

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Саянский медицинский колледж»

Утверждаю

зам. директора по учебной работе

ОГБПОУ «Саянский медицинский
колледж» *О.И. Комолкина*



Коклюш, корь, инфекционная краснуха.

**Методическая разработка теоретического занятия № 13 для преподавателей
по ПМ.02. Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах
МДК 02.01. Сестринская помощь при различных заболеваниях и состояниях.**

Раздел.1. Особенности оказания сестринской помощи детям.

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Составитель: Шурыгина Т.В., преподаватель
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

Рецензент:

Рассмотрено на заседании

ЦМК специальности Сестринское дело

Протокол № 8 от 10.03.22.

Председатель ЦМК Н.Г. Самсонова

Саянск

2022

Содержание

Методическая разработка практического занятия для преподавателей по дисциплине «Сестринская помощь детям» для специальности 34.02.01 Сестринское дело

1. Пояснительная записка	3
2. Выписка из рабочей программы	4
3. Учебно-методическая карта занятия №13	5
4. Содержание учебного материала	9
5. Контрольные вопросы для фронтального опроса.	18

Пояснительная записка

Данная методическая разработка предложена для проведения теоретического занятия продолжительностью 90 минут по МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях. Сестринская помощь при нарушениях здоровья. Раздел «Сестринская помощь детям» по теме «Коклюш, корь, инфекционная краснуха» для студентов 3 курса специальности «Сестринское дело»

Актуальность выбранной темы заключается в том, что инфекционные заболевания у детей занимают в структуре детской заболеваемости особое место. Вместе с тем, возникновение этих заболеваний является устранимым в случае проведения специфической и неспецифической иммунопрофилактики, соблюдения правил личной гигиены, своевременной санации хронических очагов инфекции. Комплексный подход к рассмотрению вопросов лечения, ухода, профилактики, осложнений и ранней реабилитации, прогнозируемые последствия развития реальной ситуации не только придают процессу обучения глубину и осознаваемую ясность, но и способствуют практической реализации знаний и умений, полученных в учебной аудитории.

Методическая разработка способствует формированию у обучающихся знаний о понятиях, таких как коклюш, корь, инфекционная краснуха, а также правильном уходе за детьми с инфекционными заболеваниями.

Целью разработки данного учебно-методического комплекса является обучение сестринской помощи при работе с детьми инфекционными заболеваниями. Методическая разработка составлена в соответствии с ФГОС СПО III поколения для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Методическая разработка включает в себя технологическую карту занятия, содержание учебного материала, контрольные вопросы.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Участие в лечебно-диагностическом процессе при оказании сестринской помощи людям разного возраста в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях.			3
МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях (Сестринская помощь при нарушениях здоровья).			2
Раздел 1. Сестринская помощь детям.		178	
Тема 1.31. Коклюш, корь, инфекционная краснуха.	<p>Содержание</p> <p>1. Причины, клинические проявления коклюша, кори, инфекционной краснухи.</p> <p>. Принципы диагностики, лечения, особенности сестринского ухода.</p>		
Тема 1.32. Эпидемический паротит, ветряная оспа.	<p>Содержание</p> <p>1. Причины, клинические проявления эпидемического паротита, ветряной оспы.</p> <p>. Принципы лечения, особенности сестринского ухода.</p>		
Тема 1.33. Сестринская помощь при туберкулезе.	<p>Содержание</p> <p>1. Особенности туберкулеза у детей. Специфическая профилактика, ранняя диагностика туберкулеза. Сестринская помощь.</p>		

Учебно-методическая карта (план) занятия №13

УД/ПМ ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, в .ч Сестринская помощь детям.

Гру ппа	Дата

(наименование)

Тема занятия Коклюш, корь, инфекционная краснуха.

Время 90 минут

Вид занятия теоритическое

Тип занятия: урок усвоения новых знаний

Цель занятия

Учебная: Студент должен знать причины, факторы риска, клинические проявления, особенности ухода, лечение и профилактики за детьми при коклюше, кори, инфекционной краснухе. Способствовать формированию у обучающихся знаний о факторах, влияющих на здоровье детей, факторах риска здоровью.

Развивающая: Развитие профессионального клинического мышления и профессиональных умений самостоятельной работы, творческих способностей личности, умение обучать ребенка и родителей.

Воспитательная: Воспитание культуры общения, профессиональной выдержки, самообладания, чувства ответственности за пациента.

Обучающийся должен уметь _____

Обучающийся должен знать:

- анатомио-физиологические особенности детей, системы дыхания ребенка, кожных покровов;
- основные симптомы при коклюше, кори, инфекционной краснухе;
- методы объективного обследования, применяемые при обследовании детей;
- основные проблемы детей в период грудного, дошкольного, дошкольного, школьного возраста.
- понятие: иммунопрофилактика, медицинской обработки носоглотки, гортани, кожных покровов детей.
- факторы риска здоровью, профилактика.
- о роли сестринского персонала в сохранении и укреплении здоровья детского организма.
- причины, факторы риска.

Обучающийся должен иметь практический опыт для развития ОК и формирования ПК

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

Интеграционные связи УД и ПМ

Обеспечивающие –

ОП.05. Гигиена и экология человека, ОП.02. Анатомия и физиология человека, МДК.01.01.

