# Корь. Краснуха.

Кафедра педиатрии с курсом детской хирургии и педиатрии ФДПО доцент Ткаченко Т.Г.

Корь - острое инфекционное заболевание вирусной этиологии, характеризующееся общей интоксикацией, поражением верхних дыхательных путей и глаз, экзантемой в виде пятнисто-папулезной сыпи, цикличным течением.

Вирус кори передается от человека к человеку воздушно-капельным путем.

# Исторический аспект

Первое описание кори относится к 10 веку, британский врач Сиденхэм выделил ее в самостоятельную форму. В России изучение кори проводилось Н.Ф.Филатовым, А.И. Доброхотовой и др.

Первое дошедшее до нас классическое описание кори было сделано иранским ученым Рази в 915 н.э.



В 17 в. Т. Сиденхем разграничил симптомы кори и скарлатины.



# П. Панум опубликовал результаты анализа эпидемии кори на Фарерских островах и точно определил продолжительность инкубационного и контагиозного периодов кори.



#### Этиология.

Возбудитель кори – РНК-содержащий вирус из семейства пара-миксовирусов. Антигенная структура стабильная. Штаммы вируса кори, выделенные в различных странах, идентичны в антигенном отношении, что учтено в прогамме возможности ликвидации кори.

В последние годы отмечаются различия отдельных штаммов на генетическом уровне, в частности выявлены отклонения в генетической структуре «диких» штаммов вируса кори (Маркушин С. Г. с соавт., 2002). Вирус нестоек во внешней среде, чувствителен к инсоляции, высокой температуре, дезинфицирующим средствам.

#### Эпидемиология.

Источник инфекции - больной человек с последних 1-2 дней инкубационного периода до 5 дня с момента появления сыпи. Вирус в эти дни можно выделить из крови, слизи носоглотки.

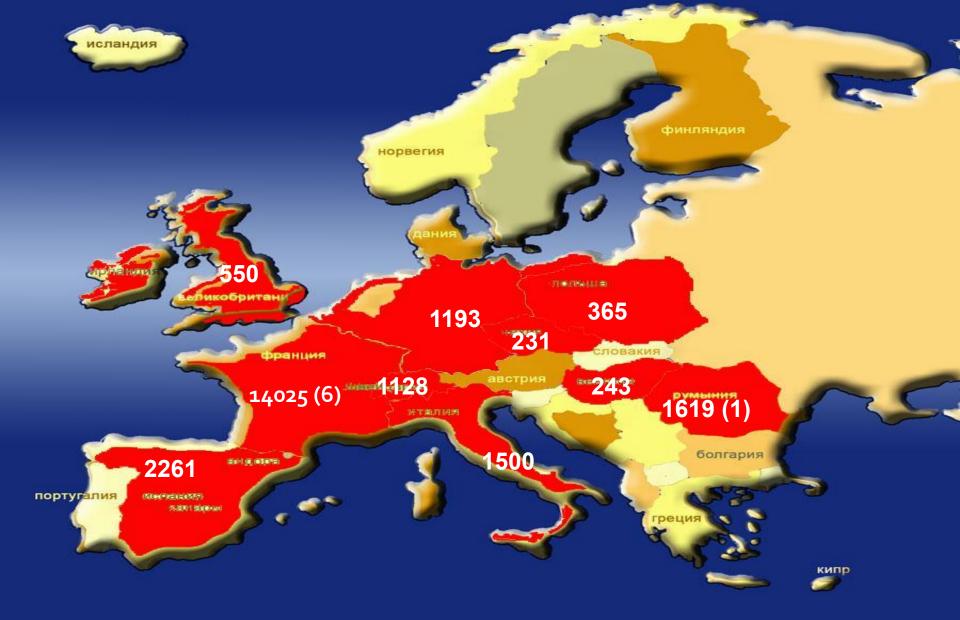
Путь передачи' инфекции воздушнокапельный, распространяется на большие расстояния с потоками воздуха, через отопительные и вентиляционные системы.

- Восприимчивость повсеместная.
- Индекс контагиозности 95-96%
- При наличии иммунитета у матери дети первых 3 месяцев жизни корью не болеют.
- При заболевании беременной корью за неделю до родов возможно внутриутробное заражение

• После перенесенной кори вырабатывается пожизненный иммунитет.

