

Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Учреждение образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»

Кафедра общей врачебной практики  
Кафедра клинической фармакологии

**Острые респираторные вирусные  
инфекции: синдромальная диагностика,  
лечение и профилактика**

Учебно-методическое пособие

Минск, 2020

УДК 616.2-022.6-036.11-07-08-084(075.8)

ББК 54.12я73

Б94

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия от \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_

Рецензенты:

**Буцель, А. Ч.**

Острые респираторные вирусные инфекции: синдромальная диагностика: лечение и профилактика: учеб.-метод. пособие /А.Ч.Буцель, Е.С.Яцкевич, Г.Г.Максименя. – Минск : БГМУ, 2020. с.

Описаны клинические симптомы острой респираторной вирусной инфекции, ее синдромального комплекса: острого ринита, риносинусита, фарингита. Описаны методы лекарственной терапии и профилактики острой респираторной вирусной инфекции. Изложенный материал соответствует учебным программам слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки кадров, студентов всех факультетов, клинических ординаторов и врачей-интернов.

Предназначено для слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки кадров, студентов 4-го и 6-го курсов лечебного факультета, 5-го курса педиатрического факультета.

**УДК 616.2-022.6-036.11-07-08-084(075.8)**

**ББК 54.12я73**

Учебное издание

**Буцель Анна Чеславовна**

**Яцкевич Екатерина Сергеевна**

**Максименя Галина Григорьевна**

Острые респираторные инфекции: синдромальная диагностика: лечение и профилактика. Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск А. Ч. Буцель

## **Острые респираторные инфекции: синдромальная диагностика, лечение и профилактика.**

### **I. Острые респираторные вирусные инфекции**

Грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) составляют около 80% заболеваемости населения в Беларуси, ежегодно ими болеет каждый третий житель республики, среди них 62% - дети.

Наряду с вирусом гриппа возбудителями заболевания могут быть вирусы парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, бокавирусы и др. Вследствие высокой изменчивости антигенной структуры, вирулентности циркулирующих вирусов появляются новые высоко патогенные возбудители: коронавирусы SARS, вирусы «птичьего гриппа» А(Н5N1), пандемический вирус гриппа А(Н1N1)2009. От вирус-ассоциированных осложнений ежегодно в мире умирают от 250000 до 500000 человек. Наибольшее число осложнений обусловлено вирусом гриппа [5].

Доля гриппа среди них ОРВИ составляет примерно 9-10%, в основном это дети до 14 лет.

К ОРВИ, включая грипп, относят группу инфекционных заболеваний респираторного тракта, которые передаются от человека к человеку преимущественно воздушно-капельный и, возможно, контактно-бытовым путем. При аденовирусной инфекции возможен также водный путь передачи. Вирусы способны сохранять жизнеспособность в окружающей среде достаточно длительное время. Так, инфекционные свойства вируса гриппа сохраняются в воздухе помещений в течение 2–9 ч, на бумаге, картоне, тканях – 8–12 ч, на

металлических предметах и пластмассе – 24–48 ч. Входными воротами инфекции является респираторный тракт (место первичной локализации инфекции и развития патологического процесса). Внутриклеточное внедрение и размножение вирусов приводит к гибели и отторжению клеток, что клинически проявляется катаральным воспалением дыхательных путей. Патологический процесс развивается быстро. Вирус из мест первичной локализации попадает в кровь (стадия вирусемии) с появлением признаков интоксикации. Вирусы подавляют двигательную активность мерцательного эпителия, угнетают клеточный и гуморальный иммунитет, тем самым нарушают неспецифическую резистентность организма. Это может привести к присоединению вторичной бактериальной инфекции с последующим развитием бактериального воспаления верхних дыхательных путей с возможными осложнениями [1].

Клиническое течение различных ОРВИ имеет свои особенности.

**Аденовирусная инфекция** проявляется ринофаринготонзиллитом, фарингоконъюнктивальной лихорадкой, вирусной пневмонией, эпидемическим кератоконъюнктивитом, лимфаденопатией шейных и подчелюстных лимфатических узлов. Инкубационный период составляет в среднем 6 дней, при фарингоконъюнктивальной лихорадке – 2–3 дня, при эпидемическом кератоконъюнктивите – от 3 до 22 дней. Начало болезни постепенное с последовательным появлением клинических симптомов. Интоксикация умеренно выражена, температура, как правило, субфебрильная, однако при фарингоконъюнктивальной лихорадке температура может достигать 39–40 °С, принимая затяжное течение. При фекально-оральном пути инфицирования происходит поражение слизистой кишечника с клиническими проявлениями диспепсии. Среди осложнений аденовирусной инфекции выделяют стенозирующий ларинготрахеит, бронхит, пневмонию. Аденовирусы могут длительное

время персистировать в клетках миндалин, обуславливая хроническую форму тонзиллита.

**При парагриппе** инкубационный период составляет от 2 до 7 дней. Начало болезни постепенное. Отмечается слабо выраженная интоксикация, субфебрильная температура в течение 2–3 дней. Проявляется, преимущественно катаральными симптомами: затрудненным дыханием через нос, выделениями из носа серозного или серозно-слизистого характера, умеренно выраженным фарингитом. Одним из типичных симптомов парагриппа является ларингит, сопровождающийся болью в горле, сухим кашлем, охриплостью голоса. Среди осложнений возможны бронхит, пневмония, гипоксия, асфиксия, развитие отека мозга. У детей вирус парагриппа может вызывать стенозирующий ларинготрахеит.

**Респираторно-синцитиальный вирус (РС):** инкубационный период продолжается 4–5 дней. Начало заболевания острое или постепенное. Интоксикация умеренно выражена. Преобладают катаральные симптомы верхних дыхательных путей: назофарингит, ларингит, наиболее частый симптом в первые дни болезни – непродуктивный приступообразный мучительный кашель. Возможные осложнения РС-вируса: бронхиты, бронхиолиты, пневмония, апноэ, круп, гепатоспленомегалия, средний отит. РС вирусы могут являться пусковым моментом для развития аллергической реакции с последующим развитием бронхиальной астмы.

Инкубационный период **риновирусной инфекции** продолжается 1–2 дня. Длительность заболевания от 4 до 9 дней. Интоксикация умеренная или отсутствует. Температура повышается редко и не превышает субфебрильных цифр. Заболевание начинается с легкого недомогания и познабливания, затем присоединяются инъекция сосудов склер, боль в горле, увеличение подчелюстных лимфатических узлов. Типичные симптомы риновирусной инфекции:

заложенность носа, нарушение обоняния и вкуса, чихание, обильная ринорея. Среди осложнений возможны обострения хронических легочных заболеваний, отиты, синуситы.

Заболевания, обусловленные **коронавирусами**, могут быть ограничены внутрисемейными или внутрибольничными вспышками. Температура редко повышается до субфебрильных значений. Интоксикация слабо выражена. Продолжительность заболевания – 7 дней. Основные клинические проявления: обильная ринорея, головная боль, кашель, фарингит. Осложнения коронавирусной инфекции чаще развиваются у детей: бронхиты, пневмонии, лимфаденит шейных узлов. [3].

**Грипп** является наиболее тяжелым заболеванием, относящимся к респираторным вирусным инфекциям. Инкубационный период короткий – от нескольких часов до 1–1,5 сут. Начало болезни острое. Ведущим клиническим симптомом является интоксикация: сильная головная боль, головокружение, боль в глазных яблоках, миалгии, артралгии. При гриппе А (H1N1) первым симптомом может быть кашель, который появляется до подъема температуры. Отмечаются озноб, быстрое развитие клинических симптомов лихорадки, которая достигает своего максимума (39–40 °С) уже в 1-е сутки. Средняя длительность лихорадочного периода составляет около 4 суток. Снижается температура тела критически или ускоренным лизисом. Характерен внешний вид пациента – цианоз, гиперемия и одутловатость лица, сосуды склер инъецированы, гиперемия конъюнктив. Катаральные явления в виде ринита, сухого кашля являются постоянными симптомами гриппа, но бывают умеренными и возникают к концу первых суток заболевания. Характерна диффузная гиперемия слизистой оболочки мягкого неба, дужек, задней стенки глотки цианотичным оттенком. Один из частых симптомов гриппа – трахеит.

При выраженной интоксикации при гриппе может развиваться геморрагический синдром, который проявляется в виде носовых кровотечений, точечных кровоизлияний на коже и слизистых оболочках, микрогематурии. При гриппе возможно появление симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта: тошноты, рвоты, жидкого учащенного стула. Диапазон клинических проявлений со стороны нервной системы достаточно широк: от легких функциональных расстройств до серьезных менингитов и тяжелых менингоэнцефалитов. Функциональные расстройства имеются даже при легких формах болезни и проявляются вегетативно-сосудистыми расстройствами, лабильностью сосудистого тонуса, внутричерепной гипертензией. В периферической крови при неосложненном гриппе отмечается лейкопения, которая наиболее выражена на 3–4-й день болезни. Другие показатели, как правило, соответствуют нормальным значениям, отмечаются лишь небольшие моноцитоз и эозинопения. При присоединении осложнений появляется лейкоцитоз, нейтрофилез с палочкоядерным сдвигом. Причём при гриппе возможно развитие осложнений со стороны различных органов и систем [1]. Среди них у госпитализированных больных встречаются:

- Респираторные: острый бронхит (20–30%), острый средний отит (35%).
- Пневмонии: первичная (2–5%), вторичная бактериальная (4%)
- Сердечно-сосудистые: сердечная недостаточность, миокардит и перикардит, кровоизлияния в сердечную мышцу и другие органы.
- Неврологические: вирусный энцефалит, энцефаломиелит.
- Синдром Рейе: энцефалопатия + жировая дистрофия печени (чаще у детей 5–14 лет; данное осложнение связывают с приемом салицилатов, частота встречаемости – от 0,2 до 4,0 на 100 тыс. инфекционных больных).

- Почечные (нефрит).
- Гастроинтестинальные
- Офтальмологические
- Инфекционно-токсический шок
- Геморрагический шок
- Рабдомиолиз.

Кроме того, грипп способен обострять течение других сопутствующих заболеваний, что чрезвычайно опасно для людей с хронической патологией сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, поджелудочной железы, центральной нервной системы и др. Особенно опасен грипп для людей пожилого возраста, новорожденных и беременных.

У 65% пациентов, переболевших ОРВИ, сохраняется синдром постеврусной астении, который продолжается в течение одного-двух месяцев после выздоровления [1].

Выделены группы высокого риска осложнений и смертности от гриппа (рекомендации ВОЗ):

1. Лица, находящиеся в домах престарелых.
2. Пожилые лица с хроническими заболеваниями.
3. Лица старше 65 лет, независимо от наличия хронических заболеваний.
4. Дети от 6 месяцев и взрослые с хроническими заболеваниями.
5. Лица, часто контактирующие с вышеуказанными категориями лиц, в том числе медицинский персонал и члены их семей.

В осеннее-зимний период отмечается подъем заболеваемости **ротавирусной** инфекции, что совпадает с эпидемическим сезоном ОРВИ, в т. ч. гриппа. Ротавирусная инфекция не относится к ОРВИ, однако имеет много общих клинических признаков, что вызывает необходимость проведения дифференциальной диагностики. Наряду с



поражением желудочно-кишечного тракта, при ротавирусной инфекции у 70% больных наблюдаются симптомы, схожие с ОРВИ: лихорадка, ринорея, боль в горле, кашель. У детей возможны явления фаринготрахеита. При осмотре могут выявляться: гиперемия зева и миндалин, зернистость и отечность задней стенки глотки, увеличение миндалин и шейных лимфоузлов, конъюнктивит. В то же время при гриппе А(Н1N1), аденовирусной инфекции и коронавирусной инфекции возможна диарея. Диагноз ротавирусной инфекции подтверждается вирусологическими и иммунологическими исследованиями.

**Лечение.** Первой задачей врача является решение вопроса: нуждается ли пациент в госпитализации или может быть оставлен для лечения в домашних условиях?

Критерии госпитализации:

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

2. Осложненные формы гриппа (наличие симптомов дыхательной недостаточности и/или отека легких, кровохарканье, бронхообструктивный синдром, острый отечный ларингит, пневмония, острое воспаление околоносовых пазух).

3. Пациенты из группы риска неблагоприятного развития болезни: дети младше 2 лет; беременные на любом сроке беременности; лица с хроническими заболеваниями легких; лица с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (пороки, ИБС с признаками сердечной недостаточности); лица с нарушениями обмена веществ (сахарный диабет, ожирение 2–3-й степени); лица с хронической болезнью почек, хронической болезнью печени, с определенными неврологическими состояниями (включая

нейромускульные, нейрокогнитивные нарушения, эпилепсию), гемоглинопатиями 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 ацетилсалициловую кислоту (аспирин) для лечения хронического заболевания; лица в возрасте 65 лет и старше.

Эпидемиологические показания для госпитализации:

1. Лица из организованных, закрытых коллективов: военнотружашие, учащиеся интернатов, студенты, проживающие в общежитиях, при невозможности их изоляции от окружающих по месту жительства.

2. Невозможность постоянного медицинского наблюдения. Если пациент остается дома, следует учитывать, что его местопребывание становится первичным очагом инфекции. Лечащему врачу в этих условиях предстоит решать 3 принципиальные задачи: организовать проведение противоэпидемических мероприятий вокруг больного; обеспечить раннее этиотропное лечение пациента и экстренную профилактику лиц, находящихся с ним в тесном контакте; назначить больному симптоматическое лечение. Необходимо строго ограничить доступ к больному. Лиц, тесно соприкасающихся с больным ОРВИ, защищают с помощью марлевых респираторов. Предметы быта и обстановки, окружающие больного, подвергают текущей дезинфекции. Ежедневно проводят влажную уборку помещений с применением 0,5% раствора хлорамина; рекомендуют проветривание помещений 2–3 раза в день [4].

Непременным условием в лечении пациентов является соблюдение постельного режима в течение всего лихорадочного периода и интоксикации. Через 3 дня после нормализации температуры

тела и исчезновения интоксикации назначают полупостельный режим. Пациентам рекомендуется соблюдение диеты. Для уменьшения интоксикации показано введение достаточного количества жидкости (1500–1700 мл) и витаминов (особенно аскорбиновой кислоты). Положительное значение оказывает одновременное насыщение диеты продуктами, богатыми витаминами Р (черноплодная рябина, шиповник, черная смородина, лимоны и др.). В первые дни болезни калорийность рациона снижают до 1600–1800 ккал. Назначают частый прием пищи (6–7 раз в сутки), преимущественно в жидком и хорошо измельченном виде.

