**14.1.1. Инфекционные болезни**

***1. Герпес, возбудитель, патогенез и герпетический стоматит.*** Герпес - самая распространенная вирусная инфекция, длительно существующая в организме, преимущественно в латентном состоянии. Это группа вирусных инфекционных болезней с аспирационным (то есть через слюну) механизмом передачи возбудителя. Характеризуется поражениями кожи и слизистых оболочек, а также ЦНС, глаз, внутренних органов. Возбудитель герпеса - ДНК-содержащий вирус Herpes simplex из семейства Herpesviridae. Наиболее распространен I тип (он то и вызывает всем известную «простуду» на губах), а с вирусом II типа иногда связывают возникновение генитального герпеса и генерализованной инфекции новорожденных. Резервуар и источники возбудителя: человек, больной или носитель. Период заразительности источника длится в течение всего периода клинически выраженного заболевания (то есть пока есть высыпания и болячки на коже), однако в слюне переболевших находили вирус через 7 недель после выздоровления.

Механизм передачи возбудителя аспирационный – через слюну; путь передачи - воздушно-капельный; возможны половой путь, а также трансплацентарное заражение плода.

Развитие герпетической болезни в настоящее время представляется следующим образом. При рождении ребёнку от матери пассивно передаются гуморальные антитела, однако к 1-3 годам, после исчезновения или резкого их уменьшения, организм становится восприимчивым к заражению вирусом герпеса. Заражение, как правило, происходит в детском возрасте, однако, в подавляющем большинстве случаев оно проходит бессимптомно, хотя в результате его и появляются антитела. С момента проникновения вируса в организм до первых клинических проявления проходит от 2 до 14 дней. В зависимости от места проявления патологического процесса выделяют клинические формы простого герпеса: поражение слизистых, поражение глаз, поражение кожи, поражение гениталий, поражение центральной нервной системы и висцеральные формы (поражение внутренних органов). Течение вируса простого герпеса может быть острым, абортивным и рецидивирующим, но, несмотря на разное течение, следует помнить, что вирус остается в организме пожизненно и может вызвать рецидив на том же месте или поражать новые органы и системы.

В последствие под влиянием различных провоцирующих факторов (переохлаждение, стресс, травма, сопутствующие заболевания) на фоне латентной инфекции может развиться рецидивирующий герпес. Заболеваемость выше в осенне-зимний период и не зависит от пола или профессии.

Течение инфекции герпеса может быть острым (первичный герпес) или рецидивирующим. Первичный простой герпес возникает после первого заражения, преимущественно у детей, и характеризуется выраженностью клинических проявлений, так как в результате гематогенной диссеминации вируса у детей возможно поражение внутренних органов; одна из форм - острый стоматит. Рецидивы возникают под воздействием провоцирующих факторов. Рецидивы могут протекать не менее тяжело, чем манифестная форма, и не исключаются рецидивы в виде генерализованного процесса.

Проявления. Герпес у детей и новорожденных наиболее часто проявляется в виде острого эрозивно-язвенного гингивостоматита (поражение слизистой рта и десен), реже кератоконъюнктивита (поражение роговицы и конъюнктивы), ринита (поражение носа), высыпаний на лице и туловище. Во всех случаях болезнь характеризуется появлением пузырьковых высыпаний на отёчно-гиперемированном фоне и имеет ряд особенностей, свойственных лишь первичному герпесу.

При простом герпесе наиболее часто поражается кожа лица в области губ (herpes labialis) и крыльев носа (herpes nasalis). Реже высыпания локализуются на лбу, щеках, ушных раковинах, пояснице, гениталиях, пальцах рук и других местах. За 1-2 дня до появления высыпаний или одновременно с появлением сыпи может отмечаться отек, покраснение, жжение и зуд кожи. Типичная форма простого герпеса кожи характеризуется образованием на отечно-гиперемированной коже сгруппированных папул (бугорков), превращающихся в везикулы (пузырьки) с серозным содержимым. Количество элементов варьирует от единичных до нескольких десятков. Размер пузырьков от 1 до 4 мм, в редких случаях при их слиянии образуются многокамерные пузыри. Через несколько дней содержимое везикул мутнеет и при их вскрытии образуются эрозии, покрывающиеся в течение 3-5 дней желто-коричневыми корочками, под которыми происходит эпителизация(заживление). На 3-5 день от начала заболевания может наблюдаться регионарный лимфаденит. Помимо местных проявлений, особенно у детей, при герпесе кожи могут быть признаки общей интоксикации: общая слабость, повышение температуры тела, головная боль и др. Через 6-9 дней от начала заболевания происходит отпадение корочек, на их месте остается постепенно исчезающая пигментация. В типичных случаях весь процесс продолжается 1-2 недели.

