетамол **Схема 2:** Гидроксихлорохин\*+ Ривароксабан \* (или Апиксабан\*)+дексаметазон (или преднизолон или метилпреднизолон) + ИФН-α + парацетамол |
| При появлении признаков бактериальной суперинфекции (лейкоцитоз ≥ 10 тыс,/мкл, палочкоядерный сдвиг ≥6%, гнойная мокрота, повышение прокальцитонина ≥ 0.5 нг/мл) в схему 1 и 2 назначается антибактериальная терапия длительностью 5-10 дней |
|  | Амоксициллин +клавулановая кислота 0,5 г внутрь каждые 8 ч или 0,875 г внутрь каждые 12 ч или 2 г внутрь каждые 12 ч (таблетки с модифицированным высвобождением) или Амоксициллин 0,5 или 1 г внутрь каждые 8 ч или Азитромицин 0,5 г внутрь в 1-й день, затем по 0,25 г каждые 24 ч (5-дневный курс) или Левофлоксацин 0,5 г внутрь каждые 12 ч или 0,75 г каждые 24 ч или Моксифлоксацин 0,4 г внутрь каждые 24 ч или Кларитромицин 0,5 г внутрь каждые 12 ч |

**Симптоматическая терапия**

Симптоматическая терапия гриппа направлена на снижение высокой температуры, снятие головной и мышечной боли, облегчение носового и бронхиального дыхания, подавление непродуктивного кашля, особенно в ночное время, укрепление защитных сил организма.

При необходимости при гриппе можно применять отпускаемые без рецепта жаропонижающие и противовоспалительные средства, например, **парацетамол** (торговое название Панадол и др.), ибупрофен (торговое название **Нурофен** и др.) и **Аспирин**. При фебрильной лихорадке назначаются парацетамол и препараты на его основе — Ринза, Эффералган. При кашле показаны Тусупрекс, Бронхолитин, Бромгексин. В базисную терапию гриппа необходимо включать витамины. При заложенности носа назначают деконгестанты, которые уменьшают отек слизистой оболочки носа, в результате чего улучшается носовое дыхание и уменьшается насморк.

***Диспансеризация.*** Реконвалесценты после гриппа нуждаются в диспансерном наблюдении в поликлинике по месту жительства. В первую очередь диспансеризации подлежат реконвалесценты с тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, эндокринной систем. Минимальный срок диспансеризации — 1 мес после перенесенного заболевания.

Больным, лечившимся в домашних условиях, не следует поспешно, сразу после снижения температуры приступать к работе, т.к. к этому времени болезнь еще не завершается, сохраняется астенизация, защитные силы организма снижены, может присоединиться бактериальная инфекция и болезнь затянется надолго. Желательно, чтобы общий срок больничного листка был не менее 7—10 дней.

**Профилактика** сезонного гриппа должна быть комплексной. Её условно можно разделить на специфическую и неспецифическую. Все профилактические мероприятия можно проводить как в сезон подъема простудных заболеваний и гриппа, а также в период ему предшествующему. Наилучшую защиту организма от сезонного гриппа обеспечивает специфическая иммунизация**.** Вакцинация проводится ежегодно в осенне-зимний период.

Разбираются вопросы комплексной профилактики.

Профилактика бывает специфическая и неспецифическая:

А. Специфическая: В Российской Федерации зарегистрированы две вакцины для профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19 у взрослых лиц от 18 до 60 лет, индуцирующие формирование гуморального и клеточного иммунитета в отношении SARS-CoV-2:

• 11.08.2020 г. зарегистрирована комбинированная векторная вакцина («Гам-КОВИД-Вак»),

• 13.10.2020 г. зарегистрирована вакцина на основе пептидных антигенов («ЭпиВакКорона»).

