

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра-клиника стоматологии ИПО

Острый герпетический стоматит

Выполнили:
Ординаторы второго года
Специальность «Стоматология Детская»

Лакина Светлана Станиславовна Макарова Светлана
Валерьевна

Актуальность

В настоящее время население планеты является носителями вируса герпеса в отдельных районах от 60 до 95%. У детей данная инфекция может проявляться при малейшем снижении иммунитета как в легкой степени тяжести, так и в тяжелой степени, при которой возможно присоединение вторичной инфекции.

В связи с этим следует знать её клинику, диагностику и лечение особенно стоматологу детского-возраста, так как данная инфекция обычно обостряется и проявляется в полости рта ребенка.

Цель

Изучение герпетической инфекции с её проявлениями в полости рта ребенка.

Задачи

1. Изучение клиники Острого герпетического стоматита
2. Изучение его диагностики
3. Тактика лечения острого герпетического стоматита

Herpes Simplex 1 тип

Вид вирусов семейства герпесвирусов, вызывающий у человека оральный герпес.

Является нейротрофным и нейроинвазивным, то есть после заражения мигрирует в нервную систему.

Herpes Simplex 1 тип

Размеры вириона 150—200 нм.

Вирус имеет капсид из 162 капсомеров, а также суперкапсид.

Капсид содержит линейную двухнитевую ДНК, в которой присутствуют около 80 генов.

Тип симметрии кубический.

Чувствительны к нагреванию, быстро инактивируются УФ и дезинфицирующими средствами.

«Герпес» происходит от греческого «herpes» (ползучий).

Вирус является самой распространенной вирусной инфекцией человека, длительно существующей в организме, преимущественно в латентной форме и проявляющейся на фоне иммунодефицитных состояний поражениями кожи, слизистых оболочек глаз, печени и центральной нервной системы.

Источник инфекции:

1. больные с различными формами герпетической инфекции (как первичной, так и рецидивирующей)
2. больные с латентной инфекцией, протекающей без клинических проявлений.

Путь передачи:

1. контактно-бытовой
2. воздушно-капельный
3. от матери к плоду

Вirus содержится в слюне и слезной жидкости.

Контактный путь инфицирования может реализовать во время стоматологических или офтальмологических манипуляций, при использовании необеззараженных медицинских инструментов.

ОГС занимает первое место среди всех поражений слизистой оболочки полости рта и входит в лидирующую группу среди всех инфекционных заболеваний детского возраста.

Болеют ОГС дети различных возрастных групп, однако наиболее часто ОГС встречается у детей в возрасте **от 6 месяцев до 3 лет.**

В этом возрасте у детей:

1. исчезают антитела, полученные от матери через плаценту
2. высокая проницаемость гистогематических барьеров, тонкий эпителиальный покров, невысокий уровень гликогена и нуклеиновых кислот, рыхлость базальной мембраны, низкая дифференциация волокнистых структур соединительной ткани, обильная васкуляризация
3. отсутствие зрелых систем специфического иммунитета, низкий уровень реакций клеточного иммунитета, высокое содержание тучных клеток и их низкая функциональная активность
4. нарушения целостности слизистой оболочки полости рта в результате прорезывания зубов

Клиническая картина

Так как вирус является ДНК-содержащим и относится к группе нейротропных, патологическое воздействие проявляется в виде симптомов интоксикации нервной системы: вялости, сонливости или повышенной возбудимости.

Характерны беспокойное поведение, раздражительность, тошнота, рвота, повышение температуры, снижение или потеря аппетита, головная боль, боль в мышцах, глазных яблоках, крупных суставах, адинамия и т.д.

Также характерен ряд местных проявлений инфекции, собственно в полости рта.

Клиническая картина

В течении острого герпетического стоматита выделяют 5 периодов:

1. Инкубационный период
2. Продромальный или катаральный период
3. Период высыпаний
4. Период угасания болезни
5. Период выздоровления

Инкубационный период

Инкубационный период ОГС длится от 2 до 26 суток (в среднем 6-12 дней).