Поражение слизистых оболочек встречается наиболее часто, особенно у детей 2–3 лет. Заболевание начинается остро с подъема температуры до 39–40°C, озноба, перевозбужденности, слюнотечения, плохого запаха изо рта, отказа от еды вследствие повреждения и болезненности слизистой рта. При осмотре слизистая рта гиперемирована (ярко–красная) и отечна. На щеках, деснах, мягком и твердом небе, миндалинах и небных дужках имеются высыпания в виде пузырьков до 10 мм в диаметре. Внутри пузырька содержимое прозрачное или мутноватое, затем становится желтым. Пузырьки быстро вскрываются, образуя участки эрозии на слизистой. На нёбе они могут сливаться между собой, образуя обширные участки повреждения. Поднижнечелюстные, подъязычные, шейные, околоушные и затылочные лимфоузлы увеличены (все или отдельная группа). Через 3–5 дней температура нормализуется, высыпания же сохраняются до 2 недель.

Поражения кожи возникают на месте внедрения вируса простого герпеса. За 1–2 дня до появления высыпаний некоторые больные отмечают жжение, покалывание и зуд в том месте, где в последующем появляются высыпания. Высыпания представляют собой мелкие, до 0,3см в диаметре, пузырьки с прозрачным, мутным или гемморрагическим содержимым (розовым из–за примеси крови), которые возникают чаще всего вокруг рта, на крыльях носа и на коже ушных раковин. Пузырьки высыпают группами, иногда могут сливаться в один плоский многокамерный пузырь. Располагаются они на инфильтрированном основании (несколько отекшем участке кожи) и окружены зоной покраснения. После разрыва пузырька остается эрозия, которая затем покрывается буровато–желтой корочкой. На месте эрозии, после того как корочка отпадет, может некоторое время сохраняться пигментация или покраснение. Поражения кожи могут быть локализованные и распространенные. При локализованных формах поражение ограничивается местным процессом. Температура не повышается, а общее состояние ребенка остается нормальным. При распространенной форме остро поднимается температура, лихорадка сопровождается ознобом, ребенок вялый, жалуется на боль в суставах, мышцах, на головную боль. Может быть тошнота, однократная рвота. Через 1–2 дня одновременно на лице, руках, туловище появляются герпетические высыпания, часто сгруппированные пузырьки сливаются между собой, и после вскрытия на коже образуются обширные корки. В области, близкой к поражению, увеличиваются лимфатические узлы, может быть увеличена печень. Через 2–3 недели наступает выздоровление.

Такая генерализованная кожная форма встречается преимущественно у детей первых лет жизни. Особенно подвержены герпетической инфекции, в частности генерализованной кожной форме, дети первых лет жизни, страдающие экземой, нейродермитами и другими кожными поражениями, так как дефект на коже будет служить входными воротами для вируса герпеса. Заболевание также начинается остро с явлений интоксикации: вялость, адинамия, может быть, наоборот, перевозбуждение, беспокойство, возможна рвота и судороги на высоте интоксикации. Температура в первые сутки достигает 39–40°C, на 2–3–й день от начала болезни в местах, пораженных экземой, нейродермитом и др., появляется обильная сыпь. Пузырьки сначала заполнены прозрачной жидкостью, которая затем мутнеет. Пузырьки сначала тонкие, затем уплощаются, сливаются и лопаются. Обширные зоны повреждения покрываются сплошной коркой. После того как корка отпадает, на месте эрозии остается розовое пятно, а в особо тяжелых случаях – рубец. На 7–10–й день температура нормализуется, и состояние улучшается. Но у ослабленных детей к герпетической экземе может присоединиться висцеральный герпес, герпес слизистых и нервной системы. В связи с этим может наступить летальный исход. Также тревожным признаком является присоединение вторичной бактериальной флоры, которая утяжеляет состояние ребенка.

Поражения глаз при герпесе встречается в виде конъюнктивита, блефароконьюнктивита, кератита, кератоиридоциклита, увеита, неврита зрительного нерва и др. При герпесе глаз поражения конъюнктивы и слизистой век могут встречаться отдельно, но чаще они сочетаются у одного больного. Процессу всегда сопутствует увеличение местных лимфатических узлов. Болезнь начинается остро с появления герпетических пузырьков на слизистой коже века по краю зоны роста ресниц. Если пузырьки располагаются на роговице, то после их вскрытия образуются эрозии и язвы. Наблюдается слезотечение, светобоязнь, боли, склеры инъецированы сосудами ярко–красного цвета. Изолированные язвы роговицы всегда проходят без осложнений и последствий. Опасными являются более глубокие язвы роговицы с вовлечением сосудистого тракта глазного яблока. Процесс носит название иридоциклита и может осложниться помутнением роговицы, катарактой и снижением остроты зрения.

Генитальный герпес у детей встречается как вторичный процесс при заражении через руки, полотенце, одежду, белье. Но возможно и первичное поражение половых органов. Процесс носит упорный рецидивирующий характер. Проявляется генитальный герпес появлением групп герпетических пузырьков на коже и слизистой половых органов. У девочек высыпания локализуются на поверхности малых и больших половых губ, в промежности, на внутренней поверхности бедер, редко – слизистой влагалища. У мальчиков поражаются внутренний листок крайней плоти, мошонка, пузырьки могут по мочеиспускательному каналу распространяться на слизистую мочевого пузыря. Высыпания сопровождаются лихорадкой, симптомами интоксикации, выраженным зудом, жжением в области поражения. В результате трения пузырьки быстро лопаются и покрываются корочкой, возможен отек половых органов, всегда увеличены паховые лимфатические узлы. Через 2–3 дня нормализуется температура, а через 10 дней высыпания подсыхают. После того как отпадут все корочки, на месте бывших пузырьков кожа будет еще некоторое время оставаться покрасневшей или пигментированной. Часто при генитальном герпесе наблюдаются рецидивы.