Здоровы человек и его окружение, Фармакология, Психология, Основы микробиологии и иммунологии, ПМ. 01. Проведение профилактических мероприятий (МДК 01.02 Основы профилактики)

Обеспечиваемые – ПМ 02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах, ПМ 01 Проведение профилактических мероприятий (МДК 01.03 Сестринская помощь в системе первичной медико-санитарной помощи) ПМ 04 Выполнение работ по профессии Младшая медицинская сестра по уходу за больными (решение проблем пациента посредством сестринского ухода.),

А. Наглядные пособия рисунки с изображением, нормативные документы

Б. Раздаточный материал таблицы, схемы.

В. Технические средства обучения

Г. Учебные места кабинет 26

Д. Литература основная: О.С. Католикова, Сестринский уход в педиатрии: МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, Ростов - на – дону: Феникс, 2015г.

В.Р. Кучма, О.В. Сивочалова, Здоровый человек и его окружение: учебник ГЭОТАР - Медиа, 2015г.

И.В. Тарасова, И.Н. Назирбекова, О.Н.Стеганцева, Ф.И. Ушакова - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010г.

дополнительная: К.И. Григорьев, Р.Р. Кильдиярова, Особенности оказания сестринской помощи детям: учебное пособие/ Издательская группа ГЭОТАР-Медиа, 2016г.

В.Д. Тульчинская, Здоровье детей: учебное пособие/ Ростов – на – Дону: Феникс, 2014 г.

С.А. Мухина, И.И. Тарновская, Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» / Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей/ издательская группа «ГЭОТАР – Медиа» 2016г.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Структура занятия

время	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
№ элемента	1,2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4,5
Использование НП ТСО и др.																		

Содержание занятия

№ элемента	Элементы занятия, учебные вопросы, формы и методы обучения	Добавления, изменения, замечания
1.	Организационный момент:	Цель: организация

	<p>- приветствие обучающихся, обращение внимания на внешний вид, санитарное состояние кабинета;</p> <p>- отметка отсутствующих;</p> <p>- сообщение темы, плана, целей занятия.</p> <p>Тема данного занятия «Коклюш, корь, инфекционная краснуха»</p> <p>Основные цели данного занятия способствовать формированию у обучающихся знаний о детском возрасте и факторах, риска здоровью.</p>	<p>обучающихся, создание рабочей обстановки на занятии.</p> <p>2 минуты.</p>
2.	<p>Актуализация новых знаний</p> <p>Преподаватель задает вопросы: Что такое инфекция, что такое дезинфекция, как проводится обработка поверхностей, что такое изоляция, какие виды сыпи Вы знаете?</p>	<p>Цель: Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление устойчивого интереса.</p> <p>2 минуты ОК 1, 12</p>
3.	<p>Мотивация учебной деятельности</p> <p>Обратить внимание обучающихся на важность изучения данной темы, ее место в изучении дисциплины, связь с другими предметами и будущей профессией.</p> <p>Сестринская помощь при коклюше, кори, инфекционной краснухе, является неотъемлемой частью сестринского ухода и оказания неотложной помощи детям. Однако оказание помощи невозможно без тщательного сестринского обследования детей, знаний иммунопрофилактики, ухода и выявления проблем.</p>	<p>Цель: формирование познавательного интереса к занятию.</p> <p>3 минуты.</p> <p>ОК 1</p>
4.	<p>Изучение нового материала. а) Преподаватель знакомит обучающихся и обучает проведению первичной сестринской оценки. Состояния ребенка в условиях оказания амбулаторной и стационарной помощи. Составление планов сестринского ухода и лечения детей при коклюше, кори, инфекционной краснухе. Психологическая подготовка к проведению вмешательств. Профилактика осложнений. Правила ухода за кожными покровами, слизистыми оболочками гортани, носоглотки.</p> <p>б) При изложении материала преподаватель использует записи на доске (новая терминология).</p>	<p>Цель: формирование знаний по новой теме.</p> <p>65 минут</p> <p>В ходе изложения материала обучающиеся записывают основную информацию в тетради.</p> <p>ОК 2, ПК 4.2.</p>
5.	<p>Закрепление нового материала. Контрольные вопросы для фронтального опроса.</p>	<p>Цель: Закрепление знаний нового материала 8 минут.</p> <p>По окончанию изложения материала преподаватель задает контрольные вопросы. ОК 2,3,4</p>

6.	<p>Подведение итогов занятия. - метод рефлексии: Чем интересна была лекция? Что особенно запомнилось? Доволен ли результатом своих знаний?</p>	<p>Цель: помочь обучающимся в осмыслении результатов работы на занятии. 2 минуты. ОК 12.</p>
7.	<p>Инструктаж домашнего задания задание на дом: кроссворд по изученной теме. конспекты лекций О.С. Католикова, Сестринский уход в педиатрии: МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, Ростов - на - дону: Феникс, 2015г.</p>	<p>Цель: помочь лучшей подготовке домашнего задания, активизировать самоподготовку. 8 минут ОК 2,4,5</p>

Содержание учебного материала.

Корь

Корь - высококонтагиозное острое вирусное заболевание, передающееся воздушно-капельным путём и проявляющееся повышением температуры тела, воспалением слизистых оболочек дыхательных путей и конъюнктивы, этапно появляющейся пятнисто-папулёзной сыпью.

ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель кори - РНК-содержащий вирус из семейства парамиксовирусов. Вирус кори - типовой вид рода *Morbillivirus* (от лат. *morbilli*, корь), содержит нуклеокапсид и липопротеиновую оболочку. Антигенная структура стабильная. Все известные штаммы принадлежат к одному серологическому варианту. Вирус кори нестоек во внешней среде, чувствителен к инсоляции, высокой температуре и быстро разрушается под действием дезинфицирующих средств и детергентов. После длительных пассажей на тканевых средах из некоторых штаммов получают аттенуированные непатогенные штаммы с высокой антигенной активностью, которые используют для получения вакцины против кори.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Источник инфекции - больной человек, который контагиозен с последних 1-2 дней инкубационного периода до 4-го дня с момента появления сыпи. Путь передачи инфекции - воздушно-капельный. Вирус попадает в окружающую среду с капельками слизи во время кашля, чиханья, разговора больного; может распространяться с потоками воздуха на большие расстояния, проникать в соседние помещения и на смежные этажи. В связи с малой устойчивостью вируса кори передача инфекции через предметы и третьих лиц невозможна. Восприимчивость к кори можно считать всеобщей (более 95%). Наибольшую контагиозность отмечают в катаральном периоде кори, со 2-4-го дня от появления высыпаний контагиозность уменьшается, а с 5-го дня высыпаний больного считают незаразным. После введения вакцинации заболеваемость корью значительно уменьшилась. В настоящее время корь часто возникает у детей старшего возраста и взрослых. Случаи заболевания у новорождённых и детей первых 3 мес жизни наблюдают крайне редко. Дети этой группы имеют пассивный иммунитет (АТ, полученные от матери, если она болела корью или вакцинирована), полностью исчезающий после 9-го месяца жизни. Пик заболеваемости корью приходится на весенне-летние месяцы. Периодичность эпидемической заболеваемости составляет 4-7 лет. Иммунитет после кори пожизненный. Повторные заболевания возникают

крайне редко, в основном после митигированной кори или у ослабленных детей, перенёсших корь в раннем детстве.

ПАТОГЕНЕЗ

Входные ворота инфекции - слизистые оболочки верхних дыхательных путей. Первичная фиксация и размножение вируса происходят в эпителии верхних отделов дыхательных путей и регионарных лимфатических узлах, а затем возбудитель проникает в кровотоки (на 3-5-е сутки инкубационного периода). Возбудитель гематогенно диссеминирует по организму, фиксируясь в ретикулоэндотелиальной системе. Период вирусемии непродолжителен, количество вирусов в крови невелико, их можно нейтрализовать введением Ig, на чём основана вывешиваемая пассивная профилактика кори у детей, контактировавших с больными. Размножение вируса в инфицированных клетках ретикулоэндотелиальной системы приводит к их гибели и развитию второй волны вирусемии с вторичным инфицированием конъюнктивы, слизистых оболочек дыхательных путей и полости рта. Циркуляция вируса в кровотоке и развивающиеся защитные реакции обуславливают повреждение стенок сосудов, отёк тканей и некротические изменения в них.

Динамика выработки специфических АТ соответствует первичному иммунному ответу: на ранних стадиях появляются IgM, в последующем - IgG, уровень которых достигает максимума к 15-му дню с момента высыпаний. Крайне редко вирус кори может длительно персистировать в тканях головного мозга, что приводит к развитию подострого склерозирующего панэнцефалита.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Инкубационный период продолжается 9-17 дней. У детей, получивших Ig с профилактической целью, возможно его удлинение до 21 дня. Клиническая картина кори характеризуется последовательно сменяющимися друг друга периодами: катаральным, периодом высыпания и периодом пигментации.

Катаральный период

Катаральный период продолжается 3-6 дней. У заболевшего повышается температура тела, появляются и нарастают катаральные явления: конъюнктивит с выраженной светобоязнью, насморк, кашель; нарушается самочувствие. Через 2-3 дня на слизистой оболочке мягкого нёба выявляют энантему. Вскоре на слизистой оболочке щёк около нижних моляров, реже на дёснах, губах, нёбе появляются характерные пятна Бельского-Филатова-Коплика (рис. 22-1 на вклейке) - серовато-белые пятнышки размером с песчинку, окружённые красным венчиком. К концу катарального периода температура тела снижается, но проявления ринита, конъюнктивита

усиливаются, кашель становится грубым. Лицо ребёнка имеет характерный вид: одутловато, веки отёчны, характерны светобоязнь и слезотечение.

Период высыпаний

Период высыпаний начинается с повторного подъёма температуры тела (до 38-40 С) и ухудшения общего состояния больного. Весь период высыпаний сохраняются вялость, сонливость; могут быть боли в животе, диарея; резко усиливаются светобоязнь, насморк, кашель. Пятна Бельского-Филатова-Коплика обычно исчезают через 12 ч после появления высыпаний на коже, оставляя после себя шероховатость на слизистой оболочке полости рта. Для кори характерна пятнисто-папулёзная сыпь, которая расположена на неизменённом фоне кожи, отдельные элементы сыпи сливаются между собой, образуя более крупные пятна неправильной формы; в тяжёлых случаях могут присоединяться и геморрагии. Характерный признак кори - этапность высыпаний. Сыпь сначала появляется за ушами и вдоль линии роста волос, затем распространяется сверху вниз: в первые сутки быстро покрывает лицо и шею, на 2-е сутки - туловище, на 3-4-е - всё тело, распространяясь на проксимальные, а затем и дистальные отделы рук и ног.

Элементы сыпи начинают угасать через 3 дня. Они становятся неоднородными - яркие пятнисто-папулёзные высыпания преобладают на туловище и конечностях, на лице окраска отдельных элементов сыпи менее яркая, буровато-цианотичная, затем коричневая.