После попадания вируса в организм происходит размножение его в клетках местных тканей и близлежащих лимфатических образования.

Появлению элементов поражения предшествует лимфаденит разной степени выраженности. Наиболее часто регионарный лимфаденит наблюдается при тяжелом и среднетяжелом течении стоматита.

Лимфаденит при ОГС предшествует высыпаниям элементов поражения в полости рта, сопутствует всему течению болезни и остается еще на 7-10 дней после полной эпителизации элементов.

Если защитные силы организма не могут справиться с возбудителем, то уже в инкубационном периоде наблюдается **первичная вирусемия**.

Вирус диссеминирует во все органы и ткани по току крови, определенные порции вируса выводятся с мочой. Оседая в печени, селезенке, других органах и тканях, вирус быстро размножается. Возникают поражения тканей по типу очагов некроза

Продромальный период

После усиленного размножения в органах вирус выбрасывается в кровь в высоких концентрациях.

Это состояние называется **вторичной вирусемией**.

Вирусы устремляются к коже, слизистым оболочкам, где продолжается их внутриклеточное размножение.

При вирусемии ВПГ чаще всего обнаруживается в лейкоцитах.

При легкой форме ОГС данного периода нет, а при других формах его продолжительность составляет 24-78 часов.

Чем длиннее этот период, тем тяжелее протекает стоматит.

Данный период характеризуется повышением температуры тела до 37-40 С, общим недомоганием и нарастанием катаральных явлений. Катаральный процесс захватывает зев, носоглотку, слизистую оболочку глаз, что приводит к появлению жалоб на боли в горле, кашель, насморк, слезотечение и светобоязнь.

Период высыпаний

Характеризуется тем, что резко повысившаяся температура тела перед появлением высыпаний, падает при их возникновении.

Динамика изменений температуры тела отличается интермитирующим характером, то есть волнообразностью, когда периоды ее резкого повышения сменяются периодами снижения температуры.

При ОГС средней степени тяжести обычно бывает 2-3 волны обострения процесса, а при тяжелой степени - 4-5 волн.

Период высыпаний

Характерным элементом поражения при остром герпетическом стоматите является **афта**, которая возникает **на месте вскрывшегося пузырька**. Размер афты составляет 1-5 мм в диаметре. Афта покрыта желтоватым или серым налетом, дно ее ровное, блюдцеобразное.

Афта окружена венчиком гиперемии. При близком расположении афты могут сливаться, образуя обширные очаги поражения.

Помимо афт при остром герпетическом стоматите наблюдаются очень мелкие эрозии или обширные эрозивные участки с мелкофестончатými краями, что является типичным для герпетических высыпаний.

Характер высыпаний при остром герпетическом стоматите также зависит от тяжести заболевания.

При **легкой форме** острого герпетического стоматита, как правило, возникают крупные высыпания размером 4-5 мм, не склонные к группированию и располагающиеся на слизистой оболочке губ и щек, то есть на неороговевающих участках. Количество патоморфологических элементов незначительное.

В **тяжелых случаях** высыпания более мелкие (1-2 мм), сливаются между собой и локализуются, в основном, на ороговевающих участках (десна, язык, твердое небо).

Кроме полости рта высыпания бывают и на коже (у маленьких детей характерные герпетические элементы возникают на коже межпальцевых промежутков).

Период угасания болезни

Происходит эпителизация элементов, стихают или исчезают явления интоксикации, лимфаденита, нормализуется температура тела, сон, восстанавливается аппетит.

Период выздоровления

Начинается с момента полной эпителизации эрозий.

Явления лимфаденита сохраняются до 10 дней после эпителизации афт.

Формы ОГС

Существует 3 формы Острого герпетического стоматита в зависимости от клинических проявлений:

1. Легкая
2. Среднетяжелая
3. Тяжелая

Легкая форма

Отсутствие выраженной интоксикации.

Инкубационный период клинически не проявляется.