Поражение нервной системы всегда обусловлено наличием вируса в крови. Герпетическое поражение центральной нервной системы вызывает развитие энцефалита, менингита, менингоэнцефалита и менингоэнцефалорадикулита. Герпетическое поражение центральной нервной системы чаще всего встречается у детей раннего возраста и протекает в подавляющем большинстве случаев в виде энцефалита или менингита. Начало заболевания острое, с подъема температуры, озноба, рвоты и сильной головной боли. Дети угнетены, может быть потеря сознания, параличи.

Висцеральные формы. Гепатит при герпесе встречается в основном у новорожденных. Поражение может быть изолированным, но чаще протекает в сочетании с поражением многих органов и систем. Начало острое, лихорадка до 40°C, слабость, вялость, сонливость, нарушение дыхания в виде одышки, может быть многократная рвота, обращает на себя внимание синюшность кожных покровов. При биохимическом анализе крови обнаруживается увеличение ферментов, указывающих на поражение гепатоцитов (клеток печени), увеличение билирубина, нарушение свертывающей функции крови.

Герпетическая пневмония или герпетический нефрит по течению не отличаются от пневмоний или нефритов, вызванных другой этиологией, часто к герпетическому процессу присоединяется вторичная бактериальная флора, и процесс приобретает смешанный характер.

Простой герпес у новорожденного. Инфицирование ребенка происходит во время родов при контакте с пораженными слизистыми и кожей половых органов матери. Также заражение может произойти при контакте с медицинским персоналом или членами семьи. Характерно острое начало, часто инфекция приобретает генерализованный характер. Температура достигает 39–40°C, рвота, жидкий стул, одышка, заторможенность. Могут быть судороги, потеря сознания. Возможно развитие инфекционно–токсического шока, который развивается молниеносно и часто ведет к летальному исходу. При генерализованном герпесе новорожденных встречаются обширные поражения внутренних органов с образованием герпетических высыпаний на печени, селезенке, почках, мозге с поражением их функций. Процесс может протекать и в легкой форме с невысокой лихорадкой и кожными везикулярными высыпаниями.

При врожденном герпесе инфицирование происходит внутриутробно от матери, страдающей герпетической инфекцией. При этом вирус должен обнаруживаться в крови. Результатом заражения может быть смерть ребенка до рождения или вскоре после. Заболевание при этом протекает остро с поражением кожи, слизистых, глаз, печени и т.д. Если инфицирование плода произошло в первый триместр беременности, возможно формирование разнообразных врожденных пороков развития. После выздоровления у детей с врожденным герпесом могут иметься тяжелым остаточные явления в виде необратимых поражений глазного яблока – микрофтальмия и хориоритенит.

Осложнения при герпетической инфекции связаны с наслоением вторичной бактериальной инфекции.

Диагностика: обнаружение вирусного антигена в крови (в т.ч. ПЦР), а также серологическая идентификация титра вирусных антител (ИФА, РСК) и изучение морфологических изменений в клетках тканей, пораженных вирусом простого герпеса. Существуют также лабораторные методы исследований, основанные на повышении концентрации специфических антител в сыворотке крови, взятой в динамике заболевания. Также для обнаружения непосредственно вируса берут содержимое герпетических пузырьков, мазки со слизистых, спинномозговую жидкость, соскобы с пораженных тканей и т.д. Также можно применять кожную аллергическую пробу.

Лечение герпеса. К сожалению, современная медицина не располагает методами лечения, позволяющими удалить полностью вирус простого герпеса из организма ребенка. Поэтому целью лечебных мероприятий является:

- подавление размножения вируса простого герпеса в период обострения,

- формирование адекватного иммунного ответа и его длительное сохранение с целью блокирования активации вируса простого герпеса,

- предотвращение развития или восстановление тех нарушений, которые вызывает активация вируса простого герпеса в организме.

В настоящее время существуют два основных направления в лечении простого герпеса:

- использование противовирусной химиотерапии, основное место в которой отводится противовирусным препаратам (в первую очередь ацикловиру или виролексу);

- комплексный метод лечения, включающий иммунотерапию (специфическую и неспецифическую) в сочетании с противовирусной терапией.

Общее лечение герпеса

1.Высококалорийная диета.

2.Обильное питье.

3.Общеукрепляющая терапия - витамин С, препараты кальция (глюконат кальция, глицерофосфат кальция, лактат кальция, хлористый кальций), рыбий жир в течении 1-2 недель. Дозы подбираются индивидуально с учетом возраста, веса и общего состояния ребенка.

4.Десенсибилизирующая терапия (супрастин, пипольфен, дипразин, тавегил, диазолин, фенкарол и др.) в течение 1-2 недель.