Период пигментации

Период пигментации начинается с 3-4-го дня высыпания. Пигментация появляется в той же последовательности, что и сыпь. В этот период нормализуется температура тела, уменьшаются и исчезают катаральные явления, сыпь приобретает коричневый оттенок, не исчезает при надавливании и растягивании кожи. Через 7-10 дней появляется отрубевидное шелушение, кожа постепенно очищается.

КЛАССИФИКАЦИЯ

При установлении диагноза применяют классификацию, построенную по принципам, предложенным А.А. Колтыпиным и М.Г. Данилевичем. Учитывают тип, тяжесть и особенности течения кори (табл. 22-1).

Таблица -1. Классификация кори*

Форма	Степень тяжести	Течение
Типичная Атипичная: abortивная, стёртая, митигированная	Лёгкая Средней тяжести Тяжёлая	Неосложнённое Осложнённое

* По Учайкину В.Ф., 1998.

- Типичная форма (преобладает в современных условиях) характеризуется циклическим течением со сменой клинических периодов и выраженной классической симптоматикой. Атипичные формы развиваются в 5-7% случаев, протекают более легко, иногда с отсутствием отдельных симптомов или периодов болезни. Особое место занимает митигированная корь, развивающаяся при наличии в крови АТ к вирусу кори (донорских или материнских). Иногда такая форма возникает у детей второго полугодия жизни, но чаще у лиц, получивших в инкубационном периоде после контакта с больным корью Ig, или если заболеванию предшествовало переливание плазмы. При митигированной кори инкубационный период удлиняется до 21 дня, периоды заболевания укорочены, иммунитет нестойкий. Все симптомы (температурная реакция, катаральные явления, интенсивность высыпаний) выражены слабо, но сыпь сохраняет этапность и переходит в пигментацию.
- Степень тяжести кори определяют в зависимости от выраженности лихорадки, сыпи, продолжительности болезни.

ОСЛОЖНЕНИЯ КОРИ

Осложнения кори различают по этиологии, срокам возникновения и локализации (табл. -2).

Разграничение признаков осложнений от обычных, но выраженных симптомов кори в катаральном периоде и периоде высыпаний иногда представляет трудности. Особенно это касается ранних осложнений со стороны органов дыхания и пищеварения. В периоде пигментации к осложнениям причисляют все возникающие патологические состояния, даже лёгкие и кратковременные. О развитии вторичных осложнений свидетельствует отсутствие нормализации температуры тела после 3-4-го дня с момента высыпаний или новый подъём тем-

Таблица-2. Осложнения кори*

Этиология	Сроки	Локализация
Вирус кори (возможно участие и других микроорганизмов): собственно коревые осложнения Вторичная инфекция на фоне коревой анергии: вторичные осложнения	Ранние осложнения: катаральный период, период высыпания Поздние осложнения: период пигментации	Органы дыхания (ларингит, трахеит, бронхит, пневмония, плеврит) Органы пищеварения (стоматит, энтерит, колит, аппендицит) Нервная система (энцефалит, менингоэнцефалит) Органы зрения (конъюнктивит, блефарит, кератит)

- По Учайкину В.Ф., 1998.

пературы тела после её снижения, появление симптомов поражения органов дыхания, пищеварения, нервной системы. Вне зависимости от сроков развития, к осложнениям кори сразу же относят ларингит, пневмонию, отит, энцефалит.

ДИАГНОСТИКА

Диагноз кори устанавливают по совокупности эпидемиологических и клинических данных:

- контакт с заболевшим корью за 9-17 дней до начала катаральных явлений (при митигированной кори - за 9-21 день);
- появление пятен Бельского-Филатова-Коплика на фоне выраженных катаральных явлений и конъюнктивита;
- пятнисто-папулёзная сыпь, появляющаяся на 3-4-й день от начала болезни, сопровождающаяся второй волной лихорадки и усилением насморка, кашля;
- этапность высыпаний, пигментация элементов сыпи с последующим отрубевидным шелушением.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Диагностические критерии различаются в различные периоды кори. В катаральном периоде единственный признак, позволяющий с достоверностью отличить начинающуюся корь от ОРВИ, прежде всего аденовирусной этиологии, - пятна Бельского-Филатова-Коплика. В период высыпаний необходимо проведение дифференциальной диагностики кори с некоторыми инфекционными заболеваниями, сопровождающимися появлением сыпи, а также аллергической экзантемой (табл. -3).

Таблица-3. Дифференциально-диагностические признаки острых инфекционных болезней, протекающих с появлением сыпи

Болезнь	День появления сыпи	Тип сыпи	Локализация сыпи	Динамика высыпаний
Корь	3-5-й	Пятнистопапулёзная	1-й день - лицо, 2-й - туловище, 3-й - конечности	Этапность, пигментация, шелушение
Краснуха	1-2-й	Мелкопятнистая	Лицо, разгибательные поверхности конечностей, спина	Исчезает без пигментации
Энтеровирусная экзантема	1-3-й	Пятнистая	Лицо, туловище; на высоте лихорадки или при её снижении	Исчезает в течение суток
Аллергическая экзантема	1-й	Полиморфная, зуд; уртикарная	Без определённой локализации	Исчезает без пигментации

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение обычно проводят в домашних условиях. Госпитализируют больных с тяжёлым течением или осложнениями, а также по эпидемиологическим и социальным показаниям. Постельный режим назначают до нормализации температуры тела. Пища должна быть механически и термически щадящей. Показано обильное питьё. Для предупреждения бактериальных осложнений необходим тщательный уход за слизистыми оболочками и кожей.