Продромальный период начинается с подъема температуры тела до 37-37,5 С. Общее состояние ребенка вполне удовлетворительное.

В полости рта:

1. гиперемия, отек, главным образом, в области десневого края фронтальных зубов (локализованный катаральный гингивит).
2. иногда гиперемия усиливается, появляется кровоточивость десен, а элементы высыпания не появляются (катаральный тип ОГС).

В большинстве случаев через 1-2 дня на фоне усиливающейся гиперемии в полости рта появляются одиночные или сгруппированные элементы поражения, число которых обычно не превышает пяти. Высыпания однократные.

Длительность периода развития болезни 1-2 дня.

Период угасания болезни более длительный. В течение 1-2 дней элементы высыпания приобретают «мраморную» окраску, края и центр их размываются, вокруг появляется венчик гиперемии и они приобретают вид обычной афты. Элементы поражения уже менее болезненны.

После эпителизации элементов в течение 2-3 дней сохраняются явления катарального гингивита, особенно в области фронтальных зубов верхней и нижней челюстей.

Лимфаденит подчелюстных лимфатических узлов в период выздоровления также сохраняется в течение 7-10 дней.

У детей с этой формой заболевания, как правило, отсутствуют изменения в крови, иногда только к концу болезни появляется незначительный лимфоцитоз.



Рис. 2. Легкая форма Острого Герпетического Стоматита.
Афта расположена на слизистой оболочке верхней губы.



Рис. 3. Легкая форма Острого Герпетического Стоматита.
Афта расположена на слизистой оболочке нижней губы.

Среднетяжелая форма

Достаточно четко выраженные симптомы интоксикации и поражения слизистой оболочки полости рта.

Уже в продромальном периоде ухудшается самочувствие ребенка, появляются слабость, капризы, ухудшение аппетита, возможны катаральная ангина или симптомы ОРВИ.

Подчелюстные лимфатические узлы увеличиваются, становятся болезненными.

Температура повышается до 37-37,5°C. По мере нарастания болезни, в период развития заболевания, температура достигает 38-39°C, появляется головная боль, тошнота, бледность кожных покровов.

На пике подъема температура тела, на гиперемизированной и отечной слизистой оболочке появляются элементы поражения как в полости рта, так и нередко на коже лица около ротовой области.

В полости рта обычно от 10 до 25 элементов поражения. В этот период усиливается саливация, слюна становится вязкой и тягучей. Отмечается ярко выраженное воспаление и кровоточивость десен в области всех зубов.



Рис. 4. Среднетяжелая форма Острого Герпетического Стоматита. Афты множественные, расположены на слизистой оболочке левой щеки.

После высыпания элементов поражения температура тела обычно снижается до 37-37,50С.

Однако высыпания нередко рецидивируют, что совпадает со следующим подъемом температуры тела до прежнего уровня.

Ребенок не ест, плохо спит, нарастают симптомы интоксикации.

При осмотре полости рта можно видеть элементы поражения, находящиеся на разных стадиях клинического и морфологического развития – бляшки, эрозии, афты, пятна (ложный полиморфизм). При неблагоприятных условиях происходит слияние эрозий с образованием обширных зон некроза, развивается язвенно-некротический гингивит.

Отмечается повышение СОЭ до 20мм/ч, лейкопения, иногда незначительный лейкоцитоз. Уровень палочкоядерных нейтрофилов и моноцитов обычно в пределах верхних границ нормы, выявляется лимфоцитоз и плазмоцитоз.

Продолжительность периода угасания болезни зависит от степени сопротивляемости организма ребенка, наличия кариозных зубов, рациональной терапии.

Эпителизация элементов поражения затягивается до 4-5 дней. Дольше всего сохраняются гингивит, резкая кровоточивость десен и подчелюстной лимфаденит.

В период клинического выздоровления не происходит полного восстановления гуморальных и клеточных факторов иммунитета организма ребенка.

Тяжелая форма

Встречается значительно реже легкой и среднетяжелой, так как обусловлена выраженным иммунодефицитом.