5.Противовирусные препараты (бонафтон, теброфен, флореналь, «Мегосин», алпизарин, ремантадин, метисазон, риодоксол, госсипол, лейкоцитарный интерферон, биосинтетический лейкоцитарный препарат интерлок, дезоксирибонуклеаза, интерферон, хелепин, модимунал, ацикловир, зовиракс, виролекс) для приема внутрь и местно в виде аппликаций. Доза подбирается индивидуально сообразно возрасту, весу, и общему состоянию ребенка.

6.Иммунокорригирующая терапия. Гамма-глобулин или гистаглобин назначают по 1-2 мл внутримышечно 2 раза в неделю, на курс 1-2 инъекции, для повышения защитных сил организма. Можно использовать декарис, тактивин, тимоптин (доза подбирается индивидуально сообразно возрасту, весу ребенка и исходя из общего состояния), иммунал – по 5-15 капель, 2-3 раза в день в течение 1-2 недель (доза подбирается индивидуально сообразно возрасту ребенка).

Эффективны специфическая противогерпетическая поливакцина (в межрецедивный период), сочетанное назначение вакцины и парентеральное введение индукторов интерферона (ридостина).

Местное лечение герпеса (проводится врачом-стоматологом).

- Слизистую оболочку полости рта следует обезболить теплыми анестетиками, затем провести антисептическую обработку теплыми антисептиками, в частности 0,5-1% раствором тримекаина либо лидокаина, 4% раствором пиромекаина на глюкозе, 0,5-1% раствором новокаина с уротропином, 5-10% анестезиновой эмульсией, 0,02% раствором фурацилина, 0,02% раствором этакридина лактата, 0,01% раствором димексида, 0,1% раствором этония. Возможно применение антисептика вместе с анестетиком в соотношении 1:1 (раствор готовится перед применением) в виде орошения, ванночек, аппликаций 3-4 раза в день.

- Аппликации протеолитических ферментов проводятся 1 раз в день по 5-10 минут. Рекомендуется применять лизоцим, химотрипсин, химопсин, панкреатин, дезоксирибонуклеазу, которая обладает не только очищающим от некротических масс действием, но и противовирусным эффектом.

- Аппликации противовирусных мазей применяют 3-4 раза в день по 10-15 минут. Рекомендуется использование 1% флореналевой, 0,5% теброфеновой, 1% риодоксоловой и 0,5-1% оксолиновой мазей, а также 3% линимента госсипола, 0,1% расствора госсипола, 0,5% бонафтоновой мази, 5% интерфероновой мази, мазей зовиракс и ацикловир. Интерферон в растворе следует закапывать в полость рта и каждую ноздрю по 1-2 капли 3-4 раза в день Курс лечения индивидуален для каждого ребенка.

- Аппликации кератопластических препаратов следует назначать с момента эпителизации эрозий 2-3 раза в день по 10-15 минут (витамин А в масле, витамин Е в масле, бальзам Шостаковского, каротолин, масло шиповника и облепиховое масло). Курс лечения индивидуален для каждого ребенка.

- Также используют аппликации средств, стимулирующих местный иммунитет (1% раствор нуклеината натрия, 5-10% раствор галаскорбина, 5% метилурациловая мазь, 10% эмульсия метилурацила), по 10-15 минут 2-3 раза в день. Курс лечения индивидуален для каждого ребенка. Кроме того, назначают иимудон – препарат, приготовленный из смеси лизатов различных микроорганизмов и представляющий собой поливалентный комплекс антител. Он стимулирует защитные силы слизистой оболочки полости рта за счет увеличения активности полиморфно-ядерных лейкоцитов, повышения количества slgА, увеличения активности и содержания лизоцима в ротовой жидкости. Иммудон назначают в виде таблеток для рассасывания в полости рта по 5-8 штук в день Курс лечения составляет соответственно 10-16 дней. В острый период, в период обострения и при выраженной боли – 8 таблеток в день. В фазе ремиссии препарат следует использовать как профилактическое средство по 5 таблеток в день в течение 2 недель.

- Физиотерапевтическое лечение назначается с первого дня заболевания (облучение гелиевонеоновым лазером или ультрафиолетовое № 3-5) ежедневно либо через день.

Профилактика герпеса

Профилактика простого герпеса сводится к выполнению следующих условий, которые позволяют избежать распространения вирусной инфекции в детском коллективе:

- изоляция больного вирусным заболеванием от коллектива даже при легкой степени заболевания;

- устранение хронических очагов инфекции;

- профилактическое применение антивирусных мазей во время эпидемии гриппа методом закладывания в нос 1-2 раза в день;

- прием десенсибилизирующих препаратов при эпидемии гриппа (димедрола, супрастина, пипольфена, дипразина, тавегила, диазолина, фенкарола и др.) в количестве одноразовой детской дозы в сутки; профилактический курс – 3-5 дней;

- закаливание ребенка, прогулки и игры на свежем воздухе, гимнастика.

