

Одобрено
Объединенной комиссией
По качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «16» августа 2016 года
Протокол №9

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КРАСНУХА У ДЕТЕЙ

1. Содержание:

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	2
Дата разработки протокола	2
Пользователи протокола	2
Категория пациентов	2
Шкала уровня доказательности	2
Определение	2
Классификация	3
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	4
Показания для госпитализации	13
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	13
Диагностика и лечение на стационарном уровне	13
Медицинская реабилитация	18
Паллиативная помощь	18
Сокращения, используемые в протоколе	18
Список разработчиков протокола	18
Конфликт интересов	19
Список рецензентов	19
Список использованной литературы	20

2. Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9:

МКБ-10	МКБ-9
--------	-------

<p>В 06 Краснуха В06.0 + Краснуха с неврологическими осложнениями. Краснушный: энцефалит (G05.1), менингит (G02.0) . менингоэнцефалит (G05.1) В 06.8 Краснуха с другими осложнениями. Краснушный(ая): артрит + (M01.4), пневмония + (J17.1). В 06.9 Краснуха неосложненная</p>	
--	--

3.Дата разработки протокола: 2016 год.

4. Пользователи протокола: врачи общей практики, педиатры, врачи скорой медицинской помощи, детские инфекционисты, детские невропатологи.

5. Категория пациентов: дети.

6. Шкала уровня доказательности:

А	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
В	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или высококачественных (++) когортных или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
С	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+), результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++) или (+), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
D	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование, или мнение экспертов.

7.Определение: [1, 2]

Краснуха (приобретенная) – острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом Rubella, передающееся воздушно-капельным путем, характеризующееся мелкопятнисто-папулезной сыпью, увеличением периферических лимфатических

узлов (преимущественно затылочных и заднешейных), умеренной интоксикацией и незначительными катаральными явлениями.

8. Классификация [1,3,9]:

Тимченко В.Н. 2001 год.

Тип	Тяжесть	Течение
<p>1.Типичная форма:</p> <p>2.Атипичная: а) стертая; б) субклиническая.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • легкая; • среднетяжелая; • тяжелая. 	<p>Гладкое течение.</p> <p>Негладкое течение: с осложнениями (артриты, энцефалиты); с наложением вторичной инфекции; с обострением хронических заболеваний.</p>

Критерии тяжести заболевания по клиническим признакам [1].

Признак	Характеристика признака		
	Легкая степень тяжести	Средняя степень тяжести	Тяжелая степень тяжести
Выраженность и длительность интоксикации	Отсутствует	Умеренной выраженности, 1-2 дня	Выражена, 3-4 дня
Выраженность и продолжительность лихорадки	Отсутствует	Субфебрильная, длительность 1-2 дня	Повышение температуры до 39,0 С, длительность 2-4 дня
Синдром поражения респираторного тракта (катаральный синдром)	Легкой выраженности катаральный синдром	Легкой выраженности катаральный синдром	Умеренно выраженные
Синдром экзантемы	Сыпь неяркая, необильная, может отсутствовать	Сыпь необильная, яркая	Сыпь обильная, яркая, возможно пятнисто-папулезная, склонная к слиянию
Осложнения	Отсутствуют	Возможны	Имеются

Классификация случаев краснухи: [6,9,13]

(Стандартное определение случая краснухи – центр контроля за заболеваниями, CDC США):

Клинический случай краснухи:

острое заболевание, протекающее с пятнисто-папулезной сыпью, температурой и одним из следующих симптомов:

- увеличение заднешейных и затылочных лимфоузлов;

- болезненность в суставах/артрит.

Подозрительный случай острого заболевания, при котором имеется один или несколько типичных клинических признаков краснухи.

Вероятный случай острого заболевания, при котором имеются клинические признаки, отвечающие стандартному определению случая краснухи, и эпидемическая связь с другим подозрительным или подтвержденным случаем данной болезни.

Подтвержденный случай краснухи, классифицированный как подозрительный или вероятный, после лабораторного подтверждения диагноза:

- обнаружение противокраснушных IgM-антител в сыворотке крови; или
- из образца цельной крови или отделяемого носоглотки или мочи выявление РНК вируса краснухи методом ПЦР; или
- значительное нарастание противокраснушных IgG-антител в парных сыворотках (более 4 раза).

При отсутствии лабораторного подтверждения диагноза из-за невозможности проведения исследований вероятный случай краснухи автоматически классифицируется как подтвержденный.

У недавно вакцинированных лиц при IgM-положительных случаях диагноз краснухи исключается, если они соответствуют следующим критериям:

- вакцинация краснушной вакциной проводилась в течение от 7 дней до 6 недель до взятия проб;
- появление сыпи через 7-14 дней после вакцинации;
- активный эпидемиологический надзор не выявил случаев передачи вируса;
- не было поездок в районы, о которых известно, что там циркулирует вирус краснухи.

Лабораторно подтвержденный случай краснухи необязательно должен отвечать клиническому определению случая (атипичные, стертые формы).