В продромальный период у ребенка имеются все признаки начинающегося острого инфекционного заболевания: адинамия, головная боль, кожно-мышечная гиперестезия, артралгия и др.

Нередки симптомы поражения сердечно-сосудистой системы: бради- или тахикардия, приглушение тонов сердца, артериальная гипотония.

У некоторых детей отмечаются носовые кровотечения, тошнота, рвота, отчетливо выраженный лимфаденит не только подчелюстных, но и шейных лимфатических узлов.

В период развития болезни температура тела повышается до 39-40 С.

У ребенка появляется апатия, скорбное выражение лица, глаза страдальчески западают. Может быть нерезко выраженный насморк, покашливание, несколько отечные и гиперемизированные конъюнктивы глаз.

Губы сухие, яркие, запекшиеся. Слизистая оболочка полости рта отечна, ярко гиперемизирована, резко выраженный генерализованный гингивит.

Через 1-2 суток в полости рта начинают появляться элементы поражения – до 25.

Высыпания в виде сгруппированных герпетических пузырьков возникают на коже окolorотовой области, век, мочках ушей; на пальцах рук развиваются паронихии.

Высыпания в полости рта рецидивируют многократно, поэтому в разгар болезни у ребенка можно насчитать до 100 элементов поражения, находящихся на разных стадиях развития. Элементы сливаются, образуя обширные участки некроза слизистой оболочки.

Рис. 5. Острый герпетический стоматит. Тяжелая форма.

Афты многочисленные на слизистой оболочке мягкого нёба.



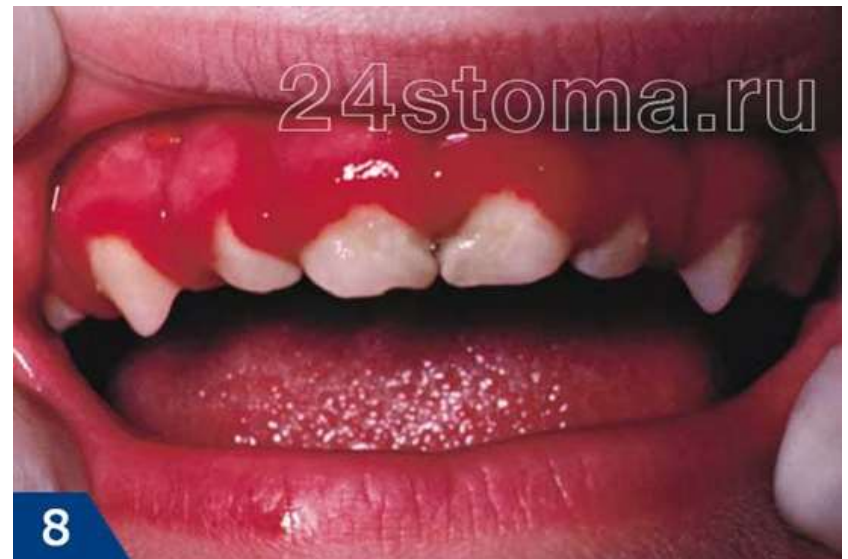
Поражаются не только губы, щеки, язык, мягкое и твердое небо, но и десневой край.

Катаральный гингивит переходит в язвенно-некротический. Отмечается гнилостный запах изо рта, обильное слюнотечение с примесью крови.

В секрете из носа и гортани обнаруживаются прожилки крови, иногда отмечаются выраженные носовые кровотечения.

В крови детей обнаруживаются лейкопения со сдвигом лейкоцитарной формы влево, эозинофилия, единичные плазматические клетки, юные формы нейтрофилов(выявляется токсическая зернистость).

Рис. 6. Острый герпетический гингивостоматит. Тяжелая форма. Отечность и гиперемия десен в связи с неудовлетворительной гигиеной полости рта на фоне герпетической инфекции.



Период угасания длится долго, зависит от длительности предыдущего периода, состояния соматического здоровья ребенка, уровня гигиены полости рта, своевременности и правильности лечения.