**2.Гепатиты.**

Подразделяются на 2 группы: с энтеральным (гепатиты А и Е) и парентеральным (гепатиты В, С, D, G) механизмом заражения. Для диагностики крайне важно выявление маркеров вирусного гепатита. Они помогают установить этиологию заболевания печени, а также персистенцию и репликацию вируса. В *полости рта* при вирусном гепатите у детей в период разгара болезни отмечаются катаральный стоматит и десквамативный глоссит, иктеричность альвеолярной десны и мягкого неба, геморрагические явления, сосудистые «звездочки» на слизистой полости рта, повышается порог чувствительности нервных окончаний пульпы. В периодах угасания и реконвалесценции наряду с обратным развитием выявленных изменений появляются грибковый и афтозный стоматиты, ангулярный хейлит. Диагностика вирусного гепатита включает в себя тщательный сбор эпидемиологического анамнеза, выявление наличия продромального периода, физикальное исследование, исследование мочи и кала (билирубин- и уробилиногенурия, обесцвечивание кала, умеренная стеаторея), биохимические тесты (повышение уровня билирубина, сывороточных трансфераз, железа, ферритина, IgG и IgM).

***3. Краснуха*** - острое инфекционное заболевание вирусной этиологии. Начало болезни характеризуется увеличением лимфатических узлов (затылочных и шейных). На второй день появляется сыпь на лице и в течение дня распространяется на туловище и конечности. Сыпь ярче всего выражена на лице, спине и ягодицах. В полости рта – диффузный катаральный стоматит, задняя стенка глотки и зев отечны и гиперемированы. Губы отечные, ярко-красного цвета. В первые дни заболевания язык обложен, затем появляется десквамация эпителия спинки языка. На 3-4 день язык становится гладким «полированным» болезненным. Тактика стоматолога: лечение у педиатра; противовирусная, десенсибилизирующая терапия; обработка полости рта отварами трав (ромашка, календула); аппликации кератопластиками (масло облепихи, масло шиповника).

***4. Корь*** - высококонтагиозное заболевание вирусной этиологии. Болезнь начинается с лихорадки, конъюнктивита. СОПР гиперемирована, тусклая. Характерным признаком заболевания является наличие на слизистой оболочке щек пятен Филатова-Коплика (серовато-беловатые точки величиной с маковое зерно, окруженные красным венчиком). На 3-й день с появлением сыпи на коже, пятна в полости рта исчезают. Тактика стоматолога: лечение у педиатра; тщательная гигиена полости рта; обработка полости рта противовирусными мазями, отварами трав (ромашка, календула); аппликации кератопластиками (масло облепихи, масло шиповника).

***5. Скарлатина*** - острое инфекционное заболевание вызываемое стафилококком. Симптомы общей интоксикации, резкий подъем температуры тела, боль в горле, рвота. Сыпь, наиболее выраженная на боковых поверхностях туловища и на животе. В полости рта – сухость. Слизистая оболочка миндалин, небных дужек – ярко красная. На вторые сутки на гиперемированной поверхности появляются эритемы, которые распространяются на слизистую щек, десен. В первые дни заболевания язык обложен, на 3-4 день налет слущивается вместе с нитевидными сосочками, обнажая гладкую поверхность языка с грибовидными сосочками (малиновый язык). Тактика стоматолога - лечение у педиатра; антибиотикотерапия, десенсибилизирующая терапия; обработка полости рта отварами трав (ромашка, календула); аппликации кератопластиками (масло облепихи, масло шиповника).

***6. ВИЧ-инфекция*** – инфекционная болезнь, развивающаяся в результате многолетнего персистирования в лимфоцитах, макрофагах и клетках нервной ткани вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и характеризующаяся медленно прогрессирующим дефектом иммунной системы, который приводит к гибели больного от вторичных поражений, описанных как синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Возбудитель заболевания – вирус иммунодефицита человека – ВИЧ – является нейро- и лимфотропнып ретровирусом. Наиболее уязвимы для ВИЧ Т-лимфоциты хелперы (Т4), играющие центральную роль в иммунном ответе, клетки нервной системы (нейроглии), моноциты, макрофаги. В зависимости от типа ВИЧ он может быть тропен к лимфоцитам (ВИЧ-1) или к моноцитам (ВИЧ-2). Зараженные вирусом Т4 клетки не могут выполнять свою иммунную функцию, они распознаются иммунной системой как чужеродные и разрушаются клетками-киллерами. Происходит постепенное разрушение иммунной системы, нарушение нормальной реакции на чужеродный агент. В патологический процесс почти всегда вовлекается нервная система, куда ВИЧ попадает с инфицированными моноцитами. Поражение клеток нейроглии приводит к функциональным, а затем и к трофическим повреждениям нейронов, ткани мозга, нарушению мозговой деятельности и, в конечном итоге, к СПИД-деменции. Источником инфекции является человек, инфицированный ВИЧ, в стадии как бессимптомного носительства, так и развернутых клинических проявлений. Пути заражения: половой, парентеральный, вертикальный.