Успех терапии во многом обусловлен наиболее ранним началом лечения. Терапия гриппа и ОРВИ должна быть комплексной, адекватной этиологии и тяжести течения заболевания и направленной на все звенья патогенеза этого широко распространенного и нередко тяжелого заболевания. Особые требования должны предъявляться к этиотропным и патогенетическим средствам для лечения гриппа и ОРВИ.

Все препараты, применяемые в лечении ОРВИ, условно можно разделить на **противовирусные, иммуномодулирующие и симптоматические средства.**

**I. Противовирусная терапия** может назначаться не только с лечебной целью, но и в профилактической парентерально или местно в виде мазей, кремов, капель.

1. Противовирусные этиотропные препараты (препараты прямого действия).

Данная разновидность препаратов воздействует непосредственно на вирусы гриппа или ОРВИ [8]. При этом могут использоваться механизмы, затрудняющие репликацию вируса, либо его проникновение в клетки. **Блокаторы М-каналов**-амантадины (дейтифорин, амантадин, мидантан и римантадин).

Римантадин (производное амантадина) выпускается в двух основных лекарственных формах – таблетки 50 мг и сироп. Стандартная продолжительность лечения – 5 дней, при определенных условиях это время может быть продлено до двух недель. Активен римантадин только на вирус гриппа типа А(А2).

Кроме узкого спектра противовирусного действия препарат имеет целый ряд достаточно значительных побочных эффектов в основном со стороны пищеварительной системы (боли в эпигастрии, метеоризм, повышение уровня билирубина в крови, анорексия) и со стороны ЦНС (головная боль, нервозность, бессонница, судороги, нарушение концентрации внимания). Лекарственная форма препарата принимается после еды. Противопоказаниями для применения римантадина являются: тиреотоксикоз, эпилепсия, беременность, детский возраст до 7 лет. У пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией при использовании препарата повышается риск развития геморрагического инсульта.

**Ингибиторы нейраминидазы** - это более современные и эффективные противовирусные препараты прямого действия. Основными представителями данного класса являются осельтамивир, который выпускаемый под торговыми названиями Тамифлю и Флустоп (РБ) и препарат занамивир (Реленза). Пациентам с осложненными формами гриппа в палатах интенсивной терапии наиболее подходящими формами введения ингибиторов нейраминидазы являются: ингаляционная (занамивир) и внутривенная (перамивир), который, к сожалению, еще не зарегистрирован в РБ и России.

Данные препараты активны против возбудителей гриппа типов А и В. На сегодняшний день эта группа лекарственных средств возглавляет рейтинг по эффективности среди прочих этиотропных препаратов для лечения гриппа, стоит отметить, что они не действуют против возбудителей ОРВИ.

Тошнота и рвота являются наиболее распространенными побочными явлениями, связанными с приемом ингибиторов нейраминидазы (они были зарегистрированы у 9–10% пациентов, получающих лечение осельтамивиром). Передозировка препарата и его бесконтрольное употребление, в том числе, и в профилактических целях может привести к формированию резистентности и очень серьезным последствиям для здоровья, например, к психическим расстройствам.

При выборе дозировки Осельтамивира следует учитывать состояние пациента, характер болезни, наличие хронических заболеваний. Стандартная продолжительность курса лечения – 5 дней, дозировка 75-150 мг.( выпускается в форме капсул по 75мг)

Занамивир (Реленза) выпускается в специальных блистерах, предназначенных для использования в ингаляторе – дискхалере (одна доза содержит 5 мг действующего вещества). Такой способ позволяет доставить лекарственное средство непосредственно в пораженные вирусом дыхательные пути и обеспечить максимально эффективное воздействие препарата на инфекционный агент.

**Умифеновир** (арбидол, арпетол). Умифеновир обладает широким спектром противовирусного действия, в том числе в отношении осельтамивир и занамивир устойчивых штаммов вируса гриппа, обладает низкой токсичностью, совместим с другими противовирусными препаратами и антибиотиками. Кроме того, препарат способен оказывать умеренную стимуляцию иммунных сил организма. Умифеновир также может лечить не только от гриппа, но и от ОРВИ.

Выпускается препарат в таблетках по 50мг. Назначается внутрь, до приема пищи. Разовая доза: детям от 3 до 6 лет - 50 мг, от 6 до 12 лет - 100 мг, старше 12 лет и взрослым - 200 мг (4 таблетки по 50 мг). Для неспецифической профилактики:

- при непосредственном контакте с больными гриппом и другими ОРВИ: детям от 3 до 6 лет - 50 мг, от 6 до 12 лет - 100 мг, старше 12 лет и взрослым - 200 мг 1 раз в день в течение 10-14 дней;

- в период эпидемии гриппа и других ОРВИ, для предупреждения обострений хронического бронхита, рецидива герпетической инфекции: детям от 3 до 6 лет - 50 мг, от 6 до 12 лет - 100 мг, старше 12 лет и взрослым - 200 мг 2 раза в неделю в течение 3 недель.

Этиотропные лекарственные средства должны быть назначены как можно раньше (в первые часы/дни заболевания) при регистрации врачом «гриппоподобного заболевания», либо лабораторно-подтвержденного диагноза «грипп». Этиотропные препараты следует назначать с учетом типа вируса (А, В, С) и чувствительности циркулирующих штаммов вируса гриппа в период текущей эпидемии. Эффективность и безопасность применения комбинированной противовирусной терапии для лечения больным тяжелыми / осложненными формами гриппа в настоящее время требует дальнейшего изучения и подтверждения [6, 8].

## **2. Противовирусные препараты для применения в комплексной терапии гриппа и ОРВИ :**

- Имидазолилэтанамид пентандиовой кислоты (Витаглутам, Ингавирин капсулы по 30, 90 мг) — применяется перорально по 90 мг 1 раз в сутки в течение 5 дней .

- Меглюмина акридонацетат (Циклоферон-таблетки по 150 мг, раствор для внутримышечного и внутривенного применения 12,5%, линимент 5%) — производное акридонуксусной кислоты, низкомолекулярный индуктор синтеза интерферона. Назначается препарат перорально 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.) до 3-го дня болезни или в течение 5–7 дней в период реконвалесценции.

- Тилорон (Амиксин -таблетки и капсулы по 60 и 125мг) — синтетическое низкомолекулярное соединение, обладающее противовирусными свойствами и способностью индуцировать интерферон при пероральном введении. Согласно информации производителей из вкладышей к выпускаемым на основе тилорона в СНГ препаратам («Тилорон», «Тилорам», «Лавомакс» и «Амиксин»), препарат у взрослых показан при лечении и профилактике гриппа и ОРВИ. Детская форма препарата «Амиксин» показана к применению детям от 7 лет для лечения и профилактики гриппа и ОРВИ: перорально по 125 мг 1 раз в сутки в первые 2 дня, затем по 125 мг в сутки через день (курсовая доза 750 мг) до 3-го дня болезни или в течение 5–7 дней в период реконвалесценции.

- Полудан — биосинтетический полирибонуклеотидный комплекс полирибоадениловой и полирибоуридиловой кислот. Индуктор синтеза эндогенного интерферона и других цитокинов. Препарат применяют у взрослых для лечения гриппа и других ОРВИ в виде капель в нос. Закапывают по 2 капли в каждую ноздрю 5 раз в день в течение 5 дней в острый период заболевания — не позднее 24–48 ч с момента появления первых симптомов.

- Энисаниум йодид (амизон- таблетки по 125мг и 250мг)- производное изоникотиновой кислоты. Осуществляет ингибирующее влияние на вирусы гриппа (непосредственно влияет на гемагглютинины вируса гриппа, вследствие чего вирион утрачивает способность присоединяться к клеткам-мишеням для дальнейшей репликации), обладает интерферогенными свойствами, повышает резистентность организма к вирусным инфекциям, оказывает противовоспалительное, жаропонижающее и анальгетическое действие. Препарат принимают внутрь после еды, не разжевывая. Максимальная разовая доза-1г, суточная-2г. Рекомендованный курс лечения в зависимости от тяжести и этиологии заболевания от 5 до 30

дней. С лечебной целью взрослым назначают по 0,25-0,5г 2-4 раза в день на протяжении 5-7 дней. Детям в возрасте от 6 до 12 лет назначают по 0,125г 2-3 раза в сутки на протяжении 5-7 дней. Повышенная чувствительность к препаратам йода, беременность, детский возраст менее 6 лет являются противопоказаниями для его применения.

- Рибавирин - в форме аэрозоля используют для лечения заболеваний, вызванных респираторным синцитиальным вирусом у детей.

### **II. Иммуномодулирующая терапия**

По данным зарубежных исследований, более 90% заболеваний, вызванных вирусами и сопровождающихся поражением верхних дыхательных путей, могут быть предотвращены при использовании интерферонов, применяемых интраназально [12]. Однако, в остром периоде заболевания использовать препараты интерферона и его индукторы не рекомендуются, и более того, могут даже усугубить течение заболевания (D-III). Индукторы интерферонов широко используются в отечественной практике только в качестве профилактических препаратов.

Рекомендации по назначению иммуномодулирующих препаратов для профилактики и лечения легких или среднетяжелых форм гриппа:

- Интерферон гамма — интраназально по 2 капли в каждый носовой ход 5 раз в день (разовая доза — 4000 МЕ, суточная доза — 20000 МЕ) до 3 дня болезни или в течение 5–7 дней в период реконвалесценции (B-II) [2,10-12];

- Препараты интерферона альфа-2b — интраназально по 3 капли в каждый носовой ход 5–6 раз в день (разовая доза — 3000 МЕ, суточная доза — 15000–18000 МЕ) отдельно / или в комбинации с интерфероном гамма — интраназально по 2 капли в каждый носовой



ход 5 раз в день (разовая доза — 4000 МЕ, суточная доза — 20000 МЕ) до 3 дня болезни или в течение 5–7 дней в период реконвалесценции (СII);

### **Критерии назначения противовирусной терапии**

Лечение рекомендовано для взрослых и детей с вирусом гриппа, которые отвечают следующим критериям:

- Лицам с лабораторно подтвержденным гриппом или с подозрением на наличие гриппозной инфекции с высоким риском развития осложнений. Лечение должно быть начато в течение 48 часов после появления первых симптомов заболевания. Лечение рекомендуется назначать независимо от статуса вакцинации против гриппа и независимо от степени тяжести болезни (А-II);

- Лицам, нуждающимся в госпитализации для лабораторного подтверждения гриппа или с подозрением на гриппозную инфекцию, вне зависимости от статуса вакцинации против гриппа, в тех случаях, когда лечение может быть начато в течение 48 часов после появления симптомов (А-II). Лицам, госпитализированным для лабораторного подтверждения гриппа, у которых в ходе диагностических мероприятий был получен положительный результат, целесообразно назначение специфической противовирусной терапии и в более поздний период (> 48 ч после появления первых симптомов заболевания) с ожидаемым положительным результатом;

**Назначение противовирусной терапии следует рассмотреть для лиц, которые отвечают следующим требованиям:**

- Амбулаторные пациенты с лабораторно подтвержденным гриппом, высоким риском осложнений и с отсутствием положительной динамики. Лечение целесообразно назначать даже спустя 48 ч после появления первых симптомов заболевания (С-III);

- Амбулаторные пациенты с лабораторно подтвержденным или высокой вероятностью наличия вируса гриппа, которые не относятся к категории лиц с повышенным риском осложнений, с симптоматикой, появившейся менее 48 ч до обращения за медпомощью, а также лица, желающие сократить продолжительность заболевания и еще больше снизить и без того относительно низкий риск осложнений (А-I) или лица, находящиеся в тесном контакте с людьми с высоким риском осложнений гриппа.

### **Рекомендации по назначению противовирусных препаратов**

1. Больным легкой или среднетяжелой формой гриппа - рекомендуется назначение одного из перечисленных химиопрепаратов:

- Осельтамивир — перорально по 75 мг два раза в сутки (суточная доза 150 мг) в течение 5 дней (А-II);

- Занамивир — ингаляционно по 2 ингаляции 2 раза в сутки в течение 5 дней (А-II);

- Умифеновир — перорально по 200 мг каждые 6 часов (4 раза в сутки — суточная доза 800 мг) в течение 5 дней (А-II);

2. Больным тяжелой/осложненной формой гриппа рекомендуется назначение одного из перечисленных химиопрепаратов:

- Осельтамивир — перорально по 150 мг два раза в сутки (суточная доза 300 мг) в течение 5–10 дней (А-II);

- Занамивир — ингаляционно по 2 ингаляции 2 раза в сутки в течение 5 дней (А-II); ИЛИ одной из перечисленных комбинаций химиопрепаратов:

- Осельтамивир — перорально по 75 мг два раза в сутки (суточная доза 150 мг) в комбинации с умифеновиром — перорально по 200 мг каждые 6 часов (4 раза в сутки — суточная доза 800 мг) в течение 5–10 дней (С-II);

- Осельтамивир — перорально по 75–150 мг два раза в сутки (суточная доза 150 мг) в комбинации с имидазолилэтанамидом пентандиовой кислоты — перорально по 90–180 мг 1 раз в сутки в течение 5–10 дней (С-II) [4,7].

### **III. Симптоматическая терапия гриппа и ОРВИ**

#### **1. Противотечные препараты:**

Хлоропирамин (супрастин) – препарат наиболее благоприятного спектра безопасности из препаратов 1-го поколения H<sub>1</sub>-гистоминоблокаторов, его можно считать предпочтительным кандидатом для включения в состав современных схем фармакотерапии для купирования симптомов гриппа [3]. Цетиризин (зиртек) – препарат 2-го поколения, антигистаминовое действия развивается медленнее, длительность действия 24 часа, связь с белками плазмы крови 93%, небольшое угнетающее действие на ЦНС. Препарат выпускается в таблетках по 10 мг и каплях оральных. Левоцетиризин – один из двух энантиомеров цетиризина. Начинается действие препарата через 12 минут после приёма однократной дозы и продолжается более 24 часов.