Окончательный диагноз краснухи устанавливается при наличии лабораторного подтверждения диагноза и/или эпидемической связи с другими подтвержденными случаями данного заболевания.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:

[1,2,4,5,9]

1) Диагностические критерии:

Жалобы:

- повышение температуры тела;
- кашель;
- насморк;
- головная боль;
- слабость, вялость, недомогание;
- увеличение лимфоузлов;
- высыпания на коже.

Анамнез:

- контакт с лабораторно-подтвержденным случаем краснухи за 11-21 дней до появления симптомов заболевания;
- непродолжительная мелкая пятнисто-папулезная сыпь, преимущественно на разгибательных поверхностях конечностей, спине и ягодицах, этапности сыпи нет;
- сыпь исчезает не оставляя пигментацию и шелушение;
- незначительный подъем температуры;
- отсутствие интоксикации;
- лимфаденопатия, увеличение заднешейных и затылочных лимфоузлов;
- редко артралгия (поражаются мелкие суставы кистей рук, реже – коленные и локтевые).

Физикальное обследование:

- интоксикационный синдром – отсутствует или умеренный в виде вялости, головной боли, снижения аппетита, температура тела нормальная или субфебрильная;
- синдром экзантемы – сыпь мелкопятнистая или пятнисто-папулезная, на неизменном фоне кожи. Сыпь появляется в первые сутки болезни и покрывает лицо, грудь, живот и конечности. Преимущественная локализация сыпи – разгибательные поверхности, хотя она может быть довольно обильной и в области сгибательных поверхностей. Как правило, никогда не бывает на ладонях и стопах. Этапности сыпи нет. Исчезновение сыпи происходит бесследно (без пигментации и шелушения), обычно к 4-му дню от высыпания;
- синдром лимфаденопатии: патогномоничным симптомом является увеличение затылочных и заднешейных лимфоузлов. Лимфатические узлы увеличены до размеров крупной горошины или фасоли в диаметре, могут быть чувствительны при пальпации. Лимфатические узлы увеличиваются до высыпания. Они остаются увеличенными и некоторое время после исчезновения сыпи;
- катаральный синдром – редкий сухой кашель, явления ринита появляются одновременно с высыпанием (могут отмечаться за 1-2 дня до появления сыпи). Осмотр полости рта – легкая гиперемия зева, разрыхленность миндалин. Энантема на слизистых оболочках мягкого неба (симптом Форхгеймера). Энантема на слизистых оболочках рта появляется перед высыпанием;
- **врожденная краснушная инфекция** (далее – ВКИ) возникает при внутриутробном инфицировании плода вирусом краснухи, которое может приводить к выкидышу, внутриутробной смерти или рождению ребенка с синдромом врожденной краснухи;
- **синдром врожденной краснухи** (далее – СВК) является одним из возможных исходов внутриутробного заражения вирусом краснухи, особенно в первом триместре беременности. Врожденные дефекты, ассоциированные с СВК, включают заболевания сердца (незаращение артериального протока, стеноз легочной артерии, поражение клапанного аппарата или какой-либо сердечной перегородки), поражения глаз (катаракта, снижение остроты зрения, нистагм, косоглазие, микрофтальмия или врожденная глаукома), снижение слуха,

отдаленные задержки умственного развития, гидроцефалия, незаращение мягкого и твёрдого нёба, неврологические нарушения.

- **стертая форма** – пациента беспокоит насморк, кашель, боль и чувство саднения в горле, увеличение лимфатических узлов. Но сыпи нет. Самочувствие не страдает. Краснуху можно заподозрить в том случае, если пациент находился в контакте с больным.

- **субклиническая (бессимптомная) форма** – нет никаких симптомов краснухи. Считается, что субклиническая форма краснухи встречается в 2 – 4 раза чаще, чем типичная. Диагноз устанавливается только в том случае, если у контактного обнаружение противокраснушных IgM-антитела.

Осложнения:

- нервной системы (энцефалит, менингоэнцефалит);
- дыхательной системы (пневмонии);
- тромбоцитопеническая пурпура;
- костно-суставной системы (артриты).

Алгоритм по определению осложнений при краснухе



Лабораторные исследования:

ОАК:

- лейкопения, лимфоцитоз, плазматические клетки 10-30%, нормальное СОЭ;
- в случае развития бактериальных осложнений – лейкоцитоз, нейтрофилез, ускорение СОЭ;

Метод ИФА:

- выявление специфических антител класса IgM (за исключением случаев, когда образование IgM было вызвано вакцинацией) в сыворотке крови методом ИФА (не ранее 5 дня от начала сыпи);
- нарастание титра специфических антител, относящихся к IgG, в 4 и более раз при одновременном исследовании в стандартных серологических тестах парных сывороток крови (с интервалом 10-14 дней от даты взятия первой пробы) является основанием для постановки диагноза "краснуха".

Метод ПЦР:

- из образца цельной крови, отделяемого носоглотки или мочи выявление РНК вируса краснухи методом ПЦР (взятие образцов в течение первых 3 дней от начала появления сыпи);
- ребенок с врожденной краснухой, независимо от ее клинической формы (манифестной или бессимптомной), в течение первого года жизни является источником инфекции и подлежит на протяжении этого срока динамическому лабораторному обследованию в установленном порядке. Очаг ВКИ/СВК считается ликвидированным после получения отрицательных результатов исследования двух клинических образцов, собранных с интервалом в 2-4 недели.