ВИЧ-инфекция в настоящее время рассматривается как болезнь, последовательно проходящая несколько стадий и фаз, вплоть до развития СПИДа. Такой подход нашел отражение в клинической классификации ВИЧ-инфекции, разработанной в 1989 году академиком В.И.Покровским: стадия инкубации, длится от 2-3 нед. до 3-8 мес.; стадия первичных проявлений: 2А - острая инфекция, может протекать бессимптомно; 2Б – бессимптомная инфекция, вирусоносительство, продолжается от 1 до 8 лет; 2В – персистирующая генерализованная лимфоаденопатия, до 5-8 лет; стадия вторичных заболеваний:3А – потеря веса менее 10%; 3Б – потеря веса более 10%; 3В – кахексия; терминальная стадия.

Диагностика: клинические показания для обследования пациента на ВИЧ-инфекцию - лихорадка более одного месяца, необъяснимая потеря массы тела более чем на 10% и более, пневмонии затяжные, рецидивирующие или неподдающиеся стандартной терапии, а клиническая картина ВИЧ-ифекции у детей раннего возраста характеризуется увеличением лимфатических узлов всех групп, печени и селезенки, постоянной или рецидивирующей диареей, задержкой развития, появлением лихорадки неясного происхождения и частыми вирусными и бактериальными инфекциями. Основным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение антител к вирусу с помощью иммуноферментного анализа. Антитела к ВИЧ появляются у 90-95% инфицированных в течение 3-х месяцев после заражения, у 5-9% - через 6 месяцев и у 0,5-1% - в более поздние сроки. Следовательно, при подозрении на инфицирование необходимо проделать повторный ИФА через 6 месяцев. В стадии СПИДа количество антител может снижаться вплоть до полного исчезновения. Для подтверждения специфичности результата, полученного в ИФА, используется метод иммунного блотинга, принцип которого заключается в выявлении антител к определенным белкам вируса. До получения положительного результата в иммунном блотинге и при отрицательном результате человек считается здоровым, противоэпидемические мероприятия не проводятся. Для определения прогноза и тяжести ВИЧ-инфекции большое значение имеет определение «вирусной нагрузки», количества копий РНК ВИЧ в плазме методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Иммунологические методы: 1 – определение общего количества лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров и 2 – их соотношения (CD4/CD8).

У здоровых людей коэффициент CD4/CD8 составляет 1,8-2,2; снижение его до 1,0 и ниже отмечается в стадию СПИДа. Поскольку тест выявляет антитела к ВИЧ, а не сам вирус, то тест имеет смысл проводить только через 4 недели с предполагаемого момента заражения (для большинства людей). Антитела начинают вырабатываться в конце инкубационного периода, который у ВИЧ может длиться от 3-х дней до 6-ти месяцев с момента заражения. Для большинства людей этот период составляет 4 недели. Классификация поражений   
слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных:

* I группа - поражения, четко связанные с ВИЧ-инфекцией (кандидозы - эритематозный, псевдомембранозный, гиперпластический; волосистая лейкоплакия; маргинальный гингивит; Язвенно-некротический гингивит; деструктивный пародонтит; саркома Капоши; Нон-Ходжкинская лимфома);
* II группа - поражения,менее четко связанные с ВИЧ-инфекцией (бактериальные инфекции; болезни слюнных желез; вирусные инфекции; тромбоцитопеническая пурпура);
* III группа – поражения, которые могут быть при ВИЧ-инфекции, но с нею не связаны. Вирусная инфекция у ВИЧ-инфицированных больных проявляется в виде вирусных папиллом и рецидивирующего герпетического стоматита. По локализации эти поражения атипичны и болезненны, сохраняются длительно, возникают на языке, мягком небе, дне полости рта, на губах и периорально. Герпетические язвы большие, до 3 см в диаметре, приобретают форму кратера с приподнятыми краями, красным дном, могут быть покрыты серовато-белым налетом. Частые рецидивы и обширные сливные поражения появляются на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Некоторые изъязвления имитируют элементы многоформной эритемы, язвенно-некротический стоматит или сходны с тяжелой формой кандидоза слизистой оболочки рта.

Рецидивирующий герпес в полости рта начинается с появления небольшого скопления везикул, которые, разрываясь, образуют маленькие болезненные изъязвления, способные сливаться. Поражения тканей полости рта, включая твердое небо, должны вызывать у специалиста подозрение на наличие вируса простого герпеса. Зачастую герпетические изъязвления исчезают без медицинского вмешательства. Через 2-4 дня пузырьки подсыхают с образованием рыхлых корочек, под которыми постепенно происходит эпителизация. Иногда пузырьки сливаются в многокамерный плоский пузырь, при вскрытии которого выявляется эрозия неправильных очертаний. Высыпания при рецидивирующем герпесе обычно располагаются на одном и том же месте. Высыпания герпеса сопровождаются ощущением зуда, покалывания, иногда боли. Постепенно корочки отпадают, эрозии эпителизируются.