Лекарственная терапия неосложнённой кори симптоматическая: жаропонижающие средства (парацетамол), витамины. При гнойном конъюнктивите назначают инстилляции в глаза 20% раствора сульфатамида, при выраженном рините - сосудосуживающие капли в нос. Частый навязчивый кашель облегчают назначением микстуры от кашля,

отваров трав, бутамира и др. При развитии осложнений проводят лечение в соответствии с их этиологией, локализацией и тяжестью.

ПРОФИЛАКТИКА

Самое эффективное мероприятие для снижения заболеваемости корью - вакцинация не менее 95% населения. В России активную иммунизацию против кори проводят живой ослабленной вакциной, приготовленной из вакцинного штамма Л-16 (Ленинград 16). Вакцину вводят в дозе 0,5 мл подкожно (под лопатку или в область плеча) или внутримышечно. Вакцинацию проводят всем здоровым детям в возрасте 12 мес и повторно - в 6 лет. На 6-15-е сутки после вакцинации (как вариант нормального инфекционного процесса) возможны кратковременное повышение температуры тела, катаральные явления, иногда появление кореподобной сыпи. Вне зависимости от выраженности реакции на прививку, ребёнок безопасен для окружающих. Разработаны комбинированные препараты, включающие также вакцины против краснухи и эпидемического паротита.

Общие противоэпидемические меры заключаются в раннем выявлении и изоляции источника инфекции, а также в мероприятиях среди контактировавших лиц.

- Мероприятия в очаге: изоляция заболевших от начала болезни до 5-го дня высыпаний; при развитии пневмонии - до 10-го дня заболевания; проветривание помещения, в котором находился больной, тщательная влажная уборка; экстренная вакцинация или пассивная иммунизация контактных детей (не болевших корью и не привитых); изоляция не болевших корью и не получивших вакцинацию детей с 8-го до 17-го дня с момента контакта, а получивших Ig - до 21-го дня.

- Для экстренной вакцинации в детских учреждениях после заноса кори используют живую коревую вакцину. Её вводят в первые

5 дней после контакта детям, не болевшим корью, не вакцинированным и не имеющим противопоказаний к прививке. Пассивную иммунизацию (внутримышечное введение Ig в дозе 1,5-3 мл не позже 5-го дня после контакта) проводят детям, контактировавшим с больным корью, не вакцинированным и имеющим противопоказания к прививке. Окончательное решение, кто из контактных детей подлежит пассивной иммунизации, возможно после серологического обследования - пассивная иммунизация целесообразна только при отрицательных результатах РПГА (РТГА), т.е. при отсутствии специфических АТ в крови.

ПРОГНОЗ

В современных условиях прогноз благоприятный. Прогноз ухудшается при развитии редких в настоящее время тяжёлых осложнений (энцефалита, стенозирующего ларингита, бактериальной пневмонии др.), особенно у детей раннего возраста.

Краснуха

Краснуха - острое вирусное заболевание, которое встречается в двух формах, имеющих существенное различие в механизме заражения и клинической картине, - приобретённой и врождённой. Приобретённая краснуха характеризуется воздушно-капельным путём передачи инфекции, умеренной интоксикацией, мелкопятнистой сыпью, генерализованной лимфаденопатией. Врождённая краснуха отличается трансплацентарным путём передачи, хроническим течением инфекционного процесса с формированием у плода различных пороков развития.

ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель краснухи - РНК-содержащий вирус из рода *Rubivirus* семейства *Togaviridae*. Вирус тропен к эпителиальной, лимфоидной, нервной и эмбриональной тканям, нестойк во внешней среде, термолabile. Проявляет слабо выраженное цитопатическое действие и способность к хроническому инфицированию. Серологически однотипен, выделяют один серовар вируса краснухи

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Источник инфекции - больной человек или носитель. Больной контагиозен последние 2-3 дня инкубационного периода и в течение первых 7 дней заболевания. Больные врождённой краснухой представляют эпидемическую опасность в течение года после рождения. Путь распространения приобретённой краснухи - воздушно-капельный,

врождённой - трансплацентарный. Контагиозность меньше, чем при кори и ветряной оспе. Восприимчивость к инфекции высокая (80%).

Приобретённой краснухой можно заболеть в любом возрасте, за исключением первых 6 мес жизни (в связи с наличием естественного пассивного иммунитета - АТ, полученных от матери). Чаще болеют дети от 1 до 7 лет, организованные в детские коллективы, так как для заражения необходим тесный и длительный контакт. В семье и стационарах краснухой заболевают лица, находившиеся с больным в одной комнате или палате. Наибольшую опасность вирус краснухи представляет для беременных в связи с возможностью его трансплацентарной передачи плоду. Количество серонегативных женщин детородного возраста в настоящее время составляет

до 20% и более. В России заболеваемость краснухой колеблется от 200 до 800-1500 (в годы эпидемий) на 100 000 населения. Заболеваемость краснухой учитывают далеко не полностью, что связано с наличием бессимптомных и стёртых форм. Пик заболеваемости приходится на зимне-весенние месяцы. Для эпидемического процесса при краснухе характерны вспышки и эпидемии. Периодичность эпидемической заболеваемости - 5-7 лет. Вслед за эпидемией краснухи через 6-7 мес происходит повышение заболеваемости врождённой краснухой. После перенесённой инфекции вырабатывается пожизненный иммунитет.