Обследование контактных по краснухе беременных женщин:

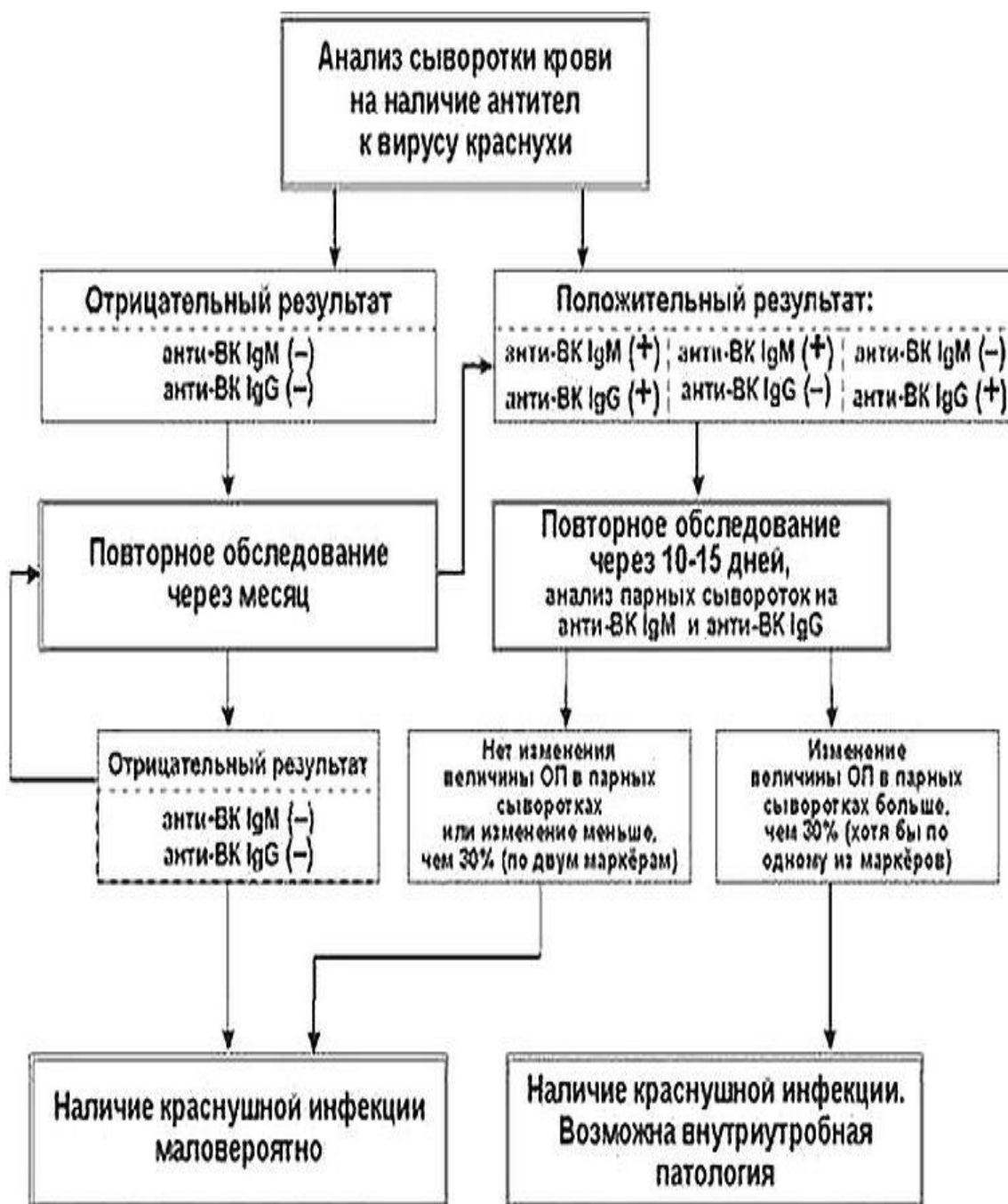
- беременные женщины, находившиеся в очагах краснушной инфекции, подлежат медицинскому наблюдению и динамическому серологическому обследованию на наличие IgM и IgG к вирусу краснухи в целях предупреждения развития врожденных заболеваний новорожденных. Взятие проб крови у беременных проводят одновременно с взятием крови у первого больного в очаге;
- в случае появления у беременной клинических признаков краснухи беременную предупреждают о наличии риска врожденной патологии плода.

После лабораторного подтверждения диагноза решение о прерывании беременности женщина принимает самостоятельно.