Противопоказаниями для назначения антигистаминовых препаратов являются: закрытоугольная глаукома, стеноз шейки мочевого пузыря, бронхиальная астма, эпилепсия, беременность, дети до 3 лет жизни, активная деятельность ЦНС. Из-за наличия иммунодепрессивной активности у блокаторов гистаминовых рецепторов длительность их использования при вирусной патологии не должно превышать 3 суток.

Рекомендовано назначение одного из перечисленных антигистаминных препаратов:

- Хлоропирамин — перорально во время еды по 25 мг 3–4 раза в сутки (до 150 мг/сут); в/м, в/в — 1–2 мл 2% раствора (D-III);

- Левоцетиризин -(зиртек) (DIII). Назначается внутрь, во время еды или натошак, запивая небольшим количеством воды. Используется детям до года жизни в каплях «Алерзин» по 1,25 мг (5 капель) x 1 раз/сутки, детям 1-6 лет — 1,25 мг (10 капель) x 2 раза/сутки. Рекомендуемая доза взрослым и детям старше 6 лет, пожилым пациентам (при условии нормальной функции почек) — 5 мг (1 таблетка).

## **2. Жаропонижающие препараты.**

Наиболее часто для жаропонижающего действия используется препарат из группы нестероидных противовоспалительных средств (НПВС)-парацетамол. Особенностью данного препарата является значительная гепатотоксичность. Так как парацетамол имеет слабовыраженный жаропонижающий эффект (показан при температура не выше 39 °С) малейшее увеличение дозы в несколько раз усиливает гепатотоксичность, особенно у детей и больных с алкогольной зависимостью. Внутрь и ректально взрослым и детям старше 12 лет препарат назначается по 0,5-1г до 4 раз в сутки (максимальная суточная доза 4г), детям 6-12 лет- 240-480мг, от 1-го года до 6 лет-120-240мг, от 1-го месяца до года-24-120мг 4 раза в сутки не более 3-х дней.

Клинически передозировка проявляется в первые 24 часа бледностью, тошнотой, рвотой, болями в эпигастрии. Через 12-48 часов развивается печеночная недостаточность (энцефалопатия, кома, летальный исход), сердечные аритмии, панкреатит. Поражения печени возможны при приеме 10г парацетамола ( у взрослых). Во многих странах запрещено лечить детей до 6 лет данным препаратом.

Основным препаратом для жаропонижающего действия является производное пропионовой кислоты- ибупрофен. При приеме внутрь снижение температуры начинается через 30 минут, эффект продолжается до 8 часов.

Ибуклин-комбинированное лекарственное средство, состоящее из 400мг ибупрофена и 325мг парацетамола (детская форма содержит по 100 и 125мг активных веществ соответственно). Лихорадка при ОРВИ и гриппе являлись показанием для использования данной комбинации. Препарат в РБ был в списке безрецептурных лекарственных средств. Но несколько случаев развития острых нарушений выделительной функции почек, наступивших при использовании ибуклина послужило основанием на для определения отпуска в дальнейшем этого препарата в аптеках только по рецепту. Присутствие парацетамола в данной комбинации усиливало противовоспалительное, жаропонижающее действие ибупрофена, но значительно усиливалась и нефротоксичность его (ибупрофен почти 100% выводится почками).

В качестве экстренной помощи при гипертермии может быть использована комбинация 3-х групп лекарственных препаратов «тройчатка»: НПВС (метамизол-50% раствор по 0,1мл на год жизни), H1 гистаминоблокатор (дифенгидрамин-1% раствор), миотропный спазмолитик (папаверина гидрохлорид 2% раствор). Препараты совместимы для внутримышечного введения в одном шприце. Дозы используются в соответствии с возрастом.

Рекомендации по назначению жаропонижающей терапии:

1. Из группы НПВП рекомендуется назначение лекарственных форм, обладающих, как выраженным жаропонижающим, так и выраженным противовоспалительным действием:

- Ибупрофен — для снижения температуры тела  $39,2^{\circ}\text{C}$  и выше назначается из расчета  $10\text{мг}\backslash\text{кг}$ , если температура ниже  $39,2^{\circ}\text{C}$  – по  $5\text{мг}\backslash\text{кг}$ . Препарат принимается после еды или с гастроцитопротекторами (фамацидин, омепразол и др.) Не рекомендуется употребление алкогольных напитков в период лечения.(С-II);

- «Тройчатка» применяется внутримышечно при температуре выше 39-40°C;

- Препараты ацетилсалициловой кислоты противопоказаны для использования у детей до 12-летнего возраста в качестве жаропонижающих средств (высокая угроза развития синдрома Рея-печеночная энцефалопатия).

### **3.Протикашлевые препараты.**

При гриппе, парагриппе, РС-инфекциях он может быть сухим, лающим, мучительным, при аденовирусной инфекции – влажным. В качестве противокашлевых препаратов при вирусных инфекциях может быть использован преноксидиазин (либексин)- препарат смешенного противокашлевого эффекта . Назначается по 1 таблетке(100мг) 3-4 раза в день взрослым и от 1\4 до целой таблетки 3-4 раза в день в соответствие с возрастом детям.

### **4. Назальные деконгестанты.**

Это противоотечные средства для носа—обычно симпатомиметики (лекарства, имитирующие раздражение симпатической нервной системы, стимулирующие альфа–адренорецепторы слизистых и, в результате чего, сужающие кровеносные сосуды и локально уменьшающие гиперемию, отек и секрецию в носоглотке).

Рекомендовано назначение одного из перечисленных препаратов:

- Нафазолин — интраназально (в каждый носовой ход) по 1–3 капли 0,05–0,1% раствора 3–4 раза в сутки (В-II);

- Ксилометазолин — интраназально (в каждый носовой ход), по 2–3 капли 0,1% раствора или одно впрыскивание из распылителя в каждую ноздрю 4 раза в день (ВII);

- Оксиметазолин — интраназально (в каждый носовой ход), по 1–2 капли 0,025– 0,05% раствора 2–3 раза в сутки или по 2–3 впрыскивания 0,05% спрея (В-II).

## **ПРОФИЛАКТИКА**

Неспецифическая профилактика заключается в соблюдении личной гигиены в эпидемический период, проведении противоэпидемических мероприятий. Профилактические мероприятия включают обязательную изоляцию больного в отдельном помещении, проведение уборки с применением дезинфицирующих средств, использование ультрафиолетовой лампы, проветривание помещений, использование индивидуальной посуды с последующей ее дезинфекцией.

Индивидуальные меры профилактики: мытье рук, промывание слизистых носа и глаз, особенно после посещения мест с массовым скоплением людей, ограничение касания руками слизистых носа и глаз, ношение одноразовых марлевых повязок и смена их каждые 2 часа.

В профилактике инфицирования гриппом на первом месте стоит **вакцинация** [7,9]. Принцип действия вакцины основан на стимулировании естественного иммунитета организма за счет активации лимфоцитов и лейкоцитов на борьбу с вирусом. Иммунная система сохраняет память о том инфекционном агенте, который вызвал заболевание. Поэтому повторное инфицирование организма тем же вирусом не вызывает заболевание. Между тем, вирусы постоянно мутируют, и каждый год появляются их новые штаммы, против которых иммунитет уже бессилён. Поэтому каждый год ВОЗ прогнозирует штамм вируса, который вызовет эпидемию гриппа в предстоящем сезоне, что позволяет проводить эффективную вакцинацию. Циркуляция вирусов гриппа А (H1N1, H3N2) ожидаема для стран Северного полушария, включая Республику Беларусь. Начиная с 2010 г. аналоги вируса с антигенной структурой А (H1N1)

рdm09 входят в состав всех противогриппозных вакцин, включая вакцины, применяемые в 2018 году.

Проведение профилактической вакцинации рекомендовано ежегодно всему населению в октябре-ноябре месяце [9]. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь в сезоне 2018-2019гг вакцинировано 40% населения, что позволило снизить заболеваемость гриппом на 22%.

Существуют **группы людей с повышенным риском** осложнений и смертности после гриппа, которые в первую очередь подлежат вакцинации:

- люди старше 65-летнего возраста,
- беременные женщины,
- дети до 3 лет,
- лица, страдающие хроническими заболеваниями (сахарный диабет, артериальная гипертония, сердечная недостаточность и др.),
- а также люди, которые могут заразить гриппом лиц, относящихся к группам повышенного риска (медицинские работники, учителя и др.).

**Основными противопоказаниями к вакцинации являются:**

- острые инфекционные заболевания
- аллергия к яичному белку, так как большинство вакцин производятся из вирусов гриппа, размноженных в куриных эмбрионах.
- беременность в 1-ом триместре
- дети до 6 месяцев

В настоящее время существует 3 поколения инактивированных вакцин для профилактики гриппа, а именно: цельновирсионные (1-е поколение), сплитвакцины (2-е поколение) и субъединичные вакцины (3-е поколение).



1. Вакцины 1-го поколения (цельновирионные вакцины) обеспечивают достаточный иммунный ответ, но их применение сопровождается повышенным риском побочных эффектов.

2. Вакцины 2-го поколения, так называемые, вакцины из расщепленных вирусов (сплит-вакцины, содержат фрагментированные и очищенные частицы, включая поверхностные белки и другие компоненты вируса. Они характеризуются значительно меньшим риском побочных реакций.

3. Вакцины 3-го поколения содержат только поверхностные антигены гемагглютинин и нейраминидазу и лишены других компонентов вируса. Они обеспечивают иммунный ответ, равный таковому у цельновирионных вакцин и вакцин из расщепленных вирусов, и характеризуются более низкой частотой местных и системных реакций. Эффективность вакцинопрофилактики при гриппе доказана многолетним мировым опытом и является единственной мерой профилактики, рекомендованной ВОЗ.

На ряду со специфической вакцинопрофилактикой существует неспецифическая химиопрофилактика:

Рекомендации по проведению неспецифической химиопрофилактики:

1. Противовирусные препараты:

- Умифеновир — при непосредственном контакте с больным гриппом и ОРВИ другой этиологии перорально по 200 мг в сутки в течение 10–14 дней (В-II);

2. Препараты интерферона:

- Интерферон альфа — перорально по 500000 МЕ (1 капсула) в сутки, 2 раза в неделю в течение месяца (С-II);

- Интерферон гамма — интраназально по 2–3 капли в каждый носовой ход через день в течение 10 дней (суточная доза — 4000–5000 МЕ) (В-II); 3. Индукторы интерферона:

- Меглюмина акридонацетат — перорально по 450–600 мг (3–4 табл.) в сутки за 30 минут до еды на 1, 2, 4, 6, 8–е сутки. Далее делают перерыв 72 ч (3 суток) и продолжают курс на 11, 14, 17, 20, 23–и сутки. Общий курс составляет от 5 до 10 приемов (В-II);

- Тилорон — перорально по 125 мг 1 раз в неделю в течение 6 недель (курсовая доза — 750 мг, 6 таблеток) (В-II);

- Лизаты бактерий (рибомунил, бронховаксон, ликопид) — сублингвально по схеме для взрослого и детского населения (С-II). Применение профилактики лизатами (как и вакцинация) должно быть закончено за 2 месяца до эпидемии ОРВИ.

### **Список литературы.**

1. Васин, А.В. Методические рекомендации. Грипп у взрослых: диагностика, лечение, способы и методы неспецифической профилактики. Под ред.: Васина А.В, Сологуб Т.В. - СПб. – 2016. - 82 с.

2. Возможность использования интерферона–гамма при гриппозной инфекции. Эпидемиология и инфекционные болезни / Никифоров В.В. и др // 2015. – №3 (20). - С. 11-16.

3. Руженцова, Т.А. Противовоспалительная терапия острых респираторных заболеваний / Т.А. Руженцова // Лечащий врач. – 2017 - №9. - С.20.

4. Мачарадзе, Д.Ш. ОРВИ. Особенности лечения / Д.Ш. Мачарадзе, Х.А. Янаева, В.И. Пешкин // Лечащий врач. – 2018. - №1. - с.38-41

5. European Centre for Disease Prevention and Control. Influenza Reporting Protocol 2016. - Seasonal influenza.

6. Public Health England. PHE guidance on use of antiviral agents for the treatment and prophylaxis of seasonal influenza. - 2016.

7. HPS guidance on use of antiviral agents for the treatment and prophylaxis of influenza (2016-17). Version 1.0 Health Protection Scotland, November 2016.

8. Zachary, KC. Treatment of seasonal influenza in adults. / KC Zachary // <https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed July 13, 2018.

9. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices / Grohskopf LA [et al.] // United States, 2018-2019 influenza season. MMWR Recommendations and Reports. 2018 - 67(3).

10. Interferon- $\gamma$  in the management of infection diseases / Gallin I.J. [et al.] // Annals of Internal Medicine. – 1995. - 123(3) – p. 216–224.

11. Bot, A. Protective role of gamma interferon during the recall response to influenza virus / A. Bot, S. Bot, C.A. Bona // J of Virology. – 1998. - 72(8). – p. 6637-6645.

12. Малеев, В. В. Опыт использования интерферона гамма в комплексной терапии больных с инфекционной патологией / В. В. Малеев, Т. В. Сологуб, В. В. Цветков // Медицинский Алфавит - 2014. - № 24. - С. 5-8.

13. Кевра М.К., Гавриленко Л.Н., Королевич М.П., Максименя Г.Г., Таганович Н.Д. Клинико-фармакологическая классификация лекарственных средств, БГМУ, 2009г.

14. Государственный реестр лекарственных средств, том 1,2 (официальное издание по состоянию на 1 января 2006), Москва, 2006. Научный центр экспертизы средств медицинского применения. Минздрав соцразвития, Россия.

## II. Острые риниты

Острый ринит – воспаление слизистой оболочка полости носа, вызванное вирулентными микроорганизмами или вирусами, чаще рино – или аденовирусами. Острый инфекционный ринит – наиболее часто встречающееся заболевание верхних дыхательных путей среди взрослых и детей, которое может принимать тяжелое течение, приводящее к осложнениям – заболеваниям околоносовых пазух. Достаточно сказать, что в большинстве случаев, синуситы носят риногенный характер и возникают на фоне не леченного или в не полной мере вылеченного насморка.