Гуморальные факторы естественного иммунитета организма в период разгара болезни резко угнетены, их активность не восстанавливается спустя несколько недель после клинического выздоровления.

Лечение

Задачи общего лечения:

1)прекращение размножения ВПГ в тканях и средах организма (полное освобождение организма от вируса в настоящее время не представляется возможным);

2)снижение симптомов интоксикации;

3)нормализация обменных процессов.При среднетяжелом и, особенно,тяжелом течении болезни общее лечение желательно проводить вместе с врачом педиатром.

Задачи местного лечения:

- 1) устранить или ослабить болезненные симптомы в полости рта;
- 2) предупредить повторные высыпания элементов поражения;
- 3) воздействовать на патогенную ассоциативную микрофлору;
- 4) ускорить эпителизацию элементов поражения.

Тактика

Учитывая высокую вероятность заражения детей при контактах между ними, следует стремиться к созданию в детских стоматологических поликлиниках изолированных кабинетов по лечению заболеваний слизистой оболочки полости рта, по принципам взрослых стоматологических поликлиник.

Желательно, чтобы в таких кабинетах имелась возможность вести собственную регистрацию больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта.

Во всех случаях в период заболевания ребенка изолируют и освобождают от посещения детского коллектива.

Постельный режим.

У ребенка должна быть индивидуальная посуда и полотенце.

Купание запрещено, только лёгкий душ.

Перед кормлением необходимо обезболить слизистую оболочку (гель «Холисал», «Камистад», «Калгель»)

Пища должна быть полноценной, калорийной и не раздражающей. Количество приёмов пищи не более 3-4 раз в день. Ребенка кормят преимущественно жидкой или полужидкой пищей, не раздражающей воспаленную слизистую оболочку.

Большое внимание необходимо уделять введению достаточного количества жидкости.

Гигиена полости рта должна проводиться безоговорочно и полноценно. Замена зубной щетки с выздоровлением.

Лечение легкой формы

В стадии разгара проводят обработку полости рта в виде ротовых ванночек, повторяющуюся 3-4 раза в день, через час после приема пищи следующими средствами: антисептическими препаратами (Хлоргексидин 0,06%, Мирамистин), противовирусными мазями (Ацикловир 3%, «Зовиракс», Оксолиновая мазь 1% в растительном масле 1:1)

Для снижения болезненности элементов поражения возможно применение локальных анестетиков.

В стадии угасания болезни назначают НИЛИ (гелий-неоновый лазер).

Местную обработку проводят в том же режиме, что и в стадии разгара, но противовирусные препараты заменяют средствами, способствующими эпителизации.

Для снижения кровоточивости десны проводят аппликации вяжущих препаратов.

Лечение среднетяжелой формы

Среднетяжелая и тяжелая формы (требуют комплексного лечения).

В **стадии разгара** проводят:

Общее лечение:

- 1) нераздражающее полноценное питание
- 2) обильное питье
- 3) противовирусные препараты внутрь
- 4) гипосенсибилизирующие препараты
- 5) иммуннокорректирующие препараты
- 6) витамины
- 7) симптоматическое (жаропонижающие препараты и др.)

Местное лечение:

- 1) обезболивающие
- 2) антисептики
- 3) ферментные препараты
- 4) противовирусные мази или кремы (могут не назначаться при приеме противогерпетических препаратов внутрь)
- 5) средства, ускоряющие эпителизацию (в стадии угасания)
- 6) средства, обладающие иммуномодулирующими и интерфероногенными свойствами, адаптогены
- 7) вяжущие препараты (для снижения кровоточивости десен)

В **стадии угасания** лечение проводится теми же методами и препаратами, что и при легкой форме, но требует большего времени.

Лечение тяжелой формы ОГС нередко проводится в условиях стационара для создания адекватных условий замены таблетированных форм противовирусных препаратов на инъекционные, организации дезинтоксикационной и регидратационной терапии и парентерального питания.