Бородавка вирусная - заболевание, частично поражающее ВИЧ-инфицированных, вызывается ДНК-содержащими папилломавирусами из семейства Papovaviridae группы Papillomavirus. Известно около 50 человеческих папилломавирусов, из которых типы 6 и 11 ассоциируются с образованием бородавок на слизистой оболочке ротоглотки и половых органов. Количество случаев появления в полости рта бородавок, вызываемых вирусом папилломы человека (HPV), существенно увеличилось с появлением новых высокоэффективных антиретровирусных препаратов. Исследования, проведенные организацией, в которой работает автор, показывают, что риск возникновения вызванных HPV бородавок связан с десятикратным (1-log10) или еще большим снижением уровня ВИЧ-РНК в плазме крови в течение 6 месяцев, предшествующих диагностированию вируса папилломы человека; это заставляет предположить, что появление бородавок может быть связано с восстановлением иммунитета. Поверхность бородавок может быть похожа на цветную капусту, иметь острые выступы, быть выпуклой или плоской. У ВИЧ-инфицированных описаны множественные кандиломы альвеолярных отростков нижней и верхней челюстей, неба. Их появление предшествует переходу ВИЧ-инфекции в стадию СПИДа.

Также часто встречаются афтозные изъязвления, причина их возникновения неизвестна. Поражения характеризуются окружающим их воспалением и желто-серой псевдомембранной оболочкой. Они весьма болезненны, особенно при употреблении соленой, острой или кислой пищи или напитков, а также твердых или жестких продуктов.

У пациентов с дефицитом иммунитета такие поражения держатся дольше 7-14 недель, характерных для этого заболевания у людей с иммунитетом нормальнымСаркома Капоши по-прежнему остается наиболее часто встречающимся злокачественным заболеванием полости рта, связанным с ВИЧ, хотя его распространенность резко снизилась в эпоху эффективных антиретровирусных препаратов. Саркома Капоши - новообразование эндотелиальных клеток, наиболее частое злокачественное новообразование, развивающееся у больных ВИЧ-инфекцией. В происхождении саркомы Капоши участвует вирус простого герпеса типа 8 вместе с tat-протеином ВИЧ (KSHV). Не связанной со СПИДом саркомой Капоши болеют, как правило мужчины старше 60 лет. Впервые описании Милошем Капоши в 1871 году. Классическая локализация голень и кисти. По гистологии гемангиома, классифицировали как относительно доброкачественную. Название саркома историческое, так как содержит много фибробластов. На слизистой оболочке рта саркома Капоши чаще локализуется на мягком и твердом небе, щеках, языке, губах, реже – в области альвеолярного отростка и дна полости рта. Кроме того, высыпания могут возникать в области гортани и миндалин. В начале заболевания могут появиться яркие, застойно-красного цвета катаральные пятна. Затем происходит их инфильтарция с образованием одиночных, тестоватой консистенции, резко отграниченных, безболезненных, синюшно-красных, иногда с темно-коричневатым оттенком, опухолевидных образований, величиной до лесного ореха. В ряде случаев высыпания имеют вид выступающих над уровнем слизистой оболочки бляшек с гладкой, блестящей поверхностью или прорезанной глубокими складками бугристой поверхностью (образования похожи на гемангиому, на десне похожи на эпулид, но синего цвета). По периферии таких элементов иногда имеются точечные синюшные одиночные и в виде скоплений выступающие над слизистой оболочкой образования, местами сливающиеся в узелки до 0,3 см в диаметре. Могут быть и пятнистые высыпания. Основными клиническими признаками, отичающими саркому Капоши, связанную со СПИДом, от классической формы, являются нижнследующие: развитие заболевания в молодом возрасте (в среднем 35 лет), значительно более тяжелое, быстро прогрессирующее течение, быстрая генерализация и вовлечение в процесс слизистых оболочек полости рта и верхних дыхательных путей, атипичные изъязвления, деструкции, появляющиеся на месте поражения слизистой оболочки, присоединение язвенно-некротического гингивостоматита, вовлечение в процесс костной ткани, отсутствие терапевтического эффекта от проводимого лечения, высокая летальность в первые 1-2 года после начала саркомы Капоши. При локализации на десне необходимо дифференцировать с эпулисом. Оральные проявления могут быть первыми признаками Саркомы Капоши. Развивающиеся поражения могут мешать нормальному функционированию полости рта и становиться симптоматическими вследствие травмы или инфекции. Для постановки окончательного диагноза необходима биопсия. В-клеточная лимфома (не Ходжкина) описана в 1982 г. Это - вторая по распространенности опухоль у больных ВИЧ-инфекцией (после саркомы Капоши).Локализация - твердое небо и слизистая оболочка альвеолярного отростка. У сероположительных лиц появляются красноватого цвета плотные эластические разрастания под неповрежденным эпителием в ретромолярной области на десне. Следует отдельно отметить, что общая частота проявлений ВИЧ в полости рта изменилась с появлением эффективных антиретровирусных лекарств. В целом наблюдается сокращение доли случаев кандидоза, саркомы Капоши, "волосистой" лейкоплакии и некротизирующего язвенного пародонтита; Увеличивается количество случаев заболеваний слюнных желез, появления бородавок в полости рта и кариеса в форме "синдрома ломких зубов"; процент случаев язвенных заболеваний полости рта остается относительно неизменным. Более чем 400 лекарственных препаратов вызывают симптомы "сухого рта". Около 30-40% ВИЧ-инфицированных людей страдают умеренной или тяжелой формой ксеростомии вследствие приема лекарств (например, диданозина (didanosine) или проникновения клеток CD8+ в главные слюнные железы. Изменение количества и качества слюны, включая ухудшение ее антибактериальных свойств, приводят к быстрому развитию кариеса или пародонтологических заболеваний.