Острый инфекционный ринит носит сезонный характер, как и в целом острые респираторные заболевания. Провоцирующим фактором могут быть общее или местное переохлаждение. В группе риска люди не закаленные, живущие в стрессе, ослабленные после перенесенных болезней и инфекций. При этом активизируется живущая в организме микробная флора, а также микробные сапрофиты на слизистой оболочке полости носа (стафилококки и стрептококки).

Чаще всего острый ринит является проявлением острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ). Заболеваемость ОРВИ значительно выше в крупных городах, чем в сельской местности, что можно объяснить воздействием вредных экологических факторов на иммунитет и непосредственно на слизистую оболочку верхних дыхательных путей. Течение острого насморка зависит от этиологии. При риновирусных ринитах заболевание сопровождается фебрильной температурой тела, умеренным нарушением общего состояния организма, отеком слизистой оболочки полости носа и гиперсекрецией. Вирусы гриппа и аденовирусы вызывают более серьезное поражение слизистой оболочки полости носа и в целом на

организм. Проявляется высокой температурой тела, головной болью, а также риском осложнений.

Полость носа – орган, участвующий в функциях дыхания, защиты, обоняния и резонанса голоса. При воспалительных заболеваниях функции полости носа изменяются, затрудняется дыхание через нос, нарушается защитная функция и обоняние, а также нарушается тембр голоса.

Ведущая роль в защитной функции полости носа принадлежит слизистой оболочке, которая покрыта псевдомногослойным эпителием. Слизь, которая вырабатывается альвеолярно-трубчатыми железами и бокаловидными клетками, обладает бактериостатическими и бактерицидными свойствами, благодаря содержанию в ней лизоцима, комплемента, интерферона, лизосомальных ферментов, иммуноглобулинов, альфа-1-антитрипсина, трансферрина и др., расходуется на увлажнение и очищение вдыхаемого воздуха. Транспортную (эвакуаторную) функцию слизистой оболочки полости носа выполняет реснитчатый эпителий, который имеет каждая мерцательная клетка. Мерцательная клетка и ее реснички, окруженные слизью, образуют мукоцилиарную транспортную систему, которая обеспечивает перемещение продуктов секреции слизистой оболочки (различных чужеродных частиц, осевших на поверхности микроорганизмов) в сторону носоглотки, осуществляя, таким образом ее постоянное очищение – клиренс. При вирусной инвазии мукоцилиарный транспорт нарушается, что создает возможность для микроорганизмов длительно контактировать со слизистой оболочкой и проникать в глубь тканей. Это приводит к активации механизмов антибактериальной защиты, включающей в себя фагоцитоз, систему комплемента и продукцию специфических антител.(2, 4)

Воспалительные изменения, происходящие в слизистой оболочке полости носа в ответ на внедрение вируса проявляются расширением и

повышением проницаемости кровеносных сосудов, увеличением клеточной инфильтрации, гиперпродукцией желез полости носа. Прикрепление вируса к молекулам адгезии запускает выброс цитокинов и противовоспалительных медиаторов, что, в свою очередь, приводит к активации клеток-киллеров, обладающих вируцидной активностью, миграции в слизистую оболочку нейтрофилов и образованию моноцитов. Кроме того, происходит образование из нативных Th0 – лимфоцитов Th2 – лимфоцитов, способных продуцировать специфические противовирусные антитела. В результате этих защитных реакций происходит элиминация вируса и формирование иммунитета. (5,7).

**Симптоматика** острого насморка зависит от стадии воспаления слизистой оболочки полости носа. На первой стадии (сухая или стадия раздражения) пациентов беспокоит ощущение раздражения и жжения в полости носа, боль при вдохе холодного воздуха, зуд, сухость, иногда чихание. Часто начало заболевания сопровождается общим недомоганием, слабостью, головной болью. При риноскопии слизистая оболочка полости носа гиперемированная, мутная, сухая. Длительность этой стадии заболевания составляет от нескольких часов до суток. Затем наступает вторая стадия, стадия отека. На этой стадии заболевания пациентов беспокоит затрудненное дыхание через нос, обильная ринорея слизисто-серозного характера, снижается обоняние. Нередко пациентов беспокоит слезотечение с признаками конъюнктивита. При риноскопии отмечается выраженный отек слизистой оболочки полости носа, максимальное сужение носовых ходов, которые заполняются жидким водянистым отделяемым. Наиболее тяжело переносимая стадия острого ринита пациентами - вторая, отечная. Из-за затрудненного дыхания через нос, развивается гипоксия мозга, головная боль, раздражительность, бессонница, общая слабость, нарушение работоспособности, в целом - нарушение качества

жизни. Длительность этой стадии 3-4 дня. На 3-й стадии заболевания отек слизистой оболочки сменяется инфильтрацией. В следствии повышенной миграции лейкоцитов отделяемое в носу становится густым, вязким, желтого цвета, гнойным. Мягкие ткани полости носа гиперемированы. Носовые ходы несколько расширяются, однако они заполнены густым вязким секретом, что создает помеху для дыхания через нос. Постоянное стекание слизистого секрета по задней стенке глотки создает условия для длительного кашля. Чем больше вязкость стекаемой слизи, тем дольше длится кашель. Общая длительность насморка от 7 до 14 дней. Однако продолжительность ринита может быть и больше, если у больного есть предрасполагающие к этому факторы: искривленные перегородки носа, аденоиды у детей, вазомоторные или аллергические риниты.

**Лечение острого ринита (3,9,10)** зависит от тяжести заболевания, чаще от тяжести течения острой респираторной инфекции, в симптомокомплекс которой входит острый ринит.

Основные направления лекарственного воздействия сводятся к:

- восстановлению дыхания через нос и одновременно обеспечению оттока экссудата из околоносовых пазух, что является профилактикой осложнений со стороны синусов;
- восстановлению функции слуховой трубы, что является профилактикой воспалительных заболеваний среднего уха;
- обеспечению элиминации возбудителей заболевания (бактериальных или вирусных) со слизистой оболочки носа;
- оказанию местного противовоспалительного действия;
- нормализации местного иммунитета, что обеспечивается функцией мукоциллиарного эпителия полости нос (б)

В качестве средств, восстанавливающих дыхание через нос используются назальные (топические) деконгестанты.

**Назальные деконгестанты (3)**-это противотечные средства для носа, обычно симпатомиметики (лекарства, имитирующие раздражение симпатической нервной системы, стимулирующие альфа-адренорецепторы слизистых и, в результате чего, сужающие кровеносные сосуды, и локально уменьшающие гиперемию, отек и секрецию в носу и носоглотке).

Показаниями для их использования являются: состояния, когда необходимо уменьшить кровоток слизистой оболочки носа, например, при поверхностной анестезии после операций на верхних дыхательных путях, проведение местной анестезии, для снижения отека и восстановления проходимости носовых ходов при воспалительных и аллергических состояниях околоносовых пазух, а также для облегчения проведения риноскопии и других манипуляций в области носа и носоглотки, для остановки носовых кровотечений.

**Таблица1. Назальные деконгестанты.**

Название	Форма выпуска	Дозы для детей	Побочные эффекты	Противопоказания
Ксилометазолин: (действие начинается через 10 – 15 мин, максимум через 1 -2 часа, продолжительность 5 - 6 часов)	капли для носа 0,05 % и 0,1 % спрей назальный,аэрозоль,гель назальный	0,05 % р-р и гель по 1 кап. 2 - 3раза в день, с 12 лет капли и гель 0,1 %	Жжение,сухость слизистых, повышение АД, аритмии, головная боль, бессонница,рассстройство зрения	Глаукома, атрофический ринит, артериальная гипертензия, гипертиреоз, тахикардия, выраженный атеросклероз, сахарный диабет, гиперчувствительность, беременность, лактация, применение 10 дней после применения



				ингибиторов МАО
Оксиметазолин (начало действия через 15 мин., продолжительность 12 часов).	капли назальные для детей 0,01 % и 0,025 %, для взрослых капли и спрей назальный 0,05 %	От 0 до 6 лет 0,025 % р-р; с 6 до 12 лет 0,05 % р-р по 1 капле каждые 12 часов	При длительном использовании – тахифилаксия, гиперемия и атрофия слизистой оболочки.	то же
Нафазолин (начало действия через 10 мин, продолжительность 2-4 часа)	раствор 0,1 %, 0,05 %, спрей назальный 0,1 %	0,05 % р-р или разбавив водой до 0,025 % р-ра	То же	То же и возраст до года
Тетризолин (начало эффекта через 15 мин., длительность 3-4 часа. Если в течение 48 часов после начала применения действие отсутствует - отменяем препарат)	0,1 %, 0,05 % раствор (0,05 % р-р для детей)	Для детей старше 3 лет 0,05 % р-р по 2-3 капли и через 3 часа	То же	

Выбор деконгестанта в лечении острого ринита основан на выраженности и продолжительности его действия, а также по наличию побочных эффектов.

Следует учитывать, что нанесенный на слизистую носа препарат стекает в глотку, пищевод, желудок адсорбируется из желудочно-кишечного тракта и оказывает системное действие: повышение артериального давления, тахикардию, головную боль, расстройство зрения, седативный эффект, бессонницу, депрессию. Попадание на слизистую глаза может вызвать ожог.

Передозировка препаратов проявляется сужением зрачков, цианозом, понижением температуры тела, слабостью, повышением артериального давления, аритмией, расстройством дыхания, отеком легких, остановкой сердца. Кроме этого, наблюдаются нарушения психики, угнетение функции центральной нервной системы, сопровождающееся сонливостью, комой. Возможно проявление тахифилаксии (это специфическая реакция организма, заключающаяся в быстром снижении лечебного эффекта при повторном применении лекарственного средства, либо снижение способности организма отвечать развитием анафилактических реакций на повторное введение веществ, вызывающих развитие этих реакций при первичном введении. В 1911 году Эжен Глей и Кристиан Шампи впервые использовали данный термин). В целях профилактики тахифилаксии при применении лекарственных препаратов, следует строго соблюдать график их приёма, производить перерывы между курсами лечения, периодически заменять лекарственные средства на аналогичные по терапевтическому эффекту, но с иным механизмом действия.

Возможны также реактивная гиперемия и атрофия слизистой оболочки полости носа и «обратный эффект», то есть после отмены препарата возникает еще более сильный отек слизистой оболочки носа. Уменьшается выработка секрета бокаловидными клетками и

слизистыми железами, что приводит к повышению вязкости секрета и затруднению его оттока из носа и синусов. Вследствие названных побочных действий, сосудосуживающие капли особенно вредны детям. Есть данные, что детям до 6-летнего возраста рекомендовано использовать препараты этой группы по строгим показаниям. (1).

По мнению Британской медицинской ассоциации (БМА): «В большинстве случаев обычного насморка нет необходимости в лечении противоотечными средствами. Если же противоотечные препараты необходимы, в формах аэрозоли, капель и ингаляционных средств с содержанием нафазолина, оксиметазолина или ксилометазолина, они могут быть использованы в течение одного–двух дней, лучше на ночь.

По этим же рекомендациям до 6 летнего возраста детям не рекомендовано использование препаратов данной группы. Регулярные органы по контролю за безопасностью лекарственных средств Великобритании ежегодно получают от 98 до 138 сообщений о выявленных серьезных побочных реакциях у детей до 12 лет, пользующихся данными препаратами и только 3–5 случаев являлись следствием передозировки лекарственного средства. Более безопасным для этих же целей у детей до 6 летнего возраста может быть использование 0,9% водного раствора поваренной соли, который эффективен, дешев и может применяться для лечения детей младшего возраста».

Рекомендации для применения назальных деконгестантов детям (8):

- наиболее безопасным средством для улучшения носового дыхания для детей до 6 летнего возраста является использование промывания носовых ходов 0,9% раствором поваренной соли;

- в случаях отсутствия достаточного результата от применения солевых растворов могут быть использованы детские формы препаратов деконгестантов: ксилометазолин (0,05% капли и гель),

оксиметазолин (0,01% раствор детям с рождения и до 1 года и 0,025% раствор с года до 6 лет, старше 6-летнего возраста может быть использован 0,05% раствор нафазолин (0,05% раствор), тетразолин (с 3 лет 0,05% раствор);

- препараты деконгестантов применяются при наличии ринореи детям первого года жизни и до 3-х лет по 1 капле в полость носа, от 3-х до 6 лет – по 2 капли, старше 6 лет могут быть использованы более концентрированные растворы и гели (0,05%) по 2 капли в нос, но не более чем 2–3 раза в день, лучше однократно на ночь;

- для облегчения обеспечения точности дозировки флакон раствора для детей вместо распылителя должен иметь капельницу или градуированную пипетку с отметкой количества капель.

неосторожность во время закапывания в нос раствора может привести к попаданию его на конъюнктиву глаза и вызвать ожог;

-возможно для детей самого раннего возраста–1–2 капли 0,01%раствора наносят на вату и применяют в виде турунд в нос;

- не рекомендуется одновременное применение с деконгестантами других лекарственных средств для интраназального использования;

- продолжительность использования препаратов деконгестантов у детей не может быть продолжительней 3–5 суток;

- противопоказаны данные препараты детям с повышенной чувствительностью к ним в анамнезе, с атрофическим ринитом, с артериальной гипертензией, гипертиреозом, с феохромоцитомой, с заболеваниями сердца, сахарным диабетом, во время лечения и 10 дней после отмены антидепрессантов и ингибиторов MAO;

Длительное использование носовых деконгестантов, приводит к возникновению рефрактерности сосудов слизистой оболочки полости носа, развивается вторичная назальная вазодилатация, приводящая к повторному появлению сильного отека в полости носа с нарушением

дыхания.. В результате сосуды полости носа расширяются и становятся не чувствительными к действию деконгестантов или если сосуды и сужаются под действием капель, то этот эффект не длителен и требуется повторное неоднократное в течение дня использование сосудосуживающих средств.

**Обеспечение элиминации возбудителей заболевания** (бактериальных или вирусных) со слизистой оболочки носа, оказание местного противовоспалительного действия наиболее целесообразно проводить в первую и третью стадии острого ринита – стадии раздражения и слизисто-гнойных выделений из носа. В последние годы широко применяется ирригационная терапия с использованием солевых растворов для полосканий полости носа, носовых душей и орошений полости носа. Перечисленные процедуры позволяют увлажнить слизистую оболочку носа, разжижить вязкий носовой секрет, что позволит быстро эвакуировать его из носа, а также смыть бактерии, оставшиеся вирусы. Это снижает антигенную нагрузку на иммунокомпетентные клетки, тем самым повышает устойчивость тканей к инфекционному агенту. Не мало важно удалить остатки сосудосуживающих капель из полости носа, передозировка которых возможна при струйном введении капель из флакона. Использование ирригационной терапии можно продолжить и на стадии выздоровления для размягчения корок в носу и уменьшения ощущения сухости. Преимущества ирригационной терапии в том, что она не требует особого назначения врача, пациент может использовать солевые растворы самостоятельно по мере появления не желательных симптомов.