ПАТОГЕНЕЗ

Патогенез приобретённой краснухи изучен недостаточно в связи с отсутствием её адекватной модели на лабораторных животных. Вирус проникает в организм через верхние дыхательные пути, адсорбируется на эпителии слизистых оболочек ротоглотки и попадает в кровеносное русло. Вирусемия приводит к внедрению вируса в лимфатические узлы, где происходит его репликация, и вызывает высыпания на коже. С появлением сыпи вирусемия заканчивается, что совпадает с появлением в крови АТ к вирусу. Специфические АТ класса IgM появляются в крови в первые дни болезни, достигая пика к 10-15-му дню, затем их уровень постепенно снижается, и они заменяются АТ класса IgG, определяющими окончательный иммунитет.

Несколько лучше изучен патогенез врождённой краснухи. При заражении беременной вирус проникает в плаценту, поражает эндотелий капилляров, вызывая гипоксию плода. С кровью плода вирус разносится по его организму. Наиболее опасно внутриутробное заражение на ранних стадиях развития. Формирование аномалий развития различных органов происходит в результате подавления вирусом митотической активности и замедления роста отдельных популяций клеток. Допускают и прямое цитодеструктивное действие вируса, в частности в хрусталике глаза и улитке внутреннего уха. Критическими

периодами формирования пороков в процессе внутриутробного развития плода считают: для головного мозга - 3-11 нед, для глаз и сердца - 4-7 нед, для органа слуха - 7-12 нед.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Приобретённая краснуха

Инкубационный период продолжается 14-24 дня (18±3 дня). В последние дни этого периода начинается выделение вируса из носоглотки. Продромальный период продолжается 1-2 дня и характеризуется небольшим повышением

температуры тела и лёгкими катаральными явлениями. Мелкопятнистая сыпь (рис. 22-3 на вклейке) на неизменённом фоне кожи, не склонная к слиянию, в течение одного дня появляется на лице и быстро распространяется на туловище и конечности. Сыпь максимально выражена на лице (щеках), разгибательных поверхностях конечностей, спине, ягодицах. За 1-5 дней до высыпаний увеличиваются (до 8-12 мм в диаметре) затылочные, заднешейные, околоушные лимфатические узлы. Кроме сыпи и лимфаденопатии, могут быть кратковременное повышение температуры тела до 38С, лёгкие катаральные явления, энантема. Элементы сыпи исчезают через 1-3 дня без пигментации и шелушения. Затем постепенно уменьшаются размеры лимфатических узлов.

Классификация. Общепринятой классификации приобретённой краснухи нет. В клинической практике при установлении диагноза краснуху классифицируют по принципам, принятым для классификаций других детских инфекционных заболеваний. По типу клинических проявлений краснуха может быть типичной и атипичной, по степени тяжести - лёгкой, средней тяжести и тяжёлой. Течение её может быть гладким или осложнённым. К типичной (манифестной) форме относят краснуху с наличием сыпи, к атипичным - стёртые и бессимптомные формы. При стёртых формах болезнь проявляется лишь увеличением лимфатических узлов при нормальной температуре тела или кратковременном субфебрилитете. При бессимптомных формах клинические проявления болезни отсутствуют. В большинстве случаев краснуха протекает легко, редко - в форме средней тяжести. Тяжёлые формы краснухи с осложнениями или наслоением вторичных инфекций наблюдаются крайне редко - в основном при заболевании детей старшего возраста и взрослых.

Осложнения. При краснухе осложнения развиваются очень редко, обычно у детей старшего возраста или взрослых. Типичные осложнения краснухи - полиартрит и энцефалит.

- Полиартрит обычно развивается через неделю после появления высыпаний и исчезает в течение 1-2 нед. Проявляется болями,

покраснением, иногда припуханием пястно-фаланговых и проксимальных межфаланговых суставов пальцев рук, реже - коленных и локтевых.

- Энцефалит, развивающийся с частотой 1:5000, - самое серьёзное осложнение краснухи. Почти у всех больных нарушается сознание, иногда развиваются генерализованные клонико-тонические судороги и очаговая симптоматика. Возможен летальный исход.

Врождённая краснуха

В случае заболевания краснухой женщины на 1-8-й неделе беременности у эмбриона и плода развивается хроническое течение вирусной инфекции. Этот патологический процесс приводит к тяжёлым поражениям различных органов, формированию пороков внутриутробного развития. Высока вероятность спонтанного аборта или рождения ребёнка с врождённой краснухой. После I триместра беременности на сформировавшийся плод вирус краснухи действует менее пагубно. Классическими проявлениями врождённой краснухи считают катаракту, ВПС и глухоту. Однако возможны и другие пороки развития: микроцефалия, гидроцефалия, ретинопатия, глаукома, дефекты скелета и т.д.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В общем анализе крови выявляют лимфопению, лимфоцитоз, плазматические клетки, нормальное значение СОЭ. Вирусологический метод выделения вируса сложен технически, его применяют в научных целях. Из серологических исследований используют РТГА или РПГА в парных сыворотках. Нарастание титра АТ во второй пробе по сравнению с первой в 4 раза и более подтверждает диагноз.

ДИАГНОСТИКА

Диагноз краснухи устанавливают по совокупности клинических данных с учётом эпидемиологического анамнеза.

- Приобретённая краснуха.
 - Начало заболевания с появления сыпи.
 - Сыпь мелкопятнистая, распространяется в течение дня по всему телу, исчезает бесследно.
 - Увеличение затылочных, околоушных и заднешейных лимфатических узлов.
 - Слабо выраженные симптомы интоксикации и умеренные кратковременные катаральные явления.
 - Контакт с заболевшим краснухой не ранее, чем за 2 нед до начала болезни.
- Врождённая краснуха.
 - Перенесённая матерью краснуха в I триместре беременности.
 - Наличие врождённых пороков развития, прежде всего катаракты, порока сердца и глухоты.