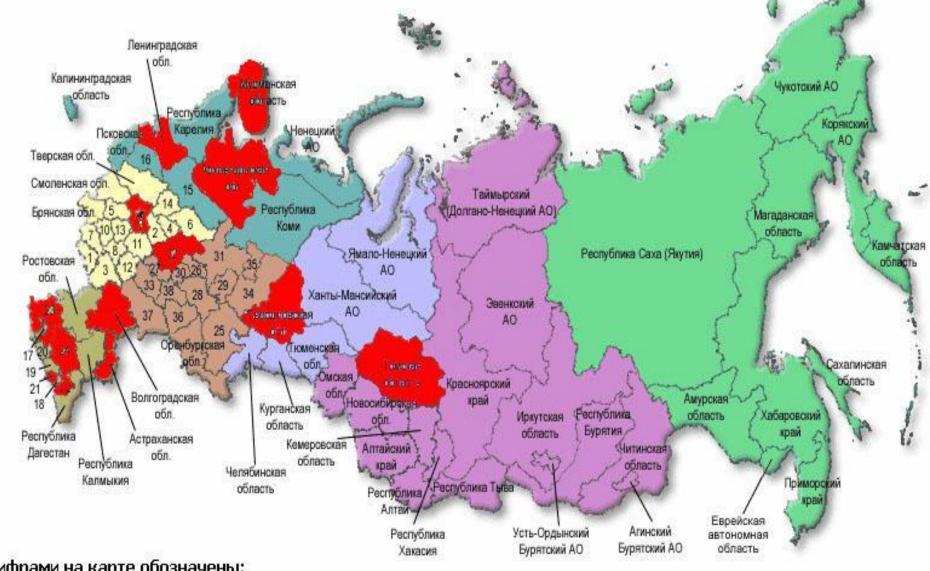
Смертность от кори с 1900 по 1910 г. в Европе составили около миллиона человек. После введения вакцинации к 2000 г. удалось ликвидировать корь во многих странах. В 2013 г в мире умерло от кори 145000 человек.

Принято решение ВОЗ полностью ликвидировать корь к 2011г.



#### **АФРИКА**

По состоянию на сентябрь 2014 года крупные вспышки кори регистрируются в Демократической Республике Конго, Нигерии, Замбии и Эфиопии.



#### Цифрами на карте обозначены:

- 1 -Белгородская обл.
- 2 Владимирская обл.
- 3 Воронежская обл.
- 4 Ивановская обл. 5 -Калужская обл.
- в -Костромская обл.
- 7 Курская обл.

- 8 -Липецкая обл.
- 9 Московская обл.
- 10 -Орловская обл.
- 12 -Тамбовская обл.
- 11 -Рязанская обл.
- Тульская обл. 14 - Ярославская обл.
- 15 Вологодская обл.

Республика

- 16 Новгородская обл.
- 17 Республика Адыгея
- 18 Республика Ингушетия 19 - Кабардино-Балкарская
- 20 -Карачаево-Черкесская Республика
- 21 -Республика Северная Осетия-Алания
- 22 -Чеченская Республика
- 23 -Краснодарский край 24 - Ставропольский край
- 25 -Республика Башкортостан
- 26 -Республика Марий Эл
- 27 Республика Мордовия
- 28 -Республика Татарстан
- 29 Удмурдская Республика 30 - Чувашская Республика 31 - Кировская обл.
- - 38 -Ульяновская обл.
- 32 -Нижегородская обл.
- 33 -Пензенская обл. 34 -Пермская обл.
- 35 -Коми-Пермяцкий АО
- 36 -Самарская обл.
  - 37 -Саратовская обл.

- Однако, в 2009-2012 гг. наблюдался <del>глобальный рост</del> заболеваемости, затронувший и Российскую Федерацию.
- В настоящее время корь регистрируется в основном среди взрослого населения и удельный вес от общего числа заболевших составляет 78,4%.
- В 2010г.-129 случаев кори, 2011 году в РФ зарегистрировано 627 случаев кори. В 2012 г по РФ переболело 2106 человек
- Случаи кори были завезены в Российскую Федерацию из Великобритании, Германии, Италии, Франции, Финляндии, Украины, Узбекистана, Индии, Малайзии, КНР.
- . В Саратовской области выявлено **39** случаев заболевания, в Московской **-20** случаев, все случаи у непривитых, источником инфекции являлись мигранты, туристы, цыганское население.
- Ситуация с корью в России показывает, что наибольшее значение, наряду с охватом различных возрастных групп вакциниций, приобретает миграционный фактор.
- Как в мире, так и в РФ были предприняты дополнительные меры, заключающиеся в проведении дополнительной вакцинации населения.