В последние годы в аптечной сети стали появляться лекарственные формы с гипертоническим солевым раствором, содержание соли в которых от 2,0% до 3,0%. В полости носа после закапывания гипертонического раствора, создается повышенное

осмотическое давление, в следствие чего избыток жидкости из слизистой оболочки перемещается в полость носа, уменьшается отек, расширяется просвет носовых ходов, улучшается дыхание через нос. Многочисленные исследования эффективности применения гипертонических солевых растворов в лечении пациентов с острыми и хроническими ринитами в стадии обострения показали высокую их эффективность. Исследования на основе использования сахариновой пробы показали, что гипертонический солевой раствор не нарушает транспортную функцию мерцательного эпителия, процент случаев при которых у пациентов значительно улучшается функция дыхания через нос максимально приближена к 100%, при этом у большинства пациентов улучшается качество жизни. Таким образом, гипертонические солевые растворы могут быть использованы для улучшения дыхания через нос, что позволит уменьшить применение сосудосуживающих препаратов, и избежать побочных эффектов от применения деконгестантов.

Исходя из выше изложенного, «традиционные» сосудосуживающие лекарственные средства эффективны при лечении пациентов с острым ринитом или хроническим в стадии обострения как симптоматическая краткосрочная терапия, уменьшающая отек слизистой оболочки полости носа и улучшающая проходимость дыхательных путей. Однако, есть проблема в затруднении проникновения этих лекарств в ткани полости носа из-за избытка слизи, вырабатываемой железами слизистой оболочки полости носа. В связи с этим целесообразно при острых ринитах назначение **муколитических препаратов.**(10) Их прием уменьшает вязкость слизи путем деполимеризации крупных макромолекулярных цепей слизистого секрета. Усиливается физиологическая активность мерцательного эпителия, улучшается эвакуация слизи из носа, улучшается процесс всасывания сосудосуживающих и антимикробных

лекарственных средств, улучшается эффект от проводимого лечения.

Рекомендованы препараты:

**Ацетилцистеин**- за счет наличия свободной сульфгидрильной группы разрывает дисульфидные связи кислых мукополисахаридов слизи и уменьшает ее вязкость. Препарат также увеличивает синтез глутатиона и активирует процессы детоксикации, обладает противовоспалительным свойством. Ингаляционно используется 20% раствор, внутритрахеально-10% раствор. Препарат несовместим в совместном использовании с антибактериальными препаратами (ликвидирует их антибактериальное действие).

**Амброксол гидрохлорид** – муколитик, эффект которого развивается через 20-30 минут, используется по 30 мг для приема внутрь по 1 таблетке 3 раза в день обязательно после еды, раствор для ингаляций-взрослым и детям старше 5 лет по 2-3мл для ингаляции. Препарат совместим с использованием антибактериальных средств. Противопоказан беременным женщинам и пациентам с язвой желудка и 12-перстной кишки .

Применение **антисептических протимикробных средств** целесообразно использовать в стадии пролиферации острого ринита. (11) Они задерживают (останавливают) рост микроорганизмов или убивают их.

Значительное количество лекарственных препаратов и возможность применения их для оказания помощи детям в оториноларингологической практике определяются прежде всего их эффективностью воздействия на того или иного возбудителя заболевания, безопасностью применения с учетом проявления как местных, так и системных реакций, опасных аллергических осложнений. Стоимость проведения с их участием курса терапии должна соответствовать эффекту воздействия препарата. Необходимо помнить при выборе лекарственного препарата:

- что монотерапия антисептиками используется очень редко, только при легких формах заболеваний;

– не желательно применение спиртосодержащих форм антисептических лекарственных средств (разрешены для применения с 8-летнего возраста);

– ингаляционные формы лекарственных препаратов антисептиков могут быть назначены с 3-летнего возраста, осторожности требуют ментол содержащие препараты (у детей младшего возраста часто регистрируется бронхоспазм при применении ментола в ингаляциях);

– присутствие в комбинированных формах антисептиков и витаминов, местных анестетиков, препаратов цинка и т.д. повышает опасность проявления аллергических осложнений и увеличивает стоимость проводимой терапии;

– длительное применение антисептического действия препаратов (более 5–7 дней) может стать причиной развития дисбактериозов и проявления кандидозных инфекций в обрабатываемых ими полостях.

### Литература

1. Кучко А.М., Попова О.В. Современные представления о безопасности противокашлевых и противопростудных лекарственных средств в педиатрии: системный обзор, Новости экспертизы и регистрации №5 (53) май 2009г, с.20–24;
2. Лопатин А.С. Ринит: руководство для врачей. М.: Литтерра, 2010.- 424 с.
3. Максименя Г.Г Деконгестанты – препараты для лечения насморка, их применение в педиатрической практике / Г.Г.Максименя, М.Д.Очеретний // Медицинский журнал.-2011.-№1.-С.22-24



4. Марков Г.И. Транспортная функция мерцательного эпителия слизистой оболочки полости носа при воспалительных заболеваниях //Вестник оториноларингологии.-1985.-№4.-С.36-37
5. Archontaki M., Symvoulakis E.K., Hajjiioannou J.K., Stamou A.K., Kastrinakis S., Bizaki A.J., Kyrmizakis D.E. Increased frequency of rhinitis medicamentosa due to media advertising for nasal topical decongestants // B-ENT. 2009. Vol. 5 (3). P. 159-162.
6. Caffier P.P., Frieler K., Scherer H., Sedlmaier B., Goktas O. Rhinitis medicamentosa: therapeutic effect of diode laser inferior turbinate reduction on nasal obstruction and decongestant abuse // Am J Rhinol. 2008. Vol. 22 (4). P.433-439.
7. Van Kempen M. Bachert K. Van Cauwenberge P. An Update on the Pathophysiology of Rhinovirus Upper Respiratory Tract Infections //Rhinology – 1999. – Vol.37. – p.97-103)
- 8.Fokkens W, Lund V, MuUol J and Nasal Polyps group. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EP3OS). Rhinology, 2012, 50(Suppl.23).
9. Кевра М.К., Гавриленко Л.Н., Королевич М.П., Максименя Г.Г., Таганович Н.Д. Клинико-фармакологическая классификация лекарственных средств, БГМУ, 2009г.
- 10.Государственный реестр лекарственных средств, том 1,2 (официальное издание по состоянию на 1 января 2006), Москва, 2006. Научный центр экспертизы средств медицинского применения. Минздрав соцразвития, Россия.
- 11.Максименя Г.Г, Буцель А.Ч. Характеристика антисептиков для использования в детской оториноларингологии Медицинский Журнал.- 2010.- №4.- С.10-14.

### **III. Фарингиты**

Фарингит, представляет собой инфекционное воспалительное заболевание глотки, которым болеют 60-70% населения. Как правило, это лица молодого трудоспособного возраста. Чаще воспаление слизистой оболочки глотки проявляется на фоне острого респираторного заболевания верхних дыхательных путей и имеет сочетанный характер, в связи с распространением воспалительного процесса на небные миндалины. В этом случае разделить одно заболевание от другого бывает трудно. В связи с этим заболевание называют тонзиллофарингом

В больших городах заболеваемость фарингитом значительно выше, чем в сельской местности, что объясняется частотой контактов с больным человеком, воздействием вредных экзогенных факторов.

Проблема фарингита в современной оториноларингологии обусловлена несколькими факторами. Прежде всего, большим удельным весом заболеваемости среди всей оториноларингологической патологии. Значительным ухудшением качества жизни пациентов, что значительно отражается на трудоспособности заболевших. Кроме этого, фарингиты имеют разную этиологию, притом, что симптомы заболевания однотипные. Правильная дифференциальная диагностика различных форм фарингитов, позволит проводить эффективное лечение, а значит, препятствовать хронизации воспалительного процесса.

По существующей международной классификации, исходя из этиологии заболевания, фарингиты бывают разных форм: вирусный, бактериальный, грибковый, аллергический, травматический, вызванный воздействием раздражающих факторов.

Воспалительные заболевания верхних дыхательных путей могут вызвать более 300 различных микроорганизмов, специфическую защиту от которых - антитела - человек приобретает в течение всей жизни. Однако в течение жизни уровень антител ко многим возбудителям может снижаться, делая человека вновь восприимчивым к ним. По существующему сегодня мнению, группа А и β - гемолитического стрептококка является наиболее распространенной причиной бактериального фарингита, тонзиллофарингита. Эти формы заболевания самые серьезные, так как плохо поддаются лечению и могут осложняться ревматизмом и гломерулонефритом. Могут быть обнаружены и другие бактерии: Streptococcus группы С и G, гемофильная палочка, Moraxella катаральная, нетипируемых Haemophilus, Arcanobacteriumhaemolyticum, Fusobacteriumnecrophorum, гонококки, Corynebacterium дифтерии. Могут встречаться атипичные бактерии: микоплазмы пневмонии и Chlamydia. Среди грибковой флоры чаще обнаруживаются Candida albicans. Однако, в большинстве случаев, острые фарингиты бывают вирусной этиологии. Среди них респираторные вирусы являются наиболее распространенными возбудителями фарингита и составляют от 25% до 45 % всех случаев. Это коронавирус , аденовирус , респираторно-синцитиальный вирус , вирус парагриппа и гриппа А и В. Могут встречаться и другие вирусы: вирус Коксаки , энтеровирус , вирус простого герпеса , вирус Эпштейна -Барра (ВЭБ ) , цитомегаловирус и ВИЧ.

Наиболее распространенным является риновирус, который встречается в 12 % -23% случаев острого фаринготонзиллита.

Возможны случаи фарингитов неинфекционной этиологии на фоне, аллергического ринита, травма, последствий длительного дыхания через рот. Причиной фарингита может быть раздражающий фактор от тампонады носа, при носовых кровотечениях, общее и

местное переохлаждение организма, химическое раздражение (активное и пассивное курение, употребление крепких алкогольных напитков, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь с внепищеводными проявлениями, новообразования головы и шеи).(б)

### **Клинические симптомы фарингита**

Симптомы фарингита достаточно специфичны и позволяют сразу выявить заболевание. Выраженность симптомов зависит от этиологии и стадии течения заболевания. Фарингиты, а чаще, фаринготонзиллиты вирусной и стрептококковой этиологии протекают с выраженными проявлениями симптомов интоксикации: повышением температуры тела, ухудшением общего состояния, головной болью. Часто фаринготонзиллиты этой этиологии часто сочетаются с воспалением слизистой оболочки полости носа и гортани. Фарингиты другой этиологии имеют вялотекущее течение. Температура тела может быть в пределах нормы или субфебрильной, и пациенты могут чувствовать себя трудоспособными, но при этом резко снижается их качество жизни. Пациенты жалуются на ощущение жжения, сухости, саднения, першения и дискомфорта в горле, ощущение «кома» в глотке при пустом глотке, охриплость голоса, заложенность в ушах. Показателем остроты течения процесса – появление боли в горле, которая может усилиться при глотании слюны. Боль может иррадиировать в ухо, в шею. В острую стадию заболевания наблюдается увеличение регионарных лимфатических узлов.

При фарингоскопии или эндофарингоскопии выявляется гиперемия, отек и инфильтрация слизистой оболочки задней стенки глотки, распространяющаяся на боковые валики глотки, на небные дужки и на небные миндалины. При этом воспаляются и увеличиваются в объеме лимфоидные фолликулы на задней стенке глотки. Отчего слизистая оболочка задней стенки глотки выглядит бугристой, как «терка». Отмечаются отечные, гиперемированные

лимфоидные валики на боковых стенках глотки. При вирусной патологии симптоматика фарингитов может сочетаться с конъюнктивитом. Клиническое течение фарингита отягощается сухим раздражающим кашлем.(6, 8,9)

В правильности лечения острого фарингита большое значение и определенную трудность представляет дифференциальная диагностика острого фаринготонзиллита вирусной и бактериальной этиологии, так как культуральный метод выявления возбудителя не позволяет это сделать в начале заболевания и антибактериальная терапия (АБТ), в большинстве случаев, назначается эмпирически. (9, 10) В связи с этим, большой интерес, на наш взгляд, вызывает шкала McIsaac для дифференциальной диагностики бактериального и вирусного фаринготонзиллита, что позволит назначать антибиотики по показаниям (10).

Таблица 1. Шкала McIsaac дифференциальной диагностики бактериального и вирусного фаринготонзиллита.

Критерии	Оценка, баллы
Лихорадка более 38 градусов	1
Отсутствие кашля	1
Увеличение и болезненность подчелюстных лимфатических узлов	1
Отечность миндалин и наличие экссудата	1
Возраст: Моложе 15 лет	1
15-45 лет	0
Старше 45 лет	-1

0-1 бал – АБТ не показана; 2 балла – АБТ по усмотрению врача;  
3-5 баллов – показана АБТ

В лечении острого бактериального фарингитонзиллита препаратами первого ряда являются  $\beta$ -лактамы антибиотики (аминопенициллины, цефалоспорины, защищенные пенициллины) и макролиды (2,3,9)

Таблица 2 — Антибактериальная терапия острого бактериального фарингитонзиллита

А	Суточная доза		Д л и т е л ь - н о с т ь т е р а п и и
	взро слы е	дети	
<u><math>\beta</math>-лактамные</u> :	1,5 г в 3 прие ма	25 кг – 375мг, > 25 кг – 750 мг	

Амо кси цил лин			
Амо кси цил лин/ клав ула нов ая кис лота 500 мг/1 25м г	500 мг 2-4 раза в день	С м.ВЫШЕ	1 0 д н е й
Цеф алек син	250- 500 мг каж дые 6 часо в	25- 50мг/кг /сут каждые 6 часов	
Цеф адр окс ил	1,0 г в 2 прие ма	30 мг/кг/с ут в 2 приема	1 0 д н е й

<u>Мак</u> <u>рол</u> <u>иды</u> : Спи рам ици н	6 млн ЕД в 2 прие ма	3 млн ЕД в 2 приема	1 0 д н е й
Ази тро миц ин	500 мг в 1-й день , 250 мг во 2-5 дни	12 мг/кг в 1 прием	5 д н е й
Кла рит ром ици н	500 мг в 2 прие ма	15 мг/кг в 2 приема	1 0 д н е й
Рок ситр оми цин	300 мг в 2 прие ма	5 мг/кг в 2 приема	1 0 д н е й
Ми дека миц ин	1,2 г в 3 прие ма	50 мг/кг в 2 приема	1 0 д н



			е й

В лечении бактериального острого фаринготонзиллита широко используются антисептики местного применения, которые способны оказывать как бактериостатическое, так и бактерицидное действие на микроорганизмы (4) Среди них, препараты йода, обладающие бактерицидным, дубящим и прижигающим действием. Антимикробное действие данных препаратов зависит от кислотности среды, снижение рН повышает их эффективность. Однако, надо учитывать, что препараты йода способны поглощаться щитовидной железой. У детей возможно повышение тиротропина. Любые препараты йода противопоказаны детям до 5 лет, из-за большой частоты аллергических реакций.