- в случае отсутствия у беременной клинических признаков краснухи дальнейшая тактика медицинского наблюдения за беременной определяется результатами серологического исследования методом ИФА, подтвержденными в вирусологической лаборатории;
- в случае, если при первом обследовании у беременной выявлены специфические IgG при отсутствии IgM к возбудителю краснушной инфекции в концентрациях (титрах) 25 МЕ/мл и выше (условно защитных), обследование повторяют через 10-14 дней для исключения возможных ложноположительных результатов. Если при повторном исследовании выявлены специфические IgG и не обнаружены IgM к вирусу краснухи, то риск СВК исключается, и дальнейшее медицинское наблюдение за беременной женщиной по контакту в очаге краснушной инфекции не проводят;
- в случае, если антитела IgG и IgM не обнаружены, беременной необходимо исключить контакт с больным краснухой и повторить обследование через 10-14 дней;

- при отрицательном результате повторного исследования, через 10-14 дней проводят следующее (третье) серологическое обследование. В течение всего срока обследований за беременной продолжают медицинское наблюдение. Если при третьем обследовании антитела не выявлены, то наблюдение за беременной прекращают, но предупреждают ее о том, что она восприимчива (серонегативна) к краснушной инфекции. Прививки против краснухи таким женщинам проводят после окончания периода лактации;
- если при повторном обследовании выявлены специфические IgM антитела, при отсутствии антител IgG, то через 10-14 дней проводят следующее (третье) серологическое обследование, продолжая медицинское наблюдение за беременной. При выявлении IgG и IgM антител женщину предупреждают о риске СВК, о чем делается запись в медицинской документации, удостоверяемая подписями врача и беременной. Решение о прерывании беременности женщина принимает самостоятельно;
- если при первом обследовании в крови у беременной обнаружены специфические IgM и IgG антитела к возбудителю краснушной инфекции, беременную предупреждают о наличии риска врожденной патологии плода, о чем делается запись в медицинской документации, удостоверяемая подписями врача и беременной. Через 10-14 дней после первого обследования проводят повторное серологическое обследование с определением авидности IgG антител. При подтверждении диагноза (положительные IgM антитела к вирусу краснухи и низкий индекс авидности IgG), решение о прерывании беременности женщина принимает самостоятельно;
- ребенок с врожденной краснухой, независимо от ее клинической формы (манифестной или бессимптомной), в течение первого года жизни является источником инфекции и подлежит на протяжении этого срока динамическому лабораторному обследованию в установленном порядке. Очаг ВКИ/СВК считается ликвидированным после получения отрицательных результатов исследования двух клинических образцов, собранных с интервалом в 2-4 недели.

Алгоритм лабораторной диагностики краснухи:



Инс

трументальные исследования:

- рентгенография органов грудной клетки (при наличии симптомов пневмонии).

2) Диагностический алгоритм:[1,2]



3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований: [1,2,4,7]

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Корь	Наличие симптомов интоксикации и сыпи.	Выявление иммуноглобулинов класса М к вирусу кори	Мелкопятнистая или пятнисто-папулезная сыпь, склонная к слиянию; высыпает на 4-5 день болезни. Характерна этапность высыпания в течении 3х дней – лицо, туловище, конечности; в динамике – пигментация, и шелушение. На слизистой щек, десен, губ – белесоватые папулы: пятна Бельского-Филатова-Коплика, появляются на 2-3 день болезни, сохраняются 2-3 дня; на слизистой твердого и мягкого неба – розовые пятнышки, появляются одновременно с экзантемой. Выражены интоксикация, катар верхних дыхательных путей, конъюнктивит.
Энтеровиру	Наличие симптомов	Кал на	Сыпь локализуется на туловище,

снятая экзантема	интоксикации и сыпи.	энтеровирусы методом ПЦР.	лице, редко – на руках, мелкоточечная или мелкая пятнисто-папулезная, иногда – геморрагическая. Сыпь сохраняется в течение нескольких часов или в течение нескольких суток и исчезает, не оставляя следа, пигментации. На слизистой полости рта бывает экзантема; одним из вариантов энтеровирусной экзантемы является появление везикул на коже кистей, стоп и слизистой оболочки полости рта (рука-нога-рот).
Аллергическая сыпь	Наличие сыпи	Обследование на аллергены	Полиморфная сыпь: пятнисто-папулезные и уртикарные элементы, сопровождающиеся зудом, без интоксикации, лихорадки, катаральных явлений. Появляются после контакта с потенциальным аллергеном (лекарства, пищевой продукт и др.)

4. Тактика лечения: [1,2,3,4,12]

Госпитализации подлежат дети со среднетяжелыми и тяжелыми формами болезни, с осложнениями, дети из закрытых учреждений и больные, домашние условия которых не позволяют организовать соответствующий уход и лечение.

- С целью десенсибилизирующей терапии показаны антигистаминные препараты;
- при гипертермическом синдроме свыше 38,5°C назначается парацетамол или ибупрофен.

Немедикаментозное лечение:

Режим – постельный до нормализации температуры и исчезновения сыпи.

Диета: стол № 13, №15. Приказ №172 от 31 марта 2011 года. «Карманный справочник по оказанию стационарной помощи детям. Схема 16». Рекомендации по питанию здорового и больного ребенка. Дробное теплое питье. Молочно-растительная диета.

Гигиена больного: гигиенический уход за слизистыми оболочками полости рта, глаз, туалет носа.