#### Число студентов-медиков, заболевших корью в Астрахани, выросло до 26

12:61 16:09:2013 (обновлено: 18:24 18:09:2013) 🔸 2347 👍 8 🗣 4

Сейчас на стационарном лечении находятся 26 человек в возрасте от 17 до 22 лет, 10 из которых с рабочим диагнозом корь, и 16 студентов - контактные лица.



АСТРАХАНЬ, 16 сен — РИА Новости. Число студентов Астраханской государственной медицинской академии (АГМА), госпитализированных в областную инфекционную больницу с подозрением на корь, выросло к понедельнику до 26 человек, сообщает министерство здравоохранения Астраханской области.

Ранее сообщалось, что из-за вспышки вируса, завезенного студентом из Дагестана, в стационар с признаками этого заболевания были госпитализированы 15 студентов АГМА.

Пятнадцать студентов медакадемии госпитализированы в Астрахани с корью

"На сегодняшний день на стационарном лечении находятся 26 человек в возрасте от 17 до 22 лет,

10 из которых с рабочим диагнозом корь, и 16 студентов — контактные лица. Лабораторно диагноз подтвержден пока только у одного из заболевших. Получив адекватное лечение, он был выписан из больницы. Состояние пациентов средней степени тяжести", — говорится в сообщении.

По данным Минздрава, приняты все необходимые меры для борьбы с инфекцией, проводится профилактическая вакцинация среди преподавателей и студентов академии. профилактических организациях по месту прикрепления медицинского страхового полиса.



ОБСУЖДАЕМОЕ

23:20 Не менее 20 паломников стали жертвами теракта в Багдаде +>

22:56 Премьера мірзикла Chicago в Москв прошла в духе гангстерских 1920-х

22:35 Полиция Кении опровергла участие "Белой вдовы" в нападении на ТЦ –

22:25 Россия становится олимпийской столицей после передачи огня Иго-2014 +

22:05 Адвокат: Берлускони, видимо, будет заниматься общественными работами →

21:46 Собянин потратил на избирательную кампанию более 107 миллионов рублей →

21:45 Скончался мужчина, совершивший накануме самосожжение в Вашингтоне »

21:40 Московское "Динамо" победило в дерби в усеченном составе +

21:11 Полиция Швейцарии предала оглас кражу в 2009 году подарка Николал

Все новости

#### ФОТО ВИДЕО



Актеры и певцы, чья карьера начиналась в учительской



Открытие фестиваля Коу



# УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

#### В цыганском таборе болеют корью







На заседании городской временной санитарно-противоэпидемиологической комиссии обсудили вопрос об эпидемиологической обстановке по заболеваемости острыми кишечными инфекциями и социально-значимым заболеваниями.

С информацией по заболеваемости корью среди населения Рязани выступила начальник отдела эпидемиологического надзора управления Роспотребнадзора по Рязанской области Елена Паненкова. По ее словам, зарегистрирован групповой очаг кори среди кочующего цыганского населения. Общее число заболевших 20 человек. Среди них 16 детей в возрасте до 11 лет и четверо взрослых. Больные госпитализированы в инфекционные отделения городских больниц. По месту их жительства начато проведение противоэпидемических мероприятий: определён круг контактных лиц, уточнены сведения о прививках против кори, проводится медицинское наблюдение за контактными лицами.

материал: "МК"- в Рязани"

#### Политика

# Более 1,7 тыс инфицированных корью лиц были госпитализированы в Грузии



#### Контекст

 Число инфицированных корью лиц в Грузии превысило 5,8 тысячи

16:20 11.07.2013

**ТБИЛИСИ, 11 июл – Новости-Грузия, Цовик Акопова.** Количество инфицированных корью лиц в Грузии достигло 6,069 тысячи человек, из них 1 752 были госпитализированы в связи с осложнениями, сообщает Национальный центр контроля заболеваний и общественного здоровья Грузии в четверг, 11 июля.