Препарат хлора – Натрия гидрохлорид обладает антибактериальным и антимикотическим действием. Может быть использован для полоскания горла в разведении с водой 1:1. Может вызвать местно раздражающее действие и аллергические реакции.

В качестве вяжущих, антисептических и противовоспалительных средств можно использовать 0,25%-0,5% раствор сульфата цинка и препарат серебра (протаргол 1%-3% раствор) для смазывания слизистой оболочки глотки или ингаляций

Хлоргексидин, этоний, мирамистин, бензалкония хлорид оказывают бактерицидное действие в отношении большинства грамм «+» и грамм «-» аэробных и анаэробных бактерий. Не действуют на вирусы и споры. Хлоргексидин может входить в состав комбинированных препаратов, применяемых при воспалении слизистой глотки (Стопангин, Стрепсилс, Новосепт и др.) в виде аэрозолей или таблеток для рассасывания.

Бензалконий хлорид входит в состав лекарственных препаратов в комбинации с ментолом, мятой перечной, эвкалиптом в виде (Септолете) пластинок для разжевывания

Лечение острого фарингита не бактериальной этиологии, в основном, симптоматическое и состоит в щадящей диете, исключение раздражающей пищи (кислой, соленой). Рекомендованы полоскания, орошения или ингаляции настоями листа эвкалипта, шалфея, отваром коры дуба. Можно использовать аэрозольные формы лекарственных средств (Аэрозоли Хлорофилипта, Пропосола)

### ***Хронический фарингит***

*Хронический фарингит* (б) – хроническое воспаление глотки. Выделяют три формы хронического фарингита: катаральную, гипертрофическую гранулезную и атрофическую. Обычно хронические фарингиты возникают на почве повторных острых. Этому способствует длительное воздействие экзогенных факторов (пыль, горячий, сухой или задымленный воздух, химические вещества); курение и злоупотребление алкоголем; конституциональные особенности строения слизистой оболочки глотки и всего желудочно-кишечного тракта; затрудненное носовое дыхание (дыхание через рот, злоупотребление деконгестантами); эндокринные расстройства (менопауза, гипотериозидизм) и аллергия; авитаминоз А; сахарный диабет, сердечная, легочная и почечная недостаточность.

*Катаральный фарингит.* Часто эта форма фарингита развивается у хронических курильщиков и людей, работающих в условиях сильной загрязненности воздуха. Пациенты жалуются на сухость и жжение в горле, периодически возникающую боль в горле, которая усиливается в холодное время года или при вдыхании дыма или пыли. Беспокоит скопление вязкой слизи на задней стенке глотки, сильный кашель, однако вязкая слизь плохо откашливается и создает ощущение кома – инородного тела в глотке. Состояние пациентов ухудшается при

наличии простудного фактора. При этом может быть боль в глотке при «пустом глотке». Общее состояние пациентов страдает мало. В период обострения заболевания температура тела может быть в пределах нормальных цифр или повыситься до субфебрильных.

При фарингоскопии определяется равномерная гиперемия, отечность и инфильтрация слизистой оболочки глотки, покрытой прозрачной или мутной вязкой слизью.

*Гипертрофический фарингит.* Гипертрофическая форма хронического фарингита характеризуется утолщением и уплотнением слизистой оболочки глотки за счет образования нефункциональной соединительной ткани, а также за счет гипертрофии (увеличение объема) лимфоидной ткани. При фарингоскопии в глотке определяются ярко гиперемированные, утолщенные боковые валики и гранулы лимфоидных фолликул на задней стенке глотки. Пациентов беспокоит чувство кома при пустом глотке, сухость и першение в горле, скопление вязкой слизи, плохой запах изо рта, сухой раздражающий кашель. Как правило, после проведенного противовоспалительного лечения с включением антисептических лекарственных средств фарингоскопическая картина меняется мало. Сохраняются гипертрофированные фолликулы на задней стенке глотки.

*Атрофический фарингит.* При атрофическом фарингите под действием раздражающих факторов внешней среды (горячий воздух, различного рода пыль и др.) наблюдается расстройство секреторной функции слизистой оболочки полости глотки. Проявляется бледность, сухость, истончение слизистой оболочки и сухие желтые корки, покрывающие заднюю стенку глотки на всем протяжении. Пациенты жалуются на мучительную сухость и першение в горле, сильный кашель с трудно откашливаемой вязкой слизью и корками.

Лечение хронического фарингита зависит от причины заболевания, от его формы и сводится, прежде всего, к устранению причин заболевания. Для лечения катарального и атрофического фарингита необходимо назначать препараты увлажняющего и очищающего свойства: физиологический раствор, щелочные лечебные минеральные воды в виде орошений и ингаляций. В острый простудный период для снятия болевого симптома назначают симптоматические обезболивающие средства в виде таблеток для рассасывания и орошений глотки. Как противовоспалительные средства, применяются полоскания глотки настоем ромашки, шалфея. При наличии интоксикационного синдрома на фоне стрептококковой инфекции и особенно при фаринготонзиллите, показано назначение антибактериальной терапии, согласно клинических протоколов (2) лечения. В качестве симптоматической терапии при атрофической форме фарингита используют смазывание слизистой оболочки глотки раствором Люголя, масляным раствором витамина А и др.

При гипертрофической форме фарингита для уменьшения объема лимфоидных гранул на задней стенке глотки применяется прижигание 5-10% раствором протаргола. Крупные гранулы фолликул удаляют воздействием хирургического лазера.

Часто хронический фарингит может быть проявлением патологии желудочно-кишечного тракта: хронического атрофического гастрита, холецистита, панкреатита. Попадание кислого желудочного содержимого в пищевод и глотку во время сна при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжах пищевого отверстия диафрагмы нередко может быть причиной возникновения хронического фарингита. При этом без устранения основной причины болезни любые методы местного лечения дают временный эффект.(1)

Фарингит также может развиваться при длительно затрудненном носовом дыхании, особенно при злоупотреблении

сосудосуживающими препаратами, которые стекают из полости носа в глотку и вызывают хроническое раздражение слизистой оболочки. Симптомы фарингита могут присутствовать при так, называемом, постназальном синдроме. В этом случае дискомфорт в горле связан со стеканием патологического секрета из полости носа или околоносовых пазух по задней стенке глотки, это может вызывать не только кашель, но, особенно у детей, и свистящие хрипы.

### **Фарингиты, вызванные воздействием раздражающих факторов внешней среды на вредных производствах. (5)**

*Пыль.* Небольшое количество пыли, содержащееся в воздухе не вызывает каких-либо существенных расстройств в слизистой оболочке верхних дыхательных путей. Имеет значение массивное и длительное воздействие пыли на слизистую оболочку. В развитии фарингитов имеет значение и характер пыли, которая может быть органическая и неорганическая. В большинстве случаев в условиях производства имеет место пыль смешанного характера. Важное значение имеет поверхность частиц пыли, их форма, скорость движения, растворимость и др.

При дыхании часть пыли задерживается влажной слизистой оболочкой полости носа и волосками преддверия носа. Однако большая часть пыли оседает на слизистой оболочке глотки. В результате на слизистой оболочке глотки возникают мелкие повреждения, появляется чувство жжения, слизистые выделения, иногда небольшая кровоточивость. Возникает картина острого воспаления слизистой оболочки глотки, которая может перейти в хроническую. Процесс начинается с формирования хронического катарального фарингита, который со временем переходит в гипертрофическую форму с разрастанием лимфоидных фолликул на задней стенке глотки. Возможно развитие хронического атрофического фарингита. Большим травмирующим действием на слизистую оболочку глотки обладает

металлическая пыль, выделяющаяся при точке или чистке металла. Эти частицы с острыми и зазубренными краями вызывают выраженные патологические изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей у рабочих различных производств. При этом у рабочих может откашливаться густая слизь с прожилками алой крови.

Значимую роль в развитии острых и хронических фарингитов имеет цементная пыль, гипсовая пыль, пыль текстильных производств, мучных, деревообделочных производств. Эта пыль глубоко внедряется в ткани глотки, откуда удаляется с трудом в момент кашля. В связи с этим у рабочих этих профессий появляется упорный кашель, который часто сопровождается рвотой. Наряду с механическим действием, пыль оказывает химическое влияние на слизистую оболочку глотки. Она вызывает раздражение, некроз тканей с поражением нервных элементов глотки.

*Пары и газы.* Характер воздействия газообразных веществ на слизистую оболочку глотки зависит от степени растворимости газа в жидкости. Чем больше растворимость газа, тем больше вредное воздействие на слизистую оболочку глотки. Влияние газа на слизистую оболочку глотки определяется непосредственным химическим воздействием, острой воспалительной реакцией и последующим инфицированием. Особенно резко выражено прижигающее и некротическое действие паров высокой концентрации кислот, которые вызывают глубокие нарушения ткани. Участки некроза длительное время не заживают и легко инфицируются. Менее интенсивными прижигающими свойствами обладают щелочи. У рабочих, связанных с парами кислот и щелочей часто возникает боль в горле, обильное слизеотделяемое, сильный кашель.

*Метеорологический фактор.* В это понятие включаются: температура, влажность, движение воздуха, давление, радиация, ионизация в помещениях, где работают люди на производствах.

Метеорологические факторы могут привести к переохлаждению и перегреванию в целом всего организма или местно - глотки. Перегревание и переохлаждение способствуют возникновению острого фарингита с последующим переходом в хроническое течение. Установлено, что при переохлаждении глотки или при перегревании может произойти нарушение эпителиального покрова слизистой оболочки глотки вплоть до дегенеративных ее изменений. При нарушении общего теплового баланса в организме создаются благоприятные условия для снижения иммунобиологической реактивности организма в целом, а так же местного иммунитета, что в конечном итоге приводит к возникновению воспалительных бактериальных форм фарингита.

*Перенапряжение.* При сильном физическом напряжении (тяжелый физический труд) увеличивается потребность во вдыхаемом воздухе. Это приводит к замене носового дыхания на дыхание через рот. Таким образом, неочищенный, не согретый, не увлажненный воздух вдыхается через рот и приводит к механическому раздражению и воспалительным заболеваниям слизистой оболочки глотки и нижних дыхательных путей. Это сопровождается постоянным раздражающим кашлем и болью в глотке.

Среди профессий, где имеют место вышеперечисленные факторы, следует выделить шахтеров, работников химической, деревообрабатывающей, металлургической, текстильной промышленности.

У шахтеров в связи с наличием простудных факторов, работой под землей в условиях запыленных помещений имеют место частые острые фарингиты. Условия работы в запыленных помещениях острые фарингиты часто переходят в хроническое течение. Среди хронических форм фарингитов чаще всего наблюдаются катаральные и атрофические формы. У рабочих подземного производства часто

наблюдается кашель с откашливаемой вязкой слизью темного цвета, как признак оседания угольной пыли на задней стенке глотки. При фарингоскопии определяется утолщенная, отечная слизистая оболочка задней стенки глотки с остатками угольной пыли на мягком небе, миндалинах и других участках глотки. Частота и выраженность проявления фарингитов увеличивается по мере увеличения стажа работы рабочих.

В учреждениях деревообрабатывающей промышленности, где факторами риска развития фарингита является древесная пыль и испарения лака, у рабочих часто проявляются хронические процессы в глотке, чаще атрофические. На химических производствах, где рабочие имеют контакт с кислотами, солями, аммиаком, азотной кислотой и другими органическими и неорганическими соединениями, страдают острыми фарингитами, которые, как правило, переходят в хронические, чаще катаральные. Наиболее частыми жалобами рабочих таких производств являются сухость в глотке, охриплость голоса, сильный раздражающий кашель. При этом местное лечение антисептиками не приводит к улучшению состояния.

На предприятиях металлургической промышленности вредными факторами, отрицательно влияющими на слизистую оболочку глотки, являются пыль, пары кислот, высокая температура помещения, инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Сравнительный анализ заболеваемости рабочих в различных цехах показал, что чаще острыми фарингитами рабочие болеют в «горячих» цехах. Заболеваемость увеличивается весной и в осенне-зимний период. В цехах с другими раздражающими факторами (пыль, газы и др.) рабочие болеют атрофической и гипертрофической формами фарингита.

В текстильной промышленности отмечается высокая запыленность, влажность и высокая температура воздуха. Рабочие жалуются на постоянную сухость и першение в горле, кашель, на частую боль в



горле без присутствия простудного фактора. Чаще всего выявляются хронический катаральный фарингит с частыми обострениями. В условиях высокой запыленности воздуха отмечаются атрофические формы фарингита.

В сельском хозяйстве основной повреждающий фактор на слизистую оболочку глотки – метеорологический. Условия работы в холодную сырую погоду приводит к частым местным и общим переохлаждениям с проявлением симптомов острого фарингита, который часто сопровождается субфебрильной температурой.

Среди хронических форм фарингитов чаще встречаются катаральные, гипертрофические формы.