 На территории России разрешены следующие вакцины против гриппа:

1. *Живые****,*** которые изготавливаются из безопасных для человека штаммов вируса гриппа, культивируемые в аллантоисной жидкости куриных эмбрионов. Они вырабатывают местный иммунитет при интраназальном введении. Выпускаются формы для взрослых и детей.
2. *Инактивированные цельновирионные вакцины*(старше 7 лет), представляют собой очищенный и концентрированный вирус гриппа (типов А и В), выращенных на куриных эмбрионах.
3. *Субъединичные и сплит-вакцины*– наиболее широко используемые в последнее время. Это такие как:
* Гриппол (Россия),
* Агриппол S1(Германия),
* Бегривак (Германия),
* Ваксигрипп (Франция),
* Инфлювак (Нидерланды),
* Флюарикс фирма Глаксо Смит Кляйн (Англия).

Отечественные вакцины применяются с 3-летнего возраста, зарубежные с 6-12 мес.

После вакцинации защитный эффект наступает через 12-14 дней, иммунитет сохраняется до 12 мес. Защитные титры антител к вирусам гриппа после иммунизации определяется у 75-92% вакцинированных.

*Противопоказания для иммунизации*:

* аллергия к белкам куриного яйца;
* острые инфекционные заболевания;
* обострение хронических заболеваний;
* тяжелые заболевания нервной системы.

Б. Неспецифическая: Мероприятия в отношении источника инфекции: • Ранняя диагностика и активное выявление инфицированных, в том числе с бессимптомными формами; • Изоляция больных и лиц с подозрением на заболевание; • Назначение этиотропной терапии.

Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции: • Соблюдение режима самоизоляции; • Соблюдение правил личной гигиены (мыть руки с мылом, использовать одноразовые салфетки при чихании и кашле, прикасаться к лицу только чистыми салфетками или вымытыми руками); • Использование одноразовых медицинских масок, которые должны сменяться каждые 2 ч; • Использование СИЗ для медработников; • Проведение дезинфекционных мероприятий; • Обеззараживание и уничтожение медицинских отходов класса В; • Транспортировка больных специальным транспортом.

Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент: • Элиминационная терапия, представляющая собой орошение слизистой оболочки полости носа изотоническим раствором хлорида натрия, обеспечивает снижение числа как вирусных, так бактериальных возбудителей инфекционных заболеваний; • Использование лекарственных средств для местного применения, обладающих барьерными функциями; • Своевременное обращение пациента в медицинские организации в случае появления симптомов ОРИ является одним из ключевых факторов профилактики осложнений и распространения инфекции.

* Для медикаментозной профилактики COVID-19 у взрослых и лиц из группы риска (старше 60 лет или с сопутствующими хроническими заболеваниями)возможно назначение рекомбинантного ИФН-α интраназально (капли или спрей в каждый носовой ход 1 раз утром (разовая доза – 3000 ME с интервалом 24-48 часов) или умифеновира по 200 мг 2 раза в неделю в течение 3 недель. В качестве медикаментозной профилактики при непосредственном контакте с больным рассматривается использование препарата гидроксихлорохин в 1-й день: 200 мг 2 раза (утро, вечер), далее по 200 мг 1 раз в неделю в течение 3 недель или рекомбинантного ИФН-α капли или спрей в каждый носовой ход 2 р/сут (разовая доза 3000 ME, суточная доза – 6000 ME) в комбинации с умифеновиром по 200 мг 1 раз в день в течение 10-14 дней. При необходимости профилактические курсы повторяют

*Лекарственные препараты, используемые с целью профилактики гриппа,* можно условно разделить на 3 группы:

* средства, влияющие на иммунную систему (интерфероны, иммуностимуляторы растительного происхождения);
* противовирусные препараты (ремантадин, альгирем, арбидол при сезонном гриппе);
* общеукрепляющие (витамины, закаливание, занятия физической культурой).

Медицинские работники различными методами и средствами гигиенического воспитания должны пропагандировать населению профилактические мероприятия, направленные на уменьшение распространения гриппа.

Наиболее грозным осложнением при гриппе является развитие пневмонии.

В настоящее время в зависимости от характера возбудителя выделяют

первичную (гриппозную),

вторичную (как правило, бактериальную) и

смешанную пневмонию (вирусно-бактериальную) пневмонии.