- Клинические проявления ВУИ у новорождённого.

Лабораторные методы используют редко: при необходимости ретроспективного подтверждения краснухи, подтверждения синдрома врождённой краснухи или эпидемиологических исследованиях.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальную диагностику при краснухе проводят с корью, энтеровирусной экзантемой, аллергической сыпью, скарлатиной, псевдотуберкулёзом, инфекционным мононуклеозом (табл.-4).

Таблица 22-4. Дифференциальная диагностика краснухи

Заболевание	Общие симптомы	Отличия при краснухе
Скарлатина	Мелкопятнистая сыпь, проявляющаяся в течение нескольких часов	Сыпь располагается на неизменённой поверхности кожи, распространяется на разгибательные поверхности конечностей, спину. Отсутствуют ангина, шелушение кожи пальцев
Инфекционный мононуклеоз	Увеличение заднешейных лимфатических узлов. Возможна мелкопятнистая сыпь	Лимфатические узлы увеличены в меньшей степени. Нет длительной лихорадки, ангины, увеличения печени и селезёнки, изменений периферической крови, типичных для мононуклеоза
Псевдотуберкулёз	Увеличение шейных лимфатических узлов. Пятнисто-папулёзная сыпь	Нет выраженной лихорадки, боли в жевательных мышцах, тонзиллита. Сыпь появляется в начале болезни, а не на 3- 4-й день, не наблюдается характерной для псевдотуберкулёза локализации сыпи (симптомов «капюшона», «перчаток и носков»)

ПРОФИЛАКТИКА

Иммунизация живой ослабленной краснушной вакциной входит в календарь обязательных прививок. Разработаны комбинированные препараты, включающие также вакцины против кори и эпидемического паротита. Вакцинацию против краснухи проводят в возрасте 12 мес, вакцину вводят в дозе 0,5 мл подкожно или внутримышечно. Вторую

вакцинацию проводят в возрасте 7 или 13 лет (девочкам) для защиты от краснухи детей, не привитых или не сформировавших иммунитет при первой вакцинации. Иногда в сроки от 5-го до 12-го дня после вакцинации могут возникнуть увеличение затылочных и шейных лимфатических узлов, кратковременная сыпь, что расценивают как специфическую реакцию на введение живого ослабленного вируса.

Учитывая лёгкость течения краснухи, контагиозность больного уже в катаральном периоде и нестойкость возбудителя во внешней среде, карантин в детских коллективах в случае краснухи не накладывают. В очаге инфекции проводят следующие мероприятия: больного изолируют в отдельную комнату на 5 дней с момента появления сыпи; контактировавшие с больным дети остаются в коллективе, но подлежат ежедневному осмотру в течение 21 дня; в очагах краснухи изолируют и наблюдают в течение 21 дня беременных (обязательно проводят серологические исследования в парных сыворотках).

ПРОГНОЗ

Прогноз при приобретённой краснухе благоприятный, но при развитии энцефалита летальность может достигать 20-40%. При врождённой краснухе прогноз неблагоприятный, что определяется отставанием в физическом развитии и наличием врождённых аномалий. Иммунитет после перенесённой краснухи обычно стойкий, пожизненный.

Коклюш – острое инфекционное заболевание с воздушно-капельным путем передачи, характеризуется приступами спазматического кашля. Наблюдается преимущественно у детей раннего и дошкольного возраста.

Этиология. Возбудитель коклюша – мелкая, грамотрицательная, гемолитическая, неподвижная, малоустойчивая во внешней среде палочка. Возбудитель быстро погибает под действием высокой температуры, при воздействии прямых солнечных лучей и дезинфектантов. Сохраняет чувствительность к антибиотикам (макролидам, цефалоспорином, левомицетину). Экзотоксин вызывает гибель и отторжение эпителия верхних дыхательных путей. Он воздействует на дыхательный и сосудодвигательный центры головного мозга, на стенки сосудов и приводит к выраженным нарушениям внутриклеточного метаболизма, гипоксии.

Патогенез. Входные ворота инфекции – верхние дыхательные пути, где и вегетирует коклюшная палочка. Образующий ею токсин обуславливает раздражение слизистой оболочки дыхательных путей и оказывает общее действие главным образом на нервную систему, в результате чего развивается спастический компонент (спастическое состояние диафрагмы и других дыхательных мышц, бронхоспазм, склонность к спазму периферических сосудов), а у маленьких детей – иногда клонико-тонические судороги скелетных мышц. При тяжелых формах возникает гипоксия. В патогенезе коклюша определенную роль играют аллергические механизмы.

Эпидемиология. Передача воздушно-капельным путем, источники инфекции больной человек и бактерионоситель. Выделяются следующие периоды болезни:

1) инкубационный (скрытый) период – от 3 до 14 дней;

- 2) катаральный (продромальный, или предсудорожный) – 7—10 дней;
- 3) период разгара болезни (период судорожного кашля) – 3—6 недель;
- 4) период выздоровления (период остаточных явлений) – 2—3 недели.