#### *Профилактика профессиональных фарингитов.*

Важным вопросом профилактики является борьба с запыленностью в условиях различных производств. Также имеет большое значение поддержание влажности в помещениях, особенно при подземных работах. Профилактика должна быть направлена на укрепление иммунологической активности организма и слизистой оболочки верхних дыхательных путей, в частности. Имеет значение курсы лечения УФО, лечебной физкультуры, использование витаминотерапии, ингаляционной терапии.

#### Литература.

1. Кокорина В.Э. Особенности клинической манифестации оториноларингологических заболеваний, обусловленных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью /Российская оториноларингология. 2010.-№3.-с.84-88.
2. Клинические протоколы «Диагностика и лечение пациентов с болезнями уха, горла и носа». 2016.

3. Клиническая фармакология по Гудману и Гилману. Под общей редакцией А.Г.Гилмана, редакторы Дж.Хардман Л.Лимберт. Пер. с англ.-М., Практика,2006.- с.1342-1344
  4. Максименя Г.Г, Буцель А.Ч. Характеристика антисептиков для использования в детской оториноларингологии Медицинский Журнал 2010г №4 (стр.10-14);
  5. Острый стрептококковый тонзиллофарингит у детей / А.В. Катилов, С.Ю. Макаров, Д.В. Дмитриев, А.Г. Гилюк // Дитячий лікар. - 2013. - N2. - С.31-37.
  6. . Оториноларингология: учебник для вузов / В. Т. Пальчун, М. М. Магомедов, Л. А. Лучихин. - 2-е изд., испр. и доп. - 2008. - 656 с. : ил.
  7. . Профессиональные заболевания ЛОР-органов / В.Е. Остапкович, А.В.Брофман. – М.: Медицина, 1982, 288 с., ил.
- 
6. Pharyngitis. Medline Plus, National Library of Medicine website. Available at: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000655.htm> . Updated October 29, 2007. Accessed June 15, 2008.
  7. Pharyngitis. University of Maryland Medical Center website. Available at: <http://www.umm.edu/altmed/ConsConditions/Pharyngitiscc.html> . Reviewed June 1, 2003. Accessed June 15, 2008.
  9. Streptococcal pharyngitis. EBSCO DynaMed website. Available at: <http://www.dynamicmedical.com/dynamed.nsf> opendatabase .Accessed August 11, 2005.
  - . 10. McIsaas W.J., Goel V., To T. et al/ The validity of a sore throat score in family practice. CMAJ 2000; 163(7): 811-5.

### **III. Острый риносинусит**

Острый риносинусит - воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух (ОНП) и полости носа, определяется как острое проявление двух или более симптомов синусита длительностью до 12 недель

#### ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО РИНОСИНУСИТА

Острый синусит входит в синдромальный комплекс острой респираторной вирусной инфекции и в 90-98% случаев имеет вирусную этиологию. Значительно реже он может быть бактериальный, что в большинстве случаев связано с цитотоксическим действием вирусов. Патологические изменения в клетках мерцательного эпителия околоносовых пазух приводят к активации условно патогенной микробной флоры, что и является пусковым механизмом развития синусита. (5).

По европейским данным среди наиболее часто высеваемых микробов при остром синусите следует назвать: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*,  $\beta$ -гемолитические стрептококки не группы А, *S. pyogenes*, не  $\beta$ -гемолитические стрептококки, *S. aureus*, *M. catarrhalis*, *H. parainfluenzae*, грамотрицательные патогены. В единичных случаях - факультативно-анаэробная микрофлора (*Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*, а также *Prevotella* и *Porphyromonas*), участвующей в поддержании активного воспаления в пазухе и способствующей развитию хронического воспаления (1,3-6)

В последние годы отмечается некоторые изменения в этиологически значимой микробной флоре при остром риносинусите. Так по данным Саковича А.Р. (11,12) частота выявления стрептококков и стафилококков оказывается примерно равной (16,7% и 14,2% соответственно), что говорит о возрастающей роли в этиологии острого риносинусита золотистого стафилококка.

Провоцирующими факторами развития острого риносинусита могут быть хронические риниты, искривление носовой перегородки, аденоиды и гипертрофия носовых раковин, а также очаги инфекции верхних дыхательных путей (хронический тонзиллит, зубной кариес). Острый риносинусит, воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух (ОНП) и полости носа, определяется как острое появление двух или более симптомов синусита длительностью до 12 недель

Острый синусит чаще имеет риногенное происхождение. Вследствие воспаления слизистой оболочки носа наблюдается отек и экссудация в околоносовых пазухах. При благоприятном течении острого ринита, благодаря мукоциллиарному транспорту в синусах, экссудат эвакуируется через естественный канал в средний носовой ход полости носа. Однако, при нарушении дренажной способности канала синуса, создаются условия для активизации патогенной микробной флоры, экссудат серозный становится гнойным, с большим количеством лейкоцитов и детрита. (5)

#### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРЫХ РИНОСИНУСИТОВ

Острые синуситы клинически проявляется стойкими выделениями из носа, затруднением носового дыхания, головной болью или болью в области проекции околоносовых синусов, снижением обоняния, гипертермией слизистой оболочки синуса, общим недомоганием.

Головная боль являются одним из ведущих симптомов острых синуситов. Ее появление объясняется воздействием воспалительного процесса на оболочки мозга вследствие анатомической близости околоносовых пазух к полости черепа, наличием связей между сосудистой, лимфатической и нервной системами полости носа, околоносовых пазух и мозговых оболочек. Головная боль, как правило, на стороне воспаленного синуса, часто иррадирует в зубы, висок, при наклонах головы вниз боль может усиливаться. Отсутствие головной

боли свидетельствует о хорошем оттоке экссудата через естественное соустье. Появление боли и болезненности локально на лице в проекции синуса и при пальпации его передней стенки – неблагоприятный симптом, что наблюдается при периостите, распространении воспалительного процесса на костные стенки синуса.

Нарушение носового дыхания при синуситах может носить как периодический, так и постоянный характер, быть односторонним при одностороннем синусите или двусторонним при двустороннем синусите. Является результатом обструкции носовых ходов, вызванной отеком слизистой оболочки, или патологическим секретом.

Отделяемое из полости носа может быть слизистым, слизисто-гнойным и отходить при сморкании, либо стекать из среднего носового хода при передне-средних этмоидитах, верхнечелюстных синуситах, фронтитах, или по задней стенке глотки при задних этмоидитах, сфеноидитах. При выраженном остром процессе интенсивность указанных симптомов может возрастать, присоединяются признаки общей интоксикации. Возможны развитие реактивного отека век и орбитальные осложнения (особенно у детей), отечность мягких тканей лица. (6,8)

По тяжести течения процесса синуситы делятся на легкие, средней тяжести и тяжелые. (6, 15))

Легкая степень: отсутствует лихорадка, умеренно выраженная заложенность носа, выделения из носа серозные или слизистые, головная боль отсутствует или беспокоит слабо.

Средняя тяжесть: Повышается температура тела на уровне субфебрильных цифр. Заложенность носа, затруднение дыхания через нос значительно выражены. Выделения из носа носят слизисто-гнойный характер. Беспокоит общая слабость, нарушение трудоспособности.

Тяжелая степень тяжести: температура тела фебрильная. Симптомы риносинусита, в том числе и головная боль, выраженные, мучительные. Появление признаков орбитальных или внутричерепных осложнений.

### **Дополнительные методы диагностики острых синуситов.**

**Рентгенологические методы.** Используются лобноносовая или носоподбородочная проекции в диагностике переднего и среднего этмоидита, верхнечелюстного синусита, фронтита и боковая или аксиальная проекции - в диагностике заднего этмоидита, сфеноидита. Рентгенологическим признаком острых синуситов является снижение пневматизации околоносовых синусов, от пристеночного отека слизистой оболочки до тотального снижения пневматизации синуса.

Согласно рекомендациям EPOS-2012 (15) при остром риносинусите в условиях первичного звена медицинской помощи рентгенологическое исследование не показано, если симптомы выражены в легкой степени, продолжаются до 5 дней, после чего наступает улучшение состояния. Показана рентгенография, при синуситах средней тяжести течения или синусит легкой степени, но симптомы сохраняются 10 и более дней, или состояние пациента ухудшается после 5-го дня болезни.

**Компьютерная томография (КТ)** – точный и достоверный метод диагностики синуситов. Однако использовать его целесообразно в случаях тяжелого течения синуситов с возможными осложнениями, а также при диагностике хронических форм синуситов. А по рекомендациям EPOS в редакции 2012 года проведение компьютерной томографии в первичном звене оказания медицинской помощи не рекомендуется. КТ назначается в условиях оказания специализированной помощи оториноларингологами.

**Эндоскопическое исследование полости носа и синусов** в последнее время широко внедрено в практику оториноларинголога. Современные типы эндоскопов, как жестких, так и гибких, позволяют осуществить более детальный осмотр полости носа, соустьев околоносовых пазух и носоглотки, а также выполнить органосохраняющие хирургические вмешательства.

**Пункция околоносовых пазух**, как с диагностической, так и с лечебной целью по-прежнему находит широкое применение в практике оториноларингологов. Это мало инвазивный метод хирургического лечения, имеющий значение, так же, как диагностическое хирургическое вмешательство в дифференциальной диагностике синуситов.

#### АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ СИНУСИТОМ ДЛЯ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ (РЕКОМЕНДАЦИИ EPOS 2012)

1. В течении 5 дней течения острого риносинусита легкой степени с положительной динамикой пациентам назначается симптоматическое лечение, включающее деконгестанты, ирригационную терапию с использованием солевых растворов, обезболивающие средства, фитотерапию. Если симптомы синусита продолжаются больше 5 дней и после 10 дней лечения нет выздоровления, к лечению необходимо добавить интраназальные глюкокортикостероидные средства. Лечить до 14 дней. При отсутствии эффекта, следует направить пациента к оториноларингологу.
2. Симптомы острого риносинусита средней тяжести течения сохраняются 10 и более дней или если состояние пациента ухудшается после 5-го дня заболевания. В этих случаях необходимо назначить интраназальные глюкокортикостероидные средства. Лечить до 14 дня заболевания. При отсутствии эффекта, направить пациента к оториноларингологу.

3. При тяжелом течении риносинусита необходимо назначить антибактериальную терапию и интраназальные глюкокортикостероидные средства. Если нет эффекта в течении 48 часов, направить пациента к оториноларингологу. Если в течении 48 часов есть положительный эффект, продолжить лечение 7-14 дней.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ СИНУСИТОВ. (В соответствии с рекомендациями протоколов диагностики и лечения взрослого населения по болезням уха, горла, носа от 12.02.2007, рекомендациям EPOS 2012)

Медикаментозное лечение острых синуситов включает системную антибиотикотерапию, местную антибиотикотерапию, элиминационно - ирригационную терапию, разгрузочную терапию, муколитическую терапию, антигистаминные препараты

***Системная антибактериальная терапия острого синусита.***

Системные антибиотики назначаются:

- острый синусит средней тяжести течения, если клинические симптомы (затрудненное дыхание через нос, ринорея, повышение температуры тела) сохраняются более 10 дней.
- острый синусит с тяжелым течением (фебрильная температура тела, головная боль, риск орбитальных и внутричерепных
- рецидивирующие симптомы острого синусита легкой степени тяжести или если симптомы продолжаются более 10 дней

Рекомендуемые антибактериальные препараты (АБП) и режимы лечения острого бактериального риносинусита у взрослых (4)

Таблица



<p align="center"><b>II</b></p> <p align="center"><b>оказа ние</b></p>	<p align="center"><b>II</b></p> <p align="center"><b>репа рат ы выб ора</b></p>	<p align="center"><b>Альтернат</b></p> <p align="center"><b>ивные препараты</b></p>
<p align="center"><b>Старт овая эмпи ричес кая терап ия</b></p>	<p align="center">Амо ксиц или н внут рь 500- 1000 мг 3 раза в сутк и</p>	<p align="center">Амоксициллин/кл авуланат   внутри 625 мг 3 раза в сутки           или 1000 мг 2 раза в сутки           или 2125* мг 2 раза в сутки или Амоксициллин/су льбактам 250-500 мг 3 раза в сутки или 1000 мг 2 раза в сутки Цефуроксим аксетил 250-500 мг 2 раза в сутки Цефиксим 400 мг 1 раз в сутки. Цефдиторен внутри 400 мг 2 раза в сутки</p>

<p><b>Алле ргия на –β лакта мы</b></p>	<p>Азитромицин внутрь 500 мг 1 раз в сутки</p> <p>Джозамицин 1000 мг 2 раза в сутки</p> <p>Кларитромицин внутрь 250-500 мг 2 раза в сутки</p> <p>Левифлоксацин внутрь 500 мг 1 раз в сутки</p> <p>Моксифлоксацин внутрь 400 мг 1 раз в сутки</p> <p>Гемифлоксацин внутрь 320 мг 1 раз в сутки</p>	
<p><b>Риск АБ- резис тентн ости* или неэф фекти вност ь старт овой терап ии</b></p>	<p>Амо ксиц или н/кл авул анат внут рь62 5 мг 3 раза в сутк и или 1000 мг 2</p>	<p>Цефдиторен внутри 400 мг 2 раза в сутки</p> <p>Левифлоксацин внутри 500 мг 1 раз в сутки</p> <p>Моксифлоксацин внутри 400 мг 1 раз в сутки</p> <p>Гемифлоксацин внутри 320 мг 1 раз в сутки</p>

	<p>раза в сутк и или 2125 мг 2 раза в сутк и</p>	
	<p>Клиндомицин внутримышечно, 150–450 мг 3 раза в сутки, в течение 7–10 дней</p>	

\* – риск АБ-резистентности: регионы с высокой частотой (>10%) распространенности **инвазивных** штаммов пенициллин нечувствительных пневмококков, пациенты с тяжелой сопутствующей патологией, иммунодефицитом, получавшие антибактериальные препараты в течение предшествующих 6 недель или госпитализированные в течение предшествующих 5 суток, проживающие в «закрытых» учреждениях.