В 2013 году в Грузии фиксируется серьезный рост заболевания корью. В связи с угрозой эпидемии, в начале апреля в стране началась бесплатная вакцинация от кори людей, своевременно не сделавших прививки, а также лиц, контактирующих с больными.

По данным центра, в основном, в Грузии корью заражаются лица от 20 до 29 лет (1 927 человек). На сегодняшний день корь в стране диагностирована у 1 239 человек старше 30 лет, 663 подростков в возрасте от 15 до 19 лет, 382 детей в возрасте от 10-14 лет, 429 детей в возрасте от 5 до 9 лет и 855 детей в возрасте от года до 4 лет. Кроме того, корью были инфицированы 574 детей, не достигших годовалого возраста.

#### Новост

:40 Caaн Един к вл

:40 Съе Саан

21:19 **O**I

19 Окол Груз

вид



# УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

«Случаи кори зарегистрированы в Рязанской области впервые за последние 5 лет (2007-2011) в Рязанской области - 2 случая в 2012г.

В 2013 г в городе Рязани зафиксирован очаг из 18 случаев кори среди мигрирующего непривитого цыганского населения.

●В 2014- 2016 г. заболеваний корью не было.

# По данным Всемирной Оргацивации здравоохранения на планете осложнилась неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по кори.

ВОЗ лишила Россию статуса территории, свободной от кори (норма: 1% на 1 млн людей, у нас же сейчас: 2,49% на 1 млн)



#### Патогенез

Входные ворота инфекции - слизистые оболочки верхних дыхательных путей, возможно коньюнктивы глаз. Размножение - в регионарных лимфатических узлах.

Период вирусемии с 3-4 дня инкубационного периода, (может быть нейтрализован введением иммуноглобулина.)

Затем вирус оседает в лимфатических узлах печени, сенлезенке, размножается – вторичная вирусемия. Вирус кори эпителиотропен (кожа, слизистые дыхательного и пищеварительного тракта), нейротропен, лимфотропен.

#### Патогенез

Коревая сыпь-представляет очаговый воспалительный процесс в эпидермисе, который сменяется дистрофией, некрозом, ороговением с последующим отторжением (шелушением). Подобные изменения наблюдаются на слизистых оболочках полости рта с образованием очагов поверхностного некроза (пятна Бельского - Филатова-Коплика).

Специфические антитела на начальных стадиях вырабатываются в составе иммуноглобулинов M, затем G, уровень которых нарастает к 15 дню с момента высыпания.

Вирус способен вызывать состояние анергии, снижение общего и местного иммунитета.

# Классификация

- Корь типичная: легкая, средне тяжелая, тяжелая;
- Осложненная, неосложненная.
- Корь атипичная: геморрагическая, абортивная, стертая,
- Митигированная ослабленная у детей, подвергшихся серопрофилактике.

#### Клиника

- Инкубационный период 9-17 дней. У детей получивших, иммуноглобулин в период инкубации может удлиняться до 21 28дней. В клинической картине кори различают 3 периода: катаральный, высыпания и пигментации.
- Катаральный период начинается с повышения температуры тела до 38,5-39 С и катаральных явлений (ринит, сухой кашель), конъюнктивита. Возможно развитие подсвязочного ларингита. Отмечается светобоязнь.
- Катаральный период длится 3-4 дня. Патогномонично для этого периода появление пятен Бельского-Филатова-Коплика на слизистой оболочке щек у коренных зубов или на слизистой оболочке губ, десен, конъюнктиве (серо-беловатые точки величиной с маковое зерно, окруженное красным венчиком).





## Период высыпания

Период высыпания начинается на 4-5 день болезни с нового повышения температуры до 39-40 гр., усилением симптомов интоксикации, нарастанием кашля.

Первые элементы папулезно -пятнистой сыпи высыпают за ушами, на спинке носа, имея вначале вид розовых пятен, которые быстро увеличиваются в размере, сливаются, имеют неправильну форму.

Длясыпи характерна этапность высыпания в течение 3-4 суток.