Медикаментозное лечение:

При легкой, стертой, формах краснухи с целью десенсибилизирующей терапии хлоропирамин 1-2 мг/кг в сутки через рот два раза в день в течение 7 дней. [УД – В].

Перечень основных лекарственных средств:

- хлоропирамин 25 мг, 20 мг/мл [УД-В].

Перечень дополнительных лекарственных средств:

- нет.

5) Показания для консультации специалистов:

- консультация врача педиатра (при тромбоцитопенической пурпуре);
- консультация врача детского невропатолога при наличии осложнений со стороны ЦНС.

6) Профилактические мероприятия: [1,2,7,8,9]

Иммунизация населения против краснухи проводится в рамках национального календаря профилактических прививок.

Неспецифические меры профилактики включают раннее выявление и изоляцию источника инфекции на 5 дней с момента появления сыпи. Контактировавшие с больным дети остаются в коллективе, но подлежат ежедневному осмотру в течение 21 дня; не принимаются новые лица, неболевшие краснухой и непривитые против инфекции.

Контактные лица из очагов краснухи, не привитые и не болевшие ранее, не допускаются к плановой госпитализации в медицинские организации неинфекционного профиля и социальные организации в течение всего периода медицинского наблюдения. Госпитализация таких пациентов в период медицинского наблюдения в медицинские организации неинфекционного профиля осуществляется по жизненным показаниям, при этом в стационаре организуются дополнительные санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия в целях предупреждения распространения инфекции.

7) Мониторинг состояния пациента:

- повторный осмотр участкового врача через 2 дня или раньше, если ребенку стало хуже или он не может пить или сосать грудь, появляется лихорадка выше 38°C, учащенное или затрудненное дыхание;
- при появлении общих признаков опасности и осложнений (энцефалит, менингоэнцефалит, пневмония и тромбоцитопеническая пурпура) детей направляют на стационарное лечение.

8) Индикаторы эффективности лечения:

- полное выздоровление;
- отсутствие эпидемического распространения заболевания.

10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ [1,2,4,5]:

10.1 Показания для плановой госпитализации: дети с краснухой из закрытых и других медицинских учреждений;

- дети, проживающие в общежитиях и в неблагоприятных бытовых условиях.

10.2 Показания для экстренной госпитализации:

- у детей до 5 лет наличие общих признаков опасности (не может пить или сосать грудь, рвота после каждого приема пищи и питья, судороги в анамнезе данного заболевания и летаргичен или без сознания);
- тяжелые и среднетяжелые формы краснухи;
- краснуха с сопутствующими субкомпенсированными/декомпенсированными хроническими заболеваниями;
- краснуха с осложнениями (энцефалит, менингоэнцефалит, пневмония и тромбоцитопеническая пурпура).

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:

1) Диагностические мероприятия: сбор жалоб, физикальное обследование.

2) Медикаментозное лечение: при лихорадке свыше 38,5⁰ С парацетамол 10-15 мг/кг через рот или perrectum; (УД – А)

- при судорогах – диазепам 0,5% – 0,2- 0,5 мг/кг в/мили perrectum. (УД – А)

12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:

1) Диагностические критерии на стационарном уровне:[1,2,4,5,9]

Жалобы:

- повышение температуры тела;
- кашель;
- насморк;
- головная боль;
- слабость, вялость, недомогание;
- увеличение лимфоузлов;
- артралгия
- высыпания на коже.

Анамнез:

- контакт с лабораторно-подтвержденным случаем краснухи за 11-21 дней до появления симптомов заболевания;
- непродолжительная мелкая пятнисто-папулезная сыпь, преимущественно на разгибательных поверхностях конечностей, спине и ягодицах, этапности сыпи нет;
- сыпь исчезает не оставляя пигментацию и шелушение;
- незначительный подъем температуры;
- отсутствие или умеренная интоксикация;
- лимфоаденопатия, увеличение заднешейных и затылочных лимфоузлов;
- редко артралгии (поражаются мелкие суставы кистей рук, реже – коленные и локтевые).

Физикальное обследование:

- интоксикационный синдром – отсутствует или умеренный в виде вялости, головной боли, снижения аппетита, температура тела нормальная или субфебрильная;

- синдром экзантемы – сыпь мелкопятнистая или пятнисто-папулезная, на неизменном фоне кожи. Сыпь появляется в первые сутки болезни и покрывает лицо, грудь, живот и конечности. Преимущественная локализация сыпи – разгибательные поверхности, хотя она может быть довольно обильной и в области сгибательных поверхностей. Как правило, никогда не бывает на ладонях и стопах. Этапности сыпи нет. Исчезновение сыпи происходит бесследно (без пигментации и шелушения), обычно к 4-му дню от высыпания;
- синдром лимфаденопатии: патогномичным симптомом является увеличение затылочных и заднешейных лимфоузлов. Лимфатические узлы увеличены до размеров крупной горошины или фасоли в диаметре, могут быть чувствительны при пальпации. Лимфатические узлы увеличиваются до высыпания. Они остаются увеличенными и некоторое время после исчезновения сыпи;
- катаральный синдром – редкий сухой кашель, явления ринита появляются одновременно с высыпанием (могут отмечаться за 1-2 дня до появления сыпи). Осмотр полости рта – легкая гиперемия зева, разрыхленность миндалин. Энантема на слизистых оболочках мягкого неба (симптом Форхгеймера). Энантема на слизистых оболочках рта появляется перед высыпанием;
- поражение ЦНС – общемозговой синдром, менингеальный синдром (ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского, Бехтерева, Лессажа, Боголепова), очаговый неврологический синдром (наличие очаговых неврологических симптомов);
- геморрагическим синдром (редко) – кровоизлияния в кожу и слизистые оболочки, гематурия, носовые, кишечные кровотечения.