**Острый бронхит (ОБ) -** является одной из наиболее частых причин обращения пациентов за медицинской помощью на **амбулаторном** этапе. Диагноз «острый **бронхит»**; (J20 по рубрике МКБ–10) выставляется при наличии **остро** возникшего кашля, продолжающегося не более 3 нед. (вне зависимости от наличия мокроты) при отсутствии патологии носоглотки, признаков пневмонии и хронических заболеваний легких, которые могут быть причиной кашля. Основными ***возбудителями*** ОБ являются вирусы гриппа A и B, парагриппа, а также респираторно-синцитиальный вирус и человеческий метапневмовирус. Характерными ***жалобами*** пациентов с ОБ являются кашель, субфебрилитет, симптомы инфекции верхних дыхательных путей (насморк, боль в горле), а также недомогание и слабость. Диагностика ОБ, как правило, не вызывает затруднений, однако при этом необходимо четко дифференцировать бронхит и пневмонию. Последнее заболевание обычно сопровождается фебрильной лихорадкой с ознобом, кашлем с отхождением мокроты, болями в грудной клетке и локальной физической симптоматикой (укорочение [перкуторного звука](http://www.med39.ru/slovar.php?param=slovar/p.html), [крепитация](http://www.med39.ru/slovar.php?param=slovar/k.html), влажные хрипы).

**Основные заболевания, требующие проведения дифференциального диагноза с ОБ**



В настоящее время используются две группы противовирусных препаратов — блокаторы М-каналов (амантадин. римантадин) и ингибиторы нейроаминидазы (занамивир, осельтамивир). Помимо них, при определенных ситуациях возможно применение такого мощного средства, как рибавирин, который активен в отношении респираторно-синцитиального вируса (см.табл).

**Противовирусные препараты для лечения респираторных вирусных инфекций**

**(в т.ч. ОБ вирусной природы).**



**Клинические особенности COVID-19**

Инкубационный период составляет от 2 до 14 суток, в среднем 5-7 суток. Для COVID-19 характерно наличие клинических симптомов ОРВИ: • Повышение t тела (> 90%); • Кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты) в 80% случаев; • Одышка (30%); • Утомляемость (40%); • Ощущение заложенности в грудной клетке (> 20%). Также могут отмечаться боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита.

 Наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента инфицирования. Также установлено, что среди первых симптомов могут быть миалгия (11%), спутанность сознания (9%), головные боли (8%), кровохарканье (2-3%), диарея (3%), тошнота, рвота, сердцебиение.

Данные симптомы в дебюте инфекции могут наблюдаться и при отсутствии повышения температуры тела.

Клинические варианты и проявления COVID-19: • ОРВИ (поражение только верхних отделов дыхательных путей); • Пневмония без дыхательной недостаточности; • ОРДС (пневмония с ОДН); • Сепсис, септический (инфекционно-токсический) шок; • ДВС-синдром, тромбозы и тромбоэмболии. Гипоксемия (SpO2 < 88%) развивается более чем у 30 % пациентов.

**Аденовирусные инфекции –** это вид ОРВИ (острой респираторной вирусной инфекции), причиной которой является аденовирус.
       ***Возбудителями*** являются аденовирусы, их более 30 видов. Аденовирусы – это вирусы, которые содержат ДНК и не отличаются устойчивостью ко внешней среде. Они могут активироваться нагретым воздухом или из-за дезинфицирующих средств, оказавших действие на организм. Вирус очень заразен, передаётся от человека, даже если внешне у него не выражен. Легко передаётся воздушно-капельным путём и контактным путём. Также распространено попадание вируса через пищу и воду.