# Папулезно - пятнистой сыпь на 1 сути покрывает все лицо, шею и распространяется на грудь и верхнюю часть спины. Общее состояние наиболее тяжелое в 1-2 день высыпания, интоксикация, гипертермия, сонливость, бред.



# на 2 сутки сыпь но пьостью покрывает туловище и верхнюю часть рук.

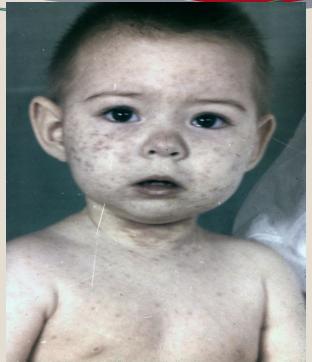


ноги и руки, в том числе ласони и подошвы.



# Период пигментации





Сыпь начинает темнеть, буреть, затем становится коричневой. Период пигментации начинается с лица, постепенно спускаясь к конечностям и держится 1-2 недели, сопровождаясь мелким отрубевидным шелушением.

В период реконвалесценции кори длительно остается состояние анергии и астении.



#### Осложнения

- Ранние осложнения в период катаральный и высыпаний (обусловлены вирусом. кори) ларингит, круп, бронхит, пневмония, блефарит, кератит.
- Коревой энцефалит развивается на 3-5 день болезни, проявляется нарастающими общемозговыми и очаговыми симптомами. Летальность достигает 25%.
- Поздние в период пигментации-обусловлены вторичной флорой: пневмония, отит, апендицит, стоматит, пиодермия, флегмона, инфекция мочевой системы.

## **Диагноз**

- Диагноз устанавливается по совокупности эпидемиологических и клинических данных:
- Контакт с больным за 9-17 дней до начала катаральных явлений (при митигированной кори за 9-21 день)
- Появление пятен Бельского- Филатова- Коплика на фоне катара верхних дыхательных путей и коньюнктивита.
- Пятнисто-папулезная сыпь, появляющаяся на 3-4 день болезни, сопровождающаяся второй волной лихорадки, и усилением насморка и. кашля
- Этапность высыпаний, пигментация элементов сыпи, отрубевидное шелушение.

## Диагноз

- В общем анализе крови лейкопения нейтропения, лимфоцитоз, ускоренная СОЭ
- Цитологическое исследование отделяемого из носа обнаруживает многоядерные гигантские клетки.
- С помощью РТГА и РПГА в крови, выявляют специфические АТ и определяют их титр. Метод ИФА позволяет определить АТ, *Jg* класса М, указывающие на острую инфекцию и *Jg* класса *G* на перенесенную.

# Дифференциальный диагноз

- В катаральном периоде
- ОРВИ, аденовирусной инфекции.
- В период сыпи
- краснуха (сыпь преимущественно на разгибательных поверхностях конечностей, увеличение затылочных, заднешейных и заушных лимфатических узлов), энтеровирусной экзантемы (пятнистая сыпь на верхней части туловища. на высоте .лихорадки), скарлатина (мелко-точечная сыпь в сгибательных поверхностях на фоне ангины), аллергических экзантем (связь полиморфной, уртикарной, зудящей сыпи с погрешностью в диете, приемом лекарств)

#### Лечение

- Лечение проводят дома, за исключением тяжелых вариантов болезни.
- Госпитализируют больных также по эпидемиологическим, и социальным показаниям.
- Постельный режим до снижения температуры тела.
   Пища должна быть механически и термически щадящая.
   Показано обильное питье, витамины, уход за слизистыми оболочками полости рта и кожей, полоскание зева.
- Лекарственная терапия при неосложненной кори симптоматическая: жаропонижающие средства (парацетамол, нурофен). Виферон.
- При осложнениях антибактериальное лечение.

# Профилактика

Вакцинацию проводят живой ослабленной вакциной, вводят в дозе 0,5 мл подкожно под лопатку или в область плеча. Вакцинацию проводят здоровым детям 12 месяцев и повторно в 6 лет. Живая вакцина Л 16 (РФ), Эуварс (Франция), комбинированные вакцины против кори, краснухи, эпидемического паротита ММК 11, Приорикс.