Рис. 7 и 8. Острый герпетический стоматит. Тяжелая форма. Лечение в стационаре.

Препараты общего действия:

Противовирусные препараты:

Ацикловир - (виroleкс, зовиракс, медовир, цикловир, ацигерпин) в табл. по 200, 400, 800 мг или внутривенно по 5-15 мг/кг массы тела каждые 8 часов в течение 5 дней.

Валацикловир - (валтрекс) табл. по 0,5 No10, 10мг/кг 2-3 раза в день в течение 5 дней.



Рис. 9. Противовирусные препараты общего действия. Ацикловир, Валацикловир в таблетках.

Иммуноterapia герпетической инфекции:

Средства, замещающие дефицитные факторы
иммунитета:

Интерферон- α (виферон) – суппозитории детям до 7 лет
однократно 150000 МЕ, старше 7 лет – 500000 МЕ.



Рис. 10. Иммунотерапевтический препарат общего действия. Виферон в суппозиториях.

Средства, стимулирующие выработку и активность интерферонов – интерфероногены:

Циклоферон – табл. по 0,15 No 10 и No50;

- детям 4-6 лет – 150 мг;
- 7-11 лет – 300 мг;
- после 12 лет – 450 мг.

Препарат вводится по схеме: в 1,2,4,6,8,11,14,17,20,23,26,29 дни;



Рис. 11. Иммунотерапевтический препарат общего действия. Циклоферон в таблетках.

Иммуностимуляторы, адаптогены:

Имудон – по 8 табл. ежедневно (до полного рассасывания держать во рту) в течение 10 дней, 2-3 курса в год;

Иммунал (эхинацея) – для детей от 1 года до 6 лет – по 5-10 капель 3 раза в день, 6-12 лет – по 10-15 капель 3 раза в день, старшим и взрослым – по 20 капель 3 раза в день в течение 1-8 недель.



Рис. 12. Иммунотерапевтический препарат общего действия. Имудон в таблетках. Иммунал в растворе.

Иммунокорректоры:

Ликопид – табл. по 0,001 и 0.01; до 1 года – 1 табл 2 раза в сутки, после 1 года по 1 табл. 3 раза в день 10 дней.

Натрия нуклеинат – детям до 1 г – 0,005 г, от 2 до 5 лет – 0,015 –0,05 г; от 6 до 12 лет – 0,05-0,1г внутрь 3 раза в сутки; курс лечения -10 дней.



Рис. 13. Иммунотерапевтический препарат общего действия. Ликопид и Натрия нуклеинат в таблетках.

Гипосенсибилизирующие препараты:

Супрастин – табл. по 0,025 г N 20; детям от 1 до 12 мес. -¼ табл. 2-3 раза в сутки, от 1 года до 6 лет – 1/3 табл. 2-3 раза в сутки, от 6 до 14 лет - ½ табл. 2-3 раза в сутки.

Диазолин – табл. по 0,05 г и 0,1 г детям по 20-50 мг 1-3 раза в сутки.



Рис. 14. Гипосенсибилизирующие препараты. Супрастин в таблетках. Диазолин в драже.

Препараты, обладающие анальгезирующим, жаропонижающим, противовоспалительным действием:

Парацетамол (панадол, тайленол, калпол) табл. по 0.2 г No10, сироп;

детям в возрасте от 3 до 12 месяцев – по 24-120 мг, 1-6 лет – по 120-240 мг, 6-12 лет – по 240-480 мг на прием 2-3 раза в день в течение 3 дней.



Рис. 15. Жаропонижающие препараты. Парацетамол и Панадол в сиропах.

Поливитамины:



Рис. 16. Мультивитамины. Киндер Биовиталь – гель, Мульти табс – в драже.

Препараты местного действия

Местноанестезирующие препараты:

- 5-10% анестезиновая эмульсия
- Калгель
- Холисал



Рис. 17. Местноанестезирующие препараты. Калгель и Холисал в виде геля.