***Клиника.*** Может быть повышение температура тела, организм слабеет, возникает стабильное чувство недомогания. При попадании вируса в организм инкубационный период может длиться от 4 до 14 дней. Первыми симптомами является неприятное ощущение в области ротоглотки. Ощущение напоминает жжение, также похоже на ощущение сухости. Глотание вызывает неприятную болезненную реакцию. Характерно возникновение гиперемии и отёчности на задних и передних дужках, на области задней стенки глотки и язычке. В первый же день из носа начинают появляться выделения слизисто-гнойного характера. Воспалительный процесс, развиваясь дальше, охватывает область носоглотки, гортани, далее распространяется на трахею и бронхи. Во время этого процесса развиваются ринофарингит (ринофаринготонзиллит) и ларинготрахеобронхит. Ларинготрахеит, также возникающий при аденовирусной инфекции, длится несколько дней и является следующей стадией заболевания. Эта стадия выражается в таком симптоме, как ночной тяжёлый прерывистый влажный кашель. Бронхит характеризуется глубоким кашлем, длящемся стабильно. Также характерны такие симптомы, как лихорадка или увеличение селезёнки или печени. Иногда болезнь сопровождается рвотой. Не стоит забывать о том, что аденовирус может проникать в организм через конъюнктиву. Симптомы «покраснения» глаз в сочетании с первыми симптомами – выделениями из носа и слабостью – являются главным отличием этого заболевания от других ОРВИ. Сначала воспаляется один глаз. С течением болезни воспаляется конъюнктива второго глаза.
***Диагностика*** аденовирусной инфекции строится на клинической симптоматике.

 ***Лечение.*** Обычно методика лечения аденовирусной инфекции совпадает с методами для лечения других заболеваний ОРВИ. При тяжёлой и среднетяжёлой форме заболевания может потребоваться раннее применение средств антимикробной терапии (антибиотиков и химиопрепаратов).

 *Парагрипп.* Сезонность - конец зимы, начало весны. Характеризуется невысокой температурой, слабовыраженными симптомами токсикоза, поражением дыхательных путей. Одним из основных симптомов является ларингит, проявляющийся болью в горле, сухим грубым кашлем, осиплостью голоса вплоть до афонии.

*Риновирусная инфекция.* Сезонность - осенне-зимняя. Характеризуется преимущественным поражением слизистой оболочки носоглотки и легким течением. Инкубационный период 2-3 сут. С первых часов болезни основным симптомом является ринит с обильным серозным отделяемым, который длится 7-14 сут.

**Острый тонзиллит** – распространенное заболевание ЛОР органов. При остром тонзиллите поражаются главным образом небные миндалины.

Острый тонзиллит можно рассматривать как частный и ограниченный случай острого [фарингита](http://www.polismed.ru/pharingitis-kw/) (воспаление слизистой оболочки глотки), так как практически всегда при остром тонзиллите наблюдается более и менее обширное распространение воспалительного процесса на ткани, окружающие миндалины.

У взрослых, хронический тонзиллит, чаще всего развивается вследствие многократных незалеченных ангин. Возможно и первичное возникновение хронического тонзиллита, что значит, что с самого начала болезнь носит хронический характер (первичный хронический тонзиллит). Первичный хронический тонзиллит часто является следствием распространения инфекции на миндалины из другого очага воспаления, расположенного во рту, глотке или в полости носа (кариес, хронический фарингит, отит, хронический ринит и пр.).

***Осложнения:*** паратонзилярный абсцесс, флегмона шеи, острая ревматическая лихорадка, острый гломерулонефрит.

***Лечение.*** Применяютантибиотики из группы макролидов (Эритромицин, Азитромицин). В частности, в лечении хронического тонзиллита и других болезней ЛОР органов у детей и взрослых хорошо зарекомендовал себя препарат Сумамед (Азитромицин). Преимущества лечения хронического тонзиллита антибиотиками из группы макролидов:

1. *Антибиотики из группы макролидов демонстрируют высокую эффективность в лечении хронического и острого тонзиллита, вызванного бактериями резистентными (нечувствительными) по отношению к пенициллинам;*
2. *Антибиотики из группы макролидов способны накапливаться в лимфоидной ткани, то есть в очаге воспаления при хроническом тонзиллите, что в свою очередь определяет высокую эффективность лечения небольшими дозами лекарства;*
3. *Антибиотики из группы макролидов активны в отношении хламидий и микоплазм – возбудителей атипичных пневмоний и часто обостряющихся тонзиллитов;*
4. *Макролиды обладают и некоторым противогрибковым действием, что особенно полезно для предупреждения кандидоза (молочницы) полости рта, часто возникающего после длительного лечения другими антибиотиками. Также нужно отметить иммуномодулирующий эффект этих препаратов;*
5. *Прием макролидов не вызывает серьезных побочных реакций, даже при использовании больших доз препаратов. Кроме того, антибиотики из группы макролидов могут применяться для лечения больных с аллергическими реакциями на пенициллин;*
6. *Высокий диапазон безопасности макролидов позволяет, при необходимости, увеличивать дозу лекарства до дозы, необходимой для качественного лечения;*
7. *В отличие от других антибиотиков, антибиотики из группы могут применяться совместно с противогрибковыми и антигистаминными препаратами, что очень удобно в случае лечения детей больных кандидозом или аллергией;*
8. *По сравнению с курсом лечения пенициллином, который длится 10 дней, курс лечения азитромицином длится всего 3-4 дня. Кроме того, азитромицин нужно принимать внутрь, что значительно увеличивает его практичность.*