Побочные действия клиндомицина значительные и могут быть выражены:

со стороны желудочно-кишечного тракта: диспепсия (боли в животе, тошнота, рвота, диарея), эзофагит, желтуха, нарушения функции печени, гипербилирубинемия, дисбактериоз, псевдомембранозный энтероколит;

со стороны опорно-двигательного аппарата: редко — нарушение нервно-мышечной проводимости;

со стороны органов кроветворения: лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения;

аллергические реакции: редко — макулопапулезная сыпь, крапивница, зуд; в отдельных случаях эксфолиативный и везикулобуллезный дерматит, эозинофилия, анафилактоидные реакции;

со стороны сердечно-сосудистой системы: при быстром внутривенном введении — снижение артериального давления, вплоть до коллапса; головокружение, слабость;

в месте инъекции возможны: раздражение, болезненность (в месте в/м инъекции), тромбоз (в месте в/в инъекции);

прочие: развитие суперинфекции.

Данный препарат является резервом и его назначение подлежит тщательному контролю.

При первично возникшем синусите возможно начинать терапию с незащищенных форм аминопенициллинов. Именно поэтому аминопенициллины являются стандартом терапии острой гнойно-воспалительной патологии ЛОР-органов.

Помимо этого, существует возможность использования современных макролидов. Макролиды являются препаратами выбора при непереносимости  $\beta$ -лактамов, а также с успехом используются в лечении данной патологии для воздействия на внутриклеточные и атипичные формы бактерий.

При остром гнойном синусите и остром гнойном среднем отите возможно назначение пероральных форм цефалоспоринов II–III поколений, а также, фторхинолонов III–IV поколений.

Фторхинолонам следует отдавать предпочтения в случаях тяжелого течения инфекции при наличии клинической картины полисинусита, а также анамнестических данных о приеме других групп

антибактериальных препаратов в предшествующие 3 месяца или непереносимости других групп антибиотиков.

Главным побочным эффектом фторхинолонов является их негативное действие на растущую соединительную и хрящевую ткань, поэтому эти препараты противопоказаны беременным женщинам, детям и подросткам. Фторхинолоны III–IV поколения воздействуя на эндокринные органы могут приводить к гипер- или гипотериозу и провоцировать развитие сахарного диабета.

При тяжелом течении острого риносинусита предпочтителен внутримышечный и внутривенный путь введения, целесообразно назначение амоксициллина/клавуланата, цефотаксима или цефтриаксона. В случае риска анаэробной инфекции – возможно назначение клиндамицина в комбинации с цефалоспоринами.

Особо следует сказать о таких распространенных препаратах, как ко-тримоксазол, линкомицин и гентамицин. Из-за значительной токсичности данных препаратов (ко-тримоксазол-тяжелые аллергические реакции и гематотоксичность, линкомицин-псевдомембранозный энтероколит, гентамицин –нефротоксичность и ототоксичность и др.) применение данных препаратов не рекомендовано для лечения синусита.

Рекомендуемая длительность терапии – у взрослых неосложненные формы 5-7 дней, осложненные формы 10-14 дней

***Показания к госпитализации пациентов с острым синуситом:***

- тяжелое клиническое течение острого синусита, подозрения на осложнения;
- острый синусит на фоне тяжелой сопутствующей патологии или иммунодефицита;
- невозможность проведения в амбулаторных условиях специальных инвазивных манипуляций;

– социальные показания.

### ***Местная антибактериальная терапия***

Антимикробные препараты для местного воздействия на слизистые оболочки могут назначаться в комплексе с системным применением антибиотиков, а в некоторых случаях и как альтернативный метод лечения острых синуситов.

Комбинированный препарат, содержащий в одной лекарственной форме два компонента: N-ацетилцистеин и тиамфеникол (тиамфеникол – полусинтетический левомицетин)-**флуимуцил** (лиофилизат в ампуле по 500 мг). Комбинацию тиамфеникола и ацетилцистеина можно применять в ингаляционной терапии риносинусита (компрессорный ингалятор) в комплексе с системными антибиотиками или в качестве монотерапии. Местно применяют для введения в околоносовые пазухи, а также для промывания полостей после хирургических вмешательств в области носа, по 1 -2 мл раствора (для взрослых растворяют в 4 мл воды для инъекций - 500 мг сухого вещества, для детей - 250 мг).

***Элиминационно - ирригационная терапия*** - промывание полости носа изотоническими солевыми растворами для элиминации вирусов и бактерий включено в лечение острых риносинуситов как отечественными, так и зарубежными рекомендательными документами. Возможно применять гипертонические солевые растворы, позволяющие за счет явления осмоса уменьшить отек слизистой оболочки и расширить соустья синусов, что важно для хорошего оттока патологического секрета. Назначают гипертонические растворы в острую стадию синусита длительностью до 10 дней.

### ***Разгрузочная терапия***

Для восстановления проходимости соустьев околоносовых пазух и обеспечение нормальной аэрации используются назальные

деконгестанты. Деконгестанты могут назначаться местно, в виде носовых капель, аэрозоля, геля или мази. К ним относятся: нафазолин, оксиметазолин, ксилометазолин, тетразолин.

Первым представителем группы топических назальных деконгестантов, применяемым в клинической практике, стал нафазолин — вазоконстриктор короткого действия, который чаще других вызывает нежелательные побочные эффекты и осложнения. Кстати, первые сообщения о так называемой нафазолиновой зависимости появились сначала в Германии, затем в Канаде. Позднее были синтезированы более безопасные и эффективные вазоконстрикторы — оксиметазолин, ксилометазолин, тетризолин и др. Сосудосуживающие препараты — адреномиметики для местного использования — один из важных компонентов в лечении риносинуситов. Их длительное использование приводит к развитию побочных эффектов, основным из которых является медикаментозный ринит. Эти побочные эффекты в большей степени присущи препаратам короткого действия (нафазолин). Для уменьшения риска развития побочных эффектов и тахифилаксии следует применять деконгестанты длительного действия (ксилометазолин), не превышать длительность рекомендованных курсов лечения (1 нед), использовать более низкие концентрации растворов (0,05% вместо 0,1%) в виде дозированного аэрозоля.

Все топические деконгестанты, равно как ирригационные и элиминационные препараты, необходимо применять в той форме, которая соответствует данной возрастной категории – капли – до 2-х лет, спрей с 2-х лет, гель для детей старшего возраста.

Особый интерес представляет группа комбинированных препаратов деконгестантов с антигистаминных препаратами (диметинден малеат+фенилэфрин-виброцил).

*Капли назальные* виброцила назначаются:

взрослым и детям старше 6 лет по 3- 4 капли в каждый носовой ход 3-4 раза в сутки. Детям с 1 года до 6 лет по 1-2 капли в каждый носовой ход 3- 4 раза в сутки. Детям до 1 года (назначают только в виде капель в нос) - по 1 капле в каждый носовой ход 3-4 раза в день. Перед применением рекомендуется тщательно очистить носовые ходы; закапывают в нос, запрокинув голову. Это положение головы сохраняют в течение нескольких минут. Грудным детям закапывают в нос перед кормлением.

*Спрей назальный* виброцила назначается:

детям в возрасте старше 6 лет и взрослым по 1-2 впрыскивания в каждый носовой ход 3-4 раза в сутки. При использовании спрея распылитель следует держать вертикально, наконечником кверху. Держа голову прямо, вставляют наконечник в носовой ход, один раз коротким резким движением сжимают распылитель, а вынув наконечник из носа, разжимают. Во время впрыскивания рекомендуется слегка вдохнуть через нос. Перед введением препарата следует тщательно очистить носовые ходы.

*Гель назальный* виброцила назначается:

детям в возрасте старше 6 лет и взрослым гель наносят в каждый носовой ход как можно глубже 3--4 раза в сутки (последнюю аппликацию проводят незадолго до сна). Применение препарата непосредственно перед сном обеспечивает эффект в течение всей ночи. Такое сочетание позволяет усилить противоотечный эффект, особенно для детей с проявлениями атопии. В группе детей младшего возраста, у которых ограничено применение топических кортикостероидов, использование данного комбинированного препарата является единственно возможным. Детям младше 6 лет использовать можно только капли.

***Местная глюкокортикостероидная терапия.***



Глюкокортикостероиды подавляют развитие отека слизистой оболочки, восстанавливают функциональную способность соустьев, подавляют выход жидкости из сосудистого русла, предупреждение эозинофильного воспаления и деградации иммуноглобулинов, уменьшают нейrogenных факторов воспаления. Воздействуя на бактериальные факторы, провоцирующие риносинусит, опосредовано уменьшают бактериальную колонизацию. Таким образом, местную глюкокортикостероидную терапию можно считать важным многофакторным компонентом терапии острых синуситов

В настоящее время зарегистрированы пять видов кортикостероидных препаратов для местного применения: беклометазона дипропионат, будесонид, флутиказона пропионат, мометазона фуруат и флутиказона фуруат. Из них только мометазон (назонекс- ингалятор, одна доза которого содержит 50мкг мометазона) может быть использован в качестве терапевтического средства в проведении монотерапии при острых неосложненных синуситах, без признаков бактериальной инфекции, а также для комбинированной терапии обострений хронических синуситов. (комплексная терапия с антибиотиками).

Высокий уровень системной безопасности мометазона фуруата (отсутствие влияния на рост детей, систему гипоталамус–гипофиз–надпочечники и др.) обусловлен его минимальной биодоступностью при интраназальном введении (менее 1%) и является чрезвычайно важным свойством препарата, особенно при его назначении детям. Назначается препарат взрослым (в том числе пожилым) и детям в возрасте от 12 лет и старше рекомендованная терапевтическая доза составляет 2 впрыскивания (по 50 мкг) в каждую ноздрю 2 раза в сутки (общая суточная доза – 400 мкг).

### ***Муколитическая терапия***

Физиологически мукоцилиарное очищение носа и околоносовых пазух обеспечивается функционированием ресничек мерцательного эпителия. Следствием острого синусита является нарушение равновесия между продукцией секрета в бокаловидных клетках и серозно-слизистых железах и эвакуацией секрета клетками мерцательного эпителия, что приводит к нарушению мукоцилиарного очищения.

Применение медикаментов с дифференцированным действием на продукцию секрета, уменьшение вязкости слизи и улучшение функции ресничек позволяют восстановить нарушенную дренажную функцию синусов. Лекарственные средства, оказывающие подобный терапевтический эффект, объединяют в группы муколитических, секретомоторных и секретолитических препаратов.

Муколитическим действием обладает N-ацетилцистеин который прямым муколитическим эффектом разрывает цепочки мукопротеиновой слизи. Муколитическим действием обладают также препараты, снижающие поверхностное натяжение, т. е. воздействующие на гель-фазу отделяемого и разжижающие как мокроту, так и носоглоточный секрет. К этой группе относится карбоцистеин. Муколитическое действие его обусловлено активацией сиаловой трансферазы – фермента бокаловидных клеток слизистой оболочки. Карбоцистеин нормализует количественное соотношение кислых и нейтральных сиаломуцинов носового секрета, восстанавливает вязкость и эластичность слизи. Выпускается препарат в капсулах, сиропе и в пакетах по 2,7г и 5г. Именно форма выпуска в пакетах-флуифорт может быть использована при лечении синусита.

Классическим секретолитическим препаратом для лечения острых синуситов является препарат растительного происхождения, в состав которого входят пять растительных компонентов: корень генцианы, цветы примулы, трава щавеля, цветы бузины, трава вербена.

Препарат обладает противовоспалительным, противовирусным и иммуномодулирующим действиями. Все это положительно сказывается на динамике лечения синусита, причем в любой его форме – от начальных катаральных проявлений до тяжелых гнойных синуситов.

### *Антигистаминная терапия*

При бактериальном синусите назначение этих препаратов также имеет определенный смысл в ранней (отечной) стадии вирусной инфекции, когда блокада H1-рецепторов предупреждает действие гистамина, выделяемого базофилами под воздействием различных вирусов (респираторно-синцитиальный, парамиксовирус). Наиболее безопасным препаратом 1-го поколения H1-гистоминоблокаторов можно назвать Хлоропирамин (супрастин). Среди антигистаминных препаратов 2-го поколения - Цетиризин (зиртек) Препарат выпускается в таблетках по 10 мг и каплях оральных. Левоцетиризин- производный цетиризина. Начинается действие препарата через 12 минут после приёма однократной дозы и продолжается более 24 часов.

### *Список литературы*

1. Антимикробная терапия по Дж. Сэнфордую. Под ред. Д. Гилберта. – М. «Гранат», 2013. – 640 с.
2. Веселов А.В., Козлов Р.С. Азитромицин: современные аспекты клинического применения. Клин Микробиол Антимикроб Химиотер 2006; 8:18–32.
3. Гаращенко Т.И., Страчунский Л.С. Антибактериальная терапия ЛОР-заболеваний в детском возрасте: В кн. Детская

- оториноларингология/Руков. Для врачей. Под ред. М.Р. Богомильского. – М., 2005. – т.2. – С. 275-316.
4. Лечебно-диагностическая тактика при остром бактериальном синусите. Крюков А.И., Сединкин А.А. - Рос. оторинолар. 2005. № 4. С. 15-17.
5. Лопатин А.С., Гамов В.П.. Острый и хронический риносинусит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения. МИА – 2011. – 76 с.
6. Оториноларингология. Национальное руководство. Под ред. В.П. Пальчуна. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – С. 960.
- 7.Рязанцев С.В., Гаращенко Т.А.. Гуров А.В. Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов. Клинические рекомендации, Москва – Санкт-Петербург, 2014. 30с.
- 8.Руководство по ринологии. Под ред. Г.З. Пискунова, С.З. Пискунова. М.: Литтерра, – 2011. –960 с.
9. Рациональная антимикробная фармакотерапия. Яковлев В.П., Яковлев С.В. Руководство для практикующих врачей. – М., 2003. – Т. 2. – 1001 с.
- 10.Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике. Российские практические рекомендации. – М., 2014. – 119 с.
- 11.Сакович А.Р. Острый гнойный синусит: локальная и системная реактивность, клинико-прогностическая оценка, выбор тактики лечения: автореф.дис. ...д-ра мед.наук:14.01.03 /А.Р.Сакович; БГМУ.- Минск,2015.-39с.
- 12.Сакович А.Р. Исследование микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам у пациентов с острым гнойным синуситом \Медицинская панорама.-2010.-№9 (117).-С.45-47.

13. Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике. Практические рекомендации. Под ред. Баранова А.А., Страчунского Л.С. Минздравсоцразвития России. М.:2006. – 42 с.
14. Практическое руководство по антибактериальной химиотерапии. Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – М., 2007. – 462 с.
15. EPOS: Европейский согласительный документ по риносинуситу и по назальному полипозу.- 2012