Лабораторные исследования:

ОАК:

- лейкопения, лимфоцитоз, плазматические клетки 10-30%, нормальное СОЭ;
- в случае развития бактериальных осложнений – лейкоцитоз, нейтрофилез, ускорение СОЭ.

ОАМ:

- протеинурия, микрогематурия, цилиндрурия (при тяжелых формах);
- коагулограмма (при геморрагическом синдроме);
- спинномозговая пункция (при подозрении на менингит, энцефалит);

Кровь методом ИФА:

- выявление специфических антител класса IgM (за исключением случаев, когда образование IgM было вызвано вакцинацией) в сыворотке крови методом ИФА (не ранее 5 дня от начала сыпи);
- нарастание титра специфических антител, относящихся к IgG, в 4 и более раз при одновременном исследовании в стандартных серологических тестах парных сывороток крови (с интервалом 10-14 дней от даты взятия первой пробы) является основанием для постановки диагноза "краснуха";
- из образца цельной крови, отделяемого носоглотки или мочи выявление РНК вируса краснухи методом ПЦР (взятие образцов в течение первых 3 дней от начала появления сыпи).

Инструментальные исследования:

- рентгенография органов грудной клетки (при наличии симптомов пневмонии);
- МР или КТ (при энцефалите).

2) **Диагностический алгоритм:** [1,2] (смотрите пункт 9, подпункт 2).

3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- ОАК;
- ОАМ;
- выявление специфических антител к вирусу краснухи класса М в сыворотке крови методом ИФА (не ранее 5 дня от начала сыпи);
- из образца цельной крови или мочи выявление РНК вируса краснухи методом ПЦР (взятие образцов в течение первых 3 дней от начала появления сыпи).

4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- коагулограмма (при геморрагическом синдроме);
- спинномозговая пункция (при подозрении на менингит, энцефалит);
- рентгенография органов грудной клетки (при наличии симптомов пневмонии);
- коагулограмма (при геморрагическом синдроме);
- анализ спинномозговой жидкости (при подозрении на менингит, энцефалит).

5) Тактика лечения: [1,2,3,9,10,11,12] (смотрите подпункт 9.4)

Госпитализации подлежат дети со среднетяжелыми и тяжелыми формами болезни, с осложнениями, дети из закрытых учреждений и больные, домашние условия которых не позволяют организовать соответствующий уход и лечение.

с целью десенсибилизирующей терапии показаны антигистаминные препараты;

при гипертермическом синдроме свыше 38,5оС назначается парацетамол или ибупрофен;

инфузионная терапия показана только больным с тяжелой формой краснухи (объем инфузии – до 30-50 мл/кг массы тела в сутки);

гормональная терапия применяется при осложнениях краснухи – энцефалите и тромбоцитопенической пурпуре.

Немедикаментозное лечение:

Госпитализация в Мельцеровский бокс.

Режим постельный до нормализации температуры и исчезновения сыпи.

Гигиена больного: гигиенический уход за слизистыми оболочками полости рта, глаз, туалет носа.

Диета: стол № 13,15. Приказ №172 от 31 марта 2011 года. «Карманный справочник по оказанию стационарной помощи детям. Схема 16». Рекомендации по питанию здорового и больного ребенка. Дробное теплое питье. Молочно-растительная диета.

Медикаментозное лечение (в зависимости от степени тяжести заболевания):

При средней степени тяжести краснухи:

- для купирования гипертермического синдрома выше 38,5°C назначается парацетамол 10- 15 мг/кг с интервалом не менее 4 часов, не более трех дней через рот или per rectum или ибупрофен в дозе 5-10 мг/кг не более 3-х раз в сутки через рот; [УД – А]
- с целью десенсибилизирующей терапии хлоропирамин 1 - 2 мг/кг в сутки через рот или парентерально два раза в сутки в течение 5- 7 дней; [УД – В]
- с противовирусной и иммуномодулирующей целью – интерферон α -2b-человеческий рекомбинантный: для детей до двух лет по 150000, от двух до 7 лет по 500 000 МЕ и старше семи лет по 1 млн. МЕ 2 раза в сутки per rectum, курс лечения 10 дней. [УД – D].