 При кратковременной лихорадке с легким течением, без осложняющих факторов, больные подлежат амбулаторному наблюдению с обязательным контролем через 2-3 дня. При появлении новых симптомов возможно установление определенного диагноза и проведение соответствующего лечения. При острой лихорадке неясного происхождения в молодом или среднем возрасте, удовлетворительном состоянии больного рутинное применение жаропонижающих и антибактериальных средств обычно не требуется. Кроме того, следует учитывать, что лихорадка – защитная реакция организма. Ее коррекция может спутать клиническую картину, изменив тип температурной кривой, а в ряде случаев прием медикаментов может дать побочные реакции. Поэтому при умеренном повышении температуры тела (до 38°С) жаропонижающие средства обычно не назначаются.
Температуру следует снижать не более чем на 0,5-1 градус в час.
Жаропонижающие препараты чаще всего принимаются в виде таблеток, суспензий или сиропа, ректальных свечей. Это синтетические препараты из числа ненаркотических анальгетиков: ацетилсалициловая кислота, анальгин, парацетамол и др. Действие лекарства начинается не сразу (как при парентеральном введении), а спустя 15-30 минут (при использовании свечей диклофенака, кетопрофена, напроксена (Цефекон Н), препарат начинает действовать быстрее). Продолжительность действия жаропонижающих – несколько часов, в зависимости от препарата. Чтобы снизить вредное воздействие жаропонижающих препаратов на слизистую желудка, рекомендуется принимать их через полчаса после еды. Жаропонижающий эффект вызывают также мед и малина; действие их усиливается, если одновременно употреблять больше жидкости.

Переболевшие гриппом и другими ОРЗ выписываются после полного клинического выздоровления при нормальных результатах анализов крови и мочи, но не ранее чем через 3 дня после установления нормальной температуры тела. Средние сроки временной нетрудоспособности при гриппе составляют не менее 6-8 дней при легких формах, для перенесших формы средней тяжести - не менее 12-14 дней. Прогноз, как правило, выздоровление.

**Показания для госпитализации больных гриппом**

1. Тяжелое состояние больного, обусловленное интоксикацией (гипертермия, геморрагический синдром, спутанность сознания, менингизм, бред, гипоксия, нарушение ритма сердечных сокращений, бледность кожи, уменьшение диуреза, тошнота, рвота);

2. Наличие первых признаков острой дыхательной недостаточности и ОРДС;

3. Осложненные формы гриппа с наличием отека легких и симптомов дыхательной недостаточности, кровохарканья, бронхообструктивного синдрома, острого отечного ларингита, пневмонии, острого воспаления придаточных пазух носа;

4. Больные из группы риска неблагоприятного развития болезни:

 - дети младше 2 лет;

 - беременные на любом сроке беременности;

 - лица с хроническими заболеваниями легких (бронхиальная астма, ХОБЛ);

 - лица с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (пороки, ИБС с признаками сердечной недостаточности);

 - лица с нарушениями обмена веществ (сахарный диабет, ожирение 2-3 степени);

 - лица с хронической болезнью почек, хронической болезнью печени, с определенными неврологическими состояниями (включая нейромускульные, нейрокогнитивные нарушения, эпилепсию), гемоглобинопатиями или угнетенным иммунным состоянием, либо по причине первичных иммуносупрессивных состояний, таких как ВИЧ-инфекция, либо в связи с вторичными иммунодефицитными состояниями вследствие приема иммуносупрессорных медикаментов или злокачественных новообразований.