Антисептические средства:

- 0,06-0,2% р-р хлоргексидина биглюконата
- 2% р-р хлорофиллипта масляный
- препараты лекарственных трав (настой ромашки, календулы, шалфея)
- Мирамистин спрей



Рис. 18. Антисептические средства местные. Хлоргексидина биглюконат, раствор хлорфиллипта, Мирамистин.

Противовирусные препараты:

- виролекс – 5% крем; 3% мазь;
- зовиракс 3% мазь; 5% крем;
- ацикловир 5% крем;
- 0,05% ; 0,25%; 0,5% бонафтоновая мазь;
- 0,25%, 0,5% , 1% оксолиновая мазь;



Рис. 20. Противовирусные препараты местного действия. Ацикловир, Виролекс, Зовиракс в виде мазей.

Средства, обладающие иммуномодулирующими и интерфероногенными свойствами, адаптогены:

Мазь «Виферон» 40000 МЕ; 3 раза в сутки, осторожно втирая, курс лечения – 5-7 дней



Рис. 21. Иммуномодулирующие препараты местного действия. Виферон в виде мази.

Средства, ускоряющие эпителизацию:

- каротолин
- масло облепиховое
- масло шиповника
- солкосерил дентальная адгезивная паста
- актовегин, желе и мазь;
- винилин (бальзам Шостаковского);
- 5% масляный раствор токоферола ацетата;
- 3,44% масляный раствор ретинола ацетата;
- линимент и сок алоэ;
- 5% и 10% метилурациловая мазь

Рис. 22. Эпителизирующие препараты местного действия. Солкосерил дентальная адгезивная паста.



Физиотерапевтическое лечение

1. Ультрафиолетовое облучение— в первые дни заболевания после снижения температуры.
2. Излучение гелий-неонового лазера. Назначается во всех периодах болезни, обладает анальгезирующим, эпителизирующим, десенсибилизирующим, иммунокорригирующим и противорецидивным действием. Излучение гелий-неонового лазера АФЛД-1 используется в следующем режиме: плотность мощности в точке воздействия 100 мВт/см²; экспозиция на одно поле облучения — 1 мин, облучение в один сеанс — не более 5 элементов поражения, при обширных и множественных очагах поражения проводится сканирующий метод облучения. Курс лазеротерапии должен состоять из 5-7 сеансов при среднетяжелой форме ОГС и 10 сеансов при тяжелой.
3. Ингаляции 0,1% раствором дезоксирибонуклеазным, 5% раствором аскорбиновой кислоты, чередуя их через день.

Заключение

Мы рассмотрели клинику и диагностику разных форм острого герпетического стоматита, а также лечение каждой формы.

Нами были подобраны наиболее актуальные и часто встречающиеся препараты для лечения данной инфекции.

Данная работа представляет клиническую значимость для стоматолога детского возраста в виду большой распространённости данной патологии у детского населения.

Список литературы

1. Терехова, Т.Н. Клиническая фармакология в стоматологии детского возраста : учеб.пособие / Т.Н.Терехова – 2-е изд. – Минск: БГМУ, 2008. – 191с.
2. Орехова, Л.Ю. Заболевания слизистой оболочки полости рта/ Л.Ю. Орехова. – М.: Человек, 2016. – 210с.
3. Ланге, Роберт. Атлас заболеваний полости рта/ Роберт Ланге. – М.: Гэотар-медиа, 2010. – 224с.
4. Борк, Бургдорф. Болезни слизистой оболочки полости рта и губ./ Бургдорф Борк. – Медпресс-информ, 2011. – 448с.
5. Данилевский, Н.Ф. Заболевания слизистой оболочки полости рта./ Н.Ф. Данилевского. - ОАО «Стоматология», 2001 – 286с.
6. Лукиных, Л.М. Заболевания слизистой оболочки полости рта./ Л.М.Лукиных. – Н.Новгород, 2000 – 367с.
7. Ламонта, Р.Дж. Микробиология и иммунология для стоматологов: [пер. с англ.]/ Р.Дж. Ламонта. – М., 2010 – 504с.