При тяжелой степени тяжести краснухи:

- для купирования гипертермического синдрома свыше 38,5°C назначается парацетамол 10- 15 мг/кг с интервалом не менее 4 часов, не более трех дней через рот или per rectum или ибупрофен в дозе 5-10 мг/кг не более 3-х раз в сутки через рот; [УД – А]
- с целью десенсибилизирующей терапии хлоропирамин 1 - 2 мг/кг в сутки через рот или парентерально два раза в сутки в течение 5- 7 дней; (УД – В)
- с целью дезинтоксикационной терапии внутривенная инфузия из расчета 30 – 50 мл /кг с включением растворов: декстрана с молекулярной массой 30000-40000 (10-15 мл/кг), 5% или 10% декстрозы (10- 15 мл/кг), 0,9% натрия хлорида (10- 15 мл/кг) [УД – С];
- с противовирусной и иммуномодулирующей целью – интерферон α -2b-человеческий рекомбинантный: для детей до двух лет по 150000, от двух до 7 лет по 500 000 МЕ и старше семи лет по 1 млн. МЕ 2 раза в сутки per rectum, курс лечения 10 дней; [УД – D].

При осложнениях со стороны центральной нервной системы (менингит, энцефалит, менингоэнцефалит):

- дегидратационная терапия – маннитол 15% из расчета 0,5–1,5 гр/кг внутривенно капельно в течение 3-5 дней [УД-В]; фуросемид 1% – 1- 3 мг/кг в сутки с интервалом 12 часов в течение 3-5 дней [УД-В], затем ацетазоламид 0,25 г – 8 - 10 мг/кг в сутки [УД-В], один раз в день по схеме: три дня ежедневно, один день перерыв, до пяти курсов в сочетании с препаратами калия;
- дексаметазон с целью противоотечной, противовоспалительной и десенсибилизирующей терапии: детям до двух лет – первая доза 1мг/кг, затем 0,2 мг/кг каждые 6 ч., старше двух лет- первая доза 0,5 мг/кг, затем 0,2 мг/кг каждые 6 ч. Курс лечения 2–7 дней. [УД-А]

При судорогах:

диазепам – 0,5% - по 0,1 мл на кг (0,2- 0,5 мг/кг в/м; в/в; ректально) или натрия оксибутират 20% раствор - 50-150 мг/кг (разовая доза в/м; в/в); [УД-С]

Антибактериальные препараты назначаются в зависимости от предполагаемого и/или выделенного возбудителя при развитии бактериальных осложнений.

Перечень основных лекарственных средств:

- парацетамол 200, 500 мг, 2,4% раствор для приема внутрь, свечи ректальные, раствор для инъекций (в 1 мл 150 мг); [УД – А]
- хлоропирамин, таблетки 25 мг, ампулы 20 мг/мл. [УД-В]

Перечень дополнительных лекарственных средств:

- раствор декстрозы 5-10% по 200 мл, 400 мл;
- раствор натрия хлорида 0,9% по 200 мл, 400 мл;
- раствор декстрана 30000 – 40000 по 200 мл, 400 мл;
- дексаметазон ампулы 4 мг/1 мл;
- преднизолон ампулы 30 мг/мл, таблетки 0,005 мг;
- маннитол 15% – 200 мл, 400 мл;
- фуросемид ампулы 2,0 мл (10мг/мл);
- ацетазоламид таблетки 0,25 г;
- диазепам 0,5% ампулы 2 мл;
- натрия оксибутират – 20% ампулы 10 мл;
- калия хлорид 4%, 7,5% ампулы 10 мл, 20 мл;
- амоксициллин (суспензия) 125 мг/5мл, 250 мг/5мл;
- цефотаксим 0,5 г, 1,0 г;
- ибупрофен суспензия 100 мг/5мл, таблетки 200 мг, 400 мг [УД –А];
- цефтриаксон 0,5 г, 1,0 г.

Хирургическое вмешательство: нет.

Другие виды лечения: нет.

6) Показания для консультации специалистов:

- консультация врача педиатра (при тромбоцитопенической пурпуре);
- консультация детского невропатолога при наличии осложнений со стороны ЦНС.

7) Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации:

- наличие общих признаков опасности у детей в возрасте до 5 лет;
- острая дыхательная недостаточность 2-3 степени;
- острая сердечно-сосудистая недостаточность 2-3 степени;
- повторные судороги;
- нарушение сознания;
- ДВС–синдром.

8) Индикаторы эффективности лечения:

- купирование лихорадки и интоксикации;
- нормализация лабораторных показателей;
- нормализация показателей СМЖ при менингите, энцефалите, менингоэнцефалите;

- отсутствие и купирование осложнений.

9) Дальнейшее ведение: выписку больных с краснухой из стационара проводят после исчезновения клинических симптомов, но ранее чем 7 дней с момента появления сыпи. Больные, перенесшие краснушный менингоэнцефалит наблюдаются у невропатолога в течение 2 лет и более. Длительность наблюдения, обследование и осмотр других специалистов определяет невропатолог. Невропатолог осматривает реконвалесцентов 1 раз в месяц в течение первых 3 месяцев после перенесения заболевания, в последующем 1 раз в 3 месяца на протяжении года, а на протяжении следующего - 1 раз в 6 месяцев. Снятие с диспансерного учета после стойкого исчезновения остаточных явлений;

13.МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: нет.