 - дети, получавшие аспирин для лечения хронического заболевания;

 - лица в возрасте 65 лет и старше.

Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в том числе на дому, пациентам с ОРВИ.

|  |  |
| --- | --- |
| Типовые случаи  | Тактика ведения |
| Контактный Был контакт с пациентом с установленным диагнозом COVID-19. Симптомы ОРВИ отсутствуют. | •Оформление листка нетрудоспособности на 14 дней; •Изоляция на дому на 14 дней; • В случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний пациент вызывает врача на дом; • Забор мазка из носо- и ротоглотки в день обращения с первичным осмотром врача (в кратчайшие сроки), при появлении клинических симптомов ОРВИ – немедленно. |
| ОРВИ легкого течения (за исключением ОРВИ легкого течения у пациента из группы риска). Наличие 2-х критериев: • SpO2 ≥ 95% (обязательный критерий); • T<38°С; • ЧДД ≤ 22. | • Забор мазка из носо- и ротоглотки в день обращения с первичным осмотром врача; • Оформление листка нетрудоспособности на 14 дней. • Изоляция на дому на 14 дней; • Ежедневный аудиоконтроль состояния, повторное посещение врача в случае ухудшения состояния пациента; • Забор контрольного мазка из носо- и ротоглотки (с 10 по 14 день дважды – в подтвержденном случае COVID-19); • Выписка в соответствии с порядком выписки (перевода) из медицинской организации и критериями выздоровления пациентов с установленным диагнозом COVID-19 или с подозрением на COVID-19. |
| ОРВИ легкого течения у пациента, относящегося к группе риска\* | Госпитализация специализированной выездной бригадой СМП. |
| ОРВИ среднетяжелого или тяжелого течения Наличие 2-х критериев: • SpO2 < 95% (обязательный критерий); • T ≥ 38°С; • ЧДД > 22. | Госпитализация специализированной выездной бригадой СМП.Допускается лечение пациентов с ОРВИ среднетяжелого течения на дому при наличии условий. |

\*Лица старше 65 лет; лица с наличием хронических заболеваний бронхолегочной, сердечно-сосудистой, эндокринной системы; системными заболеваниями соединительной ткани; хронической болезнью почек; онкологическими заболеваниями; иммунодефицитами; болезнями двигательного нейрона; циррозом печени; хроническими воспалительными заболеваниями кишечника.

**7. Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Поликлиническая терапия : учебник / коллектив авторов ; под ред.И.И. Чукаевой, Б.Я. Барта. — Москва, 2017 — 696 с.
2. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И. 3-е изд., испр. и доп. 2013. - 1008 с.: ил.

**Дополнительная:**

1. Профилактика, диагностика и лечение новой короновирусной инфекции. **Временные Методические рекомендации. М. 2020.-235с.**
2. **Временные методические рекомендации по Лекарственной терапии острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) в амбулаторной практике .-М.-2020.- 18с.**
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://base.garant.ru/70647158/
4. Пациенты с гриппом и другой острой респираторной вирусной инфекцией в амбулаторной практике. КравцоваО.Н., СизоваЛ.В., СагитоваЭ.Р., ЖуравлеваМ.О., Учебное пособие. Оренбург, 2019.- 79с.
5. Грипп у взрослых. Клинические рекомендации. [Электронный ресурс]. - Некоммерческая корпоративная организация «Международная ассоциация специалистов в области инфекций» ("МАСОИ"), 2017. - Режим доступа: http://kokb45.ru/wpcontent/uploads/2018/06/Gripp-u-vzroslyh.pdf
6. Особенности клинического течения острых респираторных заболеваний, вызванных аденовирусами эпидемически значимых серотипов. Н.И. Львов, А.А. Соминина, К.В. Жданов, Ю.В. Лобзин //Журнал инфектологии 2014 Том 6, № 2, С.5-11
7. [Актуальные вопросы лечения острых респираторных вирусных инфекций.](http://elibrary.ru/item.asp?id=21741970) Мустафаев Д.М.//Клиницист. 2013. № 3-4. С. 109-117.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет-ресурсы:**