Клиника. Инкубационный период – 5—20 дней. Катаральный период характеризуется небольшим или умеренным повышением температуры тела, нечастым сухим кашлем. Этот период продолжается от нескольких дней до 2 недель. Переход в спастический период происходит постепенно. Появляются приступы спастического кашля, характеризующиеся серией коротких кашлевых толчков, быстро следующих друг за другом, чередующихся с последующим свистящим шумным вдохом, который сопровождается протяжным звуком (реприз). Во время приступа лицо больного краснеет, синее, набухают вены шеи, лица. Больной вытягивает голову вперед и высовывает язык. Возникает новая серия кашлевых толчков. Это может повторяться несколько раз. Приступ заканчивается выделением небольшого количества вязкой светлой мокроты, нередко наблюдается рвота, в тяжелых случаях – кратковременная остановка дыхания (апноэ). Приступы в зависимости от тяжести болезни повторяются до 20—30 раз в день и более. Лицо больного становится одутловатым, на коже и конъюнктиве глаз иногда появляются кровоизлияния, на уздечке языка образуется язвочка. Тяжелое течение на высоте приступа приводит к клоническим или клонико-тоническим судорогам, а у новорожденных детей – к остановке дыхания. Этот период продолжается 1—5 недель и более. В периоде разрешения, продолжающемся 1—3 недели, кашель теряет конвульсивный характер, постепенно исчезают все симптомы.

Классификация. В зависимости от частоты кашлевых приступов и выраженности прочих симптомов различают легкую, среднетяжелую и тяжелую формы коклюша. Различают типичные и атипичные (стертые, бессимптомные, транзиторное бактерионосительство) формы коклюша, при которых спастический характер кашля не выражен. Эти форма наблюдается у детей, получивших вакцинопрофилактику, и у взрослых.

Осложнения. Пневмонии, ателектазы легких, эмфизема легких, средостения и подкожной клетчатки, энцефалопатии, кровотечения из носа, бронхов, а также кровоизлияния под кожу, склеру, сетчатку, головной мозг.

Дифференциальный диагноз проводится с ОРЗ, бронхитами, аспирацией инородного тела, ларингоспазмом.

Диагностика. На основании анамнеза, клинических и лабораторных данных в анализе крови выявляется лейкоцитоз, лимфоцитоз, СОЭ при отсутствии осложнений нормальная или пониженная. Подтверждением диагноза служит выделение коклюшной палочки из трахеобронхиального секрета, для

ретроспективного диагноза в более поздние периоды используют серологические методы (реакция агглютинации, РСК, РНГА). При рентгенологическом обследовании больных наблюдают горизонтальное положение ребер, повышенную прозрачность легочных полей, утолщение купола диафрагмы и низкое ее расположение, усиление легочного рисунка, появление сетчатости.

Лечение проводится на дому. Госпитализируют детей до 1 года и с тяжелыми формами болезни, при наличии осложнений и по эпидемиологическим показаниям. Режим – щадящий с длительным пребыванием больного на свежем воздухе. Диета – по возрасту. Этиотропная антибактериальная терапия проводится макролидами, пенициллинами, аминогликозидами в течение 7 дней. На ранних стадиях болезни эффективен противокклюшный гамма-глобулин (по 3—6 мл ежедневно 3 дня подряд). При тяжелых и осложненных формах коклюша применяют преднизолон. С целью ослабления спастических явлений и кашлевых приступов назначают нейролептические, противосудорожные, седативные противокашлевые средства и препараты, разжижающие мокроту. При гипоксии показана оксигенотерапия, при апноэ – длительная искусственная вентиляция легких. В случае затянувшейся репарации назначают стимулирующую терапию (переливание плазмы, инъекции иммуноглобулина, физиотерапевтические процедуры, витамины).

Прогноз. Для детей первого года жизни, особенно при развитии осложнений, коклюш остается опасным заболеванием. Прогноз ухудшается при наличии сопутствующих заболеваний.

Профилактика. Иммунопрофилактика с помощью АКДС-вакцины в возрасте 3 месяцев трехкратно с интервалом 1,5 месяца. У детей первых лет жизни при контакте с больным рекомендуют специфический гамма-глобулин (по 3 мл двукратно с интервалом в 1 день). Изоляция больного продолжается 30 дней с начала болезни. На детей до 7-летнего возраста, бывших в контакте с больным, ранее не болевших коклюшем и непривитых, накладывается карантин сроком на 14 дней с момента изоляции больного. Если изоляция не проведена, этот срок удлиняется до 25 дней со дня заболевания. Заключительная дезинфекция не производится.

Контрольные вопросы для фронтального опроса.

1. Дайте определение инфекционной краснухи.
2. Какими свойствами обладает возбудитель краснухи?
3. Какие существуют источники инфекции?
4. Каковы механизмы и пути передачи инфекции?
5. Каков механизм развития краснухи?
6. Какие осложнения возможны при краснухе?
7. Какие принципы лечения краснухи?
8. Какие профилактические и противоэпидемические мероприятия проводят при краснухе?
9. Каков прогноз заболевания?
10. Дайте определение кори.
11. Какими свойствами обладает возбудитель кори?
12. Какие существуют источники инфекции?
13. Каковы механизм и пути передачи инфекции?
14. Каков механизм развития кори?
15. Каковы основные клинические проявления кори?
16. Каковы основные клинические проявления коклюше?
17. Каковы основные клинические проявления инфекционной краснухи?
18. Каковы основные клинические проявления краснухи?
19. Каковы основные клинические проявления кори?
20. Какие принципы лечения кори?
21. Какие осложнения кори вы знаете?
22. Какие профилактические и противоэпидемические мероприятия проводят при кори.