14.ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

15. Сокращения, используемые в протоколе:

IgG	– иммуноглобулины класса G
IgM	– иммуноглобулины класса M
ВОП	– врач общей практики
ВКИ	врожденная краснушная инфекция
ИФА	– иммуноферментный анализ
КТ	– компьютерная томография
МКБ	– международная классификация болезней
МРТ	– магнитно-резонансная томография
ОАК	– общий анализ крови
ОАМ	– общий анализ мочи
ПЦР	– полимеразная цепная реакция
РНК	– рибонуклеаза (геном) краснухи
РПГА	– реакция прямой гемагглютинации
СМЖ	– спинномозговая жидкость
СОЭ	– скорость оседания эритроцитов
ССС	– сердечно – сосудистая система
СВК	– синдром врожденной краснухи

16. Список разработчиков протокола:

1) Баяшева Динагуль Аяпбековна – доктор медицинских наук, доцент, АО «Медицинский университет Астана» заведующая кафедрой детских инфекционных болезней, главный внештатный детский инфекционист МЗСР РК. Председатель Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

2) Эфендиев Имдат Муса оглы – кандидат медицинских наук, РГП на ПХВ «Государственный медицинский университет города Семей» доцент, заведующий кафедрой детских инфекционных болезней и фтизиатрии. Член Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

3) Куттыкужанова Галия Габдуллаевна – доктор медицинских наук, РГП на ПХВ «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова»

профессор, профессор кафедры детских инфекционных болезней. Член Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

4) Кенжебаева Сауле Кенжетаявна – ГККП «Городская детская инфекционная больница» Управление здравоохранения города Астаны, заместитель главного врача по лечебной работе. Член Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

5) Оспанова Зарипа Амангелдиевна – ГКП «Шымкентская городская инфекционная больница» Управление здравоохранения Южно-Казахстанской области, заместитель главного врача по лечебной работе. Член Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

6) Елубаева Алтынай Мукашевна – кандидат медицинских наук, АО «Медицинский университет Астана» доцент кафедры неврологии с курсами наркологии и психиатрии.

7) Катарбаев Адыл Каирбекович – доктор медицинских наук, профессор, РГП на ПХВ «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова» заведующий кафедрой детских инфекционных болезней. Член Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

8) Жумагалиева Галина Даутовна – кандидат медицинских наук, доцент РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный университет им. Марата Оспанова», руководитель курса детских инфекций. Член Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

9) Бочарникова Наталья Ивановна – КГКП «Павлодарская областная инфекционная больница» Управления здравоохранения Павлодарской области, заведующая отделением. Член Республиканского общественного объединения «Общество врачей инфекционистов».

10) Ихамбаева Айнур Ныгымановна – АО «Национальный научный центр нейрохирургии» клинический фармаколог.

17. Конфликт интересов: отсутствует.

18. Список рецензентов: Кошерова Бахыт Нургалиевна – доктор медицинских наук, профессор РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет», проректор по клинической работе и непрерывному профессиональному развитию.

19. Условия пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

20. Список использованной литературы:

1. В.Н. Тимченко, В.В.Леванович, И.Б. Михайлов. Диагностика и дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций. Санкт-Петербург, 2007г., 384 с.
2. В.Ф. Учайкин, Ф.С. Харламова, О.В. Шамшева, И.В. Полеско. Инфекционные болезни. Атлас, Руководство, Москва, 2010г., 384с.
3. В.Ф. Учайкин, Н.Н. Нисевич, О.В. Шамшева. Инфекционные болезни у детей. Москва, 2011г., 688с.
4. Л.Г. Кузьменко, Детские инфекционные болезни, Москва, 2009г. 528с.
5. В.М. Семенов. Руководство по инфекционным болезням, Москва, 2008г, 744с.
6. Руководство по эпидемиологическому надзору за корью, краснухой и синдромом врожденной краснухи в Европейском регионе ВОЗ, 2012 г.
7. А.П. Казанцев, Т.М. Зубик. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней, Москва, 1999 г., 482 с.
8. Об утверждении перечня заболеваний, против которых проводятся профилактические прививки, Правил их проведения и групп населения, подлежащих плановым прививкам. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2009 года № 2295.
9. О проведении мероприятий по элиминации кори, краснухи и профилактике синдрома врожденной краснухи в Республике Казахстан на 2014-2015 годы. Совместный приказ и.о. Председателя Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей от 18 июля 2014года №195 и Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 18 июля 2014года №402.
10. Лобзин, Ю.В. Менингиты и энцефалиты /Ю.В. Лобзин, В.В. Полипенко, Ю.Н. Громыко// СПб, 2001. – 128 с.
11. Сорокина, М.Н. Вирусные энцефалиты и менингиты у детей: Руководство для врачей. /М.Н. Сорокина, Н.В. Скрипченко //М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. – 416 с.
12. Карманный справочник по оказанию стационарной помощи детям, 2015год. 133-179 стр.
13. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям, больным краснухой. ФГБУ НИИДИ ФМБА РОССИИ, Общественная организация «Евразийское общество по инфекционным болезням», Общественная организация «Ассоциация врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (АВИСПО), 2015 г.