***7. Экстренная профилактика парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.***

Принимая во внимание, что выявить все источники возбудителя не всегда представляется возможным, в основу мероприятий по защите медицинских работников от ВИЧ и вирусов гепатита положен следующий принцип: РАССМАТРИВАТЬ ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНО ИНФИЦИРОВАННЫХ!Экстренная профилактика парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции - во избежание заражения парентеральными вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекцией следует соблюдать правила работы с колющим и режущим инструментарием. В случае порезов и уколов немедленно обработать и снять перчатки, выдавить кровь из ранки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70 %-м спиртом, смазать ранку 5 %-м раствором йода. При попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70 %-м спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70 %-м спиртом. Если кровь попала на слизистые оболочки глаз - промывают водой или 1 %-м раствором борной кислоты; при попадании на слизистую оболочку носа – обрабатывают 1 %-м раствором протаргола; на слизистую оболочку рта – полоскать 70 %-м раствором спирта или 0,05 %-м раствором марганцево-кислого калия или 1 %-м р-ром борной кислоты. Слизистые оболочки носа, губ, конъюнктивы обрабатывают также раствором марганцево-кислого калия в разведении 1 : 10 000 (раствор готовится extempore). С целью экстренной профилактики ВИЧ-инфекции назначаются азидотимидин в течение 1 месяца. Сочетание азидотимидина (ретровир) и ламивудина (эливир) усиливает антиретровирусную активность и преодолевает формирование резистентных штаммов. При высоком риске заражения ВИЧ-инфекцией (глубокий порез, попадание видимой крови   
на поврежденную кожу и слизистые от пациентов, инфицированных ВИЧ) для назначения химиопрофилактики следует обращаться в территориальные Центры по борьбе и профилактике СПИД. Центр по профилактике и борьбе со СПИДом г.С-Пб: Обводный канал д.179 Тел.: регистратура – 2599481; отд.профилактики – 2519629; каб.анонимного обследования – 2599405. Лица, подвергшиеся угрозе заражения ВИЧ-инфекцией, находятся под наблюдением врача-инфекциониста в течение 1 года с обязательным обследованием на наличие маркера ВИЧ-инфекции. Персоналу при контакте с материалом, инфицированным вирусом гепатита В, вводится одновременно специфический иммуноглобулин (не позднее 48 ч) и вакцина против гепатита В в разные участки тела по схеме 0—1—2—6 мес. с последующим контролем за маркерами гепатита (не ранее 3—4 мес. после введения иммуноглобулина). При контакте у ранее вакцинированного медработника - определить уровень анти-HBs в сыворотке крови.   
При наличии концентрации антител в титре 10 МЕ/л и выше вакцинопрофилактика   
не проводится, при отсутствии антител – одновременное введение 1 дозы иммуноглобулина и бустерной дозы вакцины.

Вопросы:

1. .Что входит в укладку против СПИД-а в стоматологическом кабинете?
2. Какому заболеванию СОПР у детей соответствуют следующие диагностические признаки: множественные, группирующиеся высыпания виде афт и эрозий на гиперимированной и отечной слизистой оболочке полости рта, лимфаденит, гингивит?
3. Перечислите проявления скарлатины в полости рта.
4. Перечислите периоды герпетической инфекции.
5. Перечислите классификацию поражений слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных.
6. Что является основным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции?
7. Перечислите наиболее частое место локализации на слизистой оболочке рта саркомы Капоши?

**Основная литература:**

1. Стоматологическая профилактика у детей: Руководство для студентов и врачей / В.Г. Сунцов, В.К. Леонтьев, В.А. Дистель, В.Д. Вагнер. – Н. Новгород: НГМА, 2001. – 344с.

2. Стоматология детей и подростков: Пер. с англ. / Под ред. Р.Е. Макдональда, Д.Р. Эйвери. – М.: Мед. информ. агентство, 2003. – 766с.

3. патологией: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д.м.н. – Казань : ГМУ, 2001. – 32с.

4. Стоматология: учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов/ под ред. В.А.Козлова. – 2-е изд., испр. И доп. – СПб.: СпецЛит, 2011. – 487.: ил.

5. Стоматология./Учебник для медицинских ВУЗов и последипломной подготовки специалистов. Под ред. проф. В.А.Козлова. –СПб.: -СпецЛит., -2003.- 477с.

6. Заболевания слизистой оболочки полости рта / И.К. Луцкая. – М.: Мед. лит., 2007. – 288с.

7. Семенов М.Г., Сатыго Е.А. Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей: Учебное пособие /СПб.: Издательство СПбМАПО, 2008. – 88с.

8. Детская терапевтическая стоматология: национальное руководство / ред.: В.К. Леонтьев, Л.П. Кисельникова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2010. – 896с.

9. Детская терапевтическая стоматология: учебное пособие / ред.: Л.П. Кисельникова. – М.: Литерра, 2009. – 208с.