1. URL: med-info.ru
2. URL: medbe.ru
3. URL: cutw.ru

**8. Хронокарта занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  | Используемые методы (в т.ч., интерактивные) | Время (мин) |
| 11.1 1.2 1.3  | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Оценка готовности аудитории, оборудования и студентов.Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.  | Вступительное слово преподавателя. | 312 |
| 2 | **Входной контроль** знаний студентов. | Набор заданий и тестов по вариантам. | 10 |
| 33.13.23.33.43.53.63.73.83.9 | **Актуализация теоретических знаний.** Понятие об ОРВИ, основные формы ОРЗ. Определение гриппа. Изучаются типичные клинические проявления при гриппе.Изучаются диагностические симптомы гриппа и других ОРВИ.Осложнения при ОРЗ.Изучаются принципы лечения гриппа. Проведение дифференциальной диагностики острых респираторных заболеваний: назофарингита, ларинготрахеита, бронхита, трахеобронхита.ВТЭ больным с ОРЗ.Показания для госпитализации больных гриппомИзучаются основные профилактические мероприятия при ОРЗ.Обсуждаются реферативные сообщения студентов. | Устный разбор темы занятия.Выступления студентов с реферативными сообщениями по теме занятия | 58151010255515 |
| 44.1 | **Контроль качества** формируемых компетенций /элементов компетенций*.*Решение ситуационных задач с разбором студентами группы.  | Устный разбор ситуационных задач. | 60 |
| 55.15.2 | **Заключительная часть занятия**:Обобщение, выводы по теме.Домашнее задание. | Заключительное слово преподавателя.Знакомство с литературой, работа с тестами для самоподготовки, решение ситуационных задач, подготовка к рубежному контролю. | 33 |
|  ИТОГО: | 180 |

**9. Форма организации занятия** (обучающий практикум).

**10. Средства обучения**:

- дидактические (таблицы, плакаты, наборы тестов, ситуационных задач, материал для реферативных сообщений и алгоритмов), Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»

**Критерии оценивания обучающегося.**

**Критерии оценки тестирования:**

Оценка «**5 баллов**» выставляется, если обучающийся дал *правильные ответы* на все 3 предложенных тестовых задания.

Оценка «**4 балла**» выставляется при условии *2 правильных ответов* на 3 предложенных тестовых задания.

Оценка «**3 балла**» выставляется при условии *1 правильного ответа* на 3 предложенных тестовых задания.

Оценка «**2 балла**» выставляется при условии, что все ответы на 3 предложенных тестовых задания, *неправильные.*

Оценка «**0 баллов**» выставляется, если обучающийся не явился на тестирование.

**Оценивание обучающегося при устном опросе:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Оценкой «**5 баллов**» оценивается ответ, который показывает глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, понятийным аппаратом, грамотное, логическое изложение ответа в устной форме. |
|  | Оценкой «**4 балла**» оценивается ответ, свидетельствующий, что обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, но содержание, форма ответа имеют отдельные неточности. |
|  | Оценкой «**3 балла**» оценивается ответ, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий. |
|  | Оценкой «**2 балла**» оценивается ответ, свидетельствующий, что обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. |

**Критерии оценки работы студента на клинических практических занятиях при решении ситуационных задач:**

|  |
| --- |
| Оценка «**5 баллов**» выставляется за умение обучающегося связывать теорию с практикой, правильное решение case-заданий с обоснованием своего суждения. |
| Оценка «**4 балла**» выставляется, если обучающийся осознанно применяет знания для решения case-заданий, грамотно излагает ответ, но содержание или форма ответа имеет отдельные неточности. |
|  Оценка «**3 балла**» выставляется, если обучающийсядопускает неточности в решении case-заданий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. |
|  Оценка «**2 балла**» выставляется, если обучающийся не может решить case-задания. |
|  Оценка «**0 баллов**» выставляется, если обучающийся отсутствовал при выполнении case-заданий. |

Составитель:

к.м.н., доцент кафедры поликлинической терапии М.О.Журавлева

10.11.2020 г.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

Выберите один правильный ответ.

1. ЭТИОТРОПНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГРИППОМ

1. бисептол
2. ремантадин
3. эритромицин
4. пенициллин

ЭТАЛОНЫ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Пример:

1.2

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

ЗАДАЧА №1

Пациентка К., 33 года, учительница начальной школы. Жалуется на кашель с небольшим количеством вязкой мокроты белого цвета. Кашель возникает во время частых простудных заболеваний в хо­лодное время года и отмечается в течение 2-3 месяцев в течение последних пяти лет. На этом фоне сохраняются субфебрильная температура тела 37,1-37,2°С, слабость, потливость. Пациентка не курит. Настоящее ухудшение после перенесенной ОРВИ, сохра­няется кашель с небольшим количеством вязкой светлой мокроты.

При **осмотре** состояние относительно удовлетворительное. Тем­пература тела 37,1 °С, кожные покровы влажные, цианоза нет. Над легкими перкуторно - ясный легочный звук, при аускультации - жесткое дыхание. ЧДД - 18 в минуту. ЧСС - 70 в минуту. АД -110/70 мм рт. ст. Печень и селезенка не увеличены.

В **общем анализе крови:** эритроциты - 3,8 млн, гемоглобин -130 г/л, лейкоциты - 8,8 тыс. (п/я - 3%, с/я - 43%), лимфоциты -45%, моноциты - 7%, эозинофилы - 2%.

В **анализе мокроты:** лейкоциты - 20-30 в поле зрения, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена и эозинофилы не определяются.

**Рентгенография** органов грудной клетки: свежих очаговых и инфильтративных изменений нет, корни структурны.

**ФВД:** ЖЕЛ - 84%,*ОФВ1* - 82%, МОС 25 - 94%, МОС 50 -82%, МОС 75 -86%.

**Дайте ответы на следующие вопросы.**

Проведите диагностический поиск.

Сформулируйте пред­варительный диагноз.

Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

 Назначьте лечение и обоснуйте его.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ЗАДАЧАМ

Пример

№1. Можно выделить основной клинический синдром - бронхитический (кашель с отделением небольшого количества светлой мокроты). Вместе с тем можно выделить и общевоспалительный синдром (субфебрильная лихорад­ка, слабость, потливость), возникший у пациентки после перенесенной ОРВИ. Из анамнеза известно, что заболевание носит хронический характер, имеет еже­годные обострения. К факторам риска развития бо­лезни необходимо отнести профессиональную дея­тельность больной - работа в детском коллективе, частые ОРВИ. Имеющийся длительный «кашлевой» анамнез (более двух лет), ежегодные обострения болез­ни делают наиболее вероятным наличие у пациентки хронического бронхолегочного заболевания, в частнос­ти хронического бронхита, однако исключить другие заболевания, имеющие схожую клиническую симпто­матику (пневмония, бронхоэктатическая болезнь, ту­беркулез органов дыхания и т.д.), позволит лишь пос­ледующее обследование. Выявляются скудные патологические изменения: жесткое дыхание и разнокалиберные влажные хрипы, исчезающие при откашливании, свидетельствуют о воспалительном процессе в бронхах, сопровождающемся гиперсекре­цией мокроты. Данная аускультативная симптоматика также может встречаться при различных заболеваниях бронхолегочной системы. В связи с этим для того, чтобы поставить окончательный диагноз, необходимо провести дополнительное лабораторно-инструментальное обследование.

Имеется мест­ная воспалительная реакция бронхов - повышено со­держание лейкоцитов в мокроте до 20-30 в поле зрения (катаральное воспаление). При рентгенографии легких, а также при исследовании ФВД изменения, характер­ные для других заболеваний дыхательной системы, не выявлены.

**Клинический диагноз**: «Хронический катаральный бронхит в фазе обострения»

На основании поставленного диагноза пациентке це­лесообразно **назначение** противовоспалительной тера-П1Ш фенспиридом (эреспалом) в суточной дозе 160 мг. Назначение антибактериальных препаратов у данной больной в настоящее время не оправдано. Необходимо включить в лекарственную терапию муколитики (амброксол. ацетилцистеин). Показаны: физиотерапевти­ческое лечение, дыхательная гимнастика. В плане профилактики обострений необходимы проведение закаливающих процедур и вакцинация против гриппа допериода эпидемии.