Мероприятия в очаге: изоляция больного до 5 дня высыпаний, при осложненных формах – до 10 дня. Экстренная вакцинация или пассивная иммунизация контактных детей не болевших, и не привитых.

Для экстренной иммунизации в детских учреждениях после заноса кори используют живую вакцину в первые 5 дней контакта для не болевших и неиммунизированных, не имеющих противопоказаний к вакцинации.

Пассивную иммунизацию иммуноглобулином в дозе 1,5-3 мл не позже 5 дня после контакта проводят детям не акцинированным и имеющим противопоказания к прививке. Ревакцинация по эпидпоказаниям проводится до 35 лет.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Больной мальчик, 3 года, житель г. Рязани, поступил на 3 день болезнив детское инфекционное отделение ГКБ № 11 с диагнозом: ОРВИ неуточненной этиологии. 01.02

Заболел остро. Повышение температура тела до 38°C., Появление сыпи на лице и белого налета на щеках.

#### Анамнез жизни

Родился от второй беременности. Роды физиологические, срочные. Вес при рождении 3750 г, рост 56см. Оценка по шкале Апгар 7/8. Естественное вскармливание до 2 месяцев. Нервно-психическое развитие соответствует возрасту. Перенесенные заболевания: ОРВИ, гайморит, дисбактериоз, с 2008 г. тромбоцитопеническая пурпура.

<u>Аллергологический анамнез</u>: появление кожной аллергической реакции на свечи «Виферон».

Сведения о профилактических прививках: медицинский отвод профилактических прививок с 11 месяцев (манифест тромбоцитопенической пурпуры).

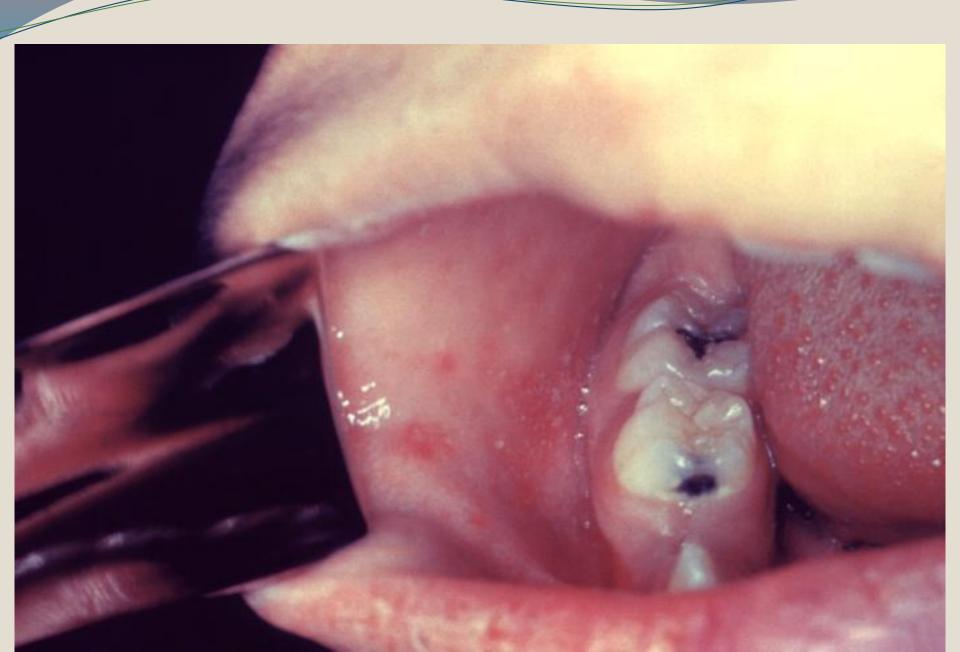
# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ

С 29 декабря по 6 января ребенок вместе с семьей находился на Украине в Львовской области.

19 января у отца повысилась температура тела до 39,3°C, появились катаральные явления. С 22 января — высыпания на туловище.

С 25 января по 31 января отец находился на стационарном лечении в инфекционном отделении больницы имени Семашко с диагнозом: ОРВИ. При обследовании в анализе крови от 26.01.12 – IgM к кори 3.235 (положительный), IgM к краснухе отрицательный.

## Пятна Бельского - Филатова - Коплика



### <u>ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ(4 день болезыи, г бень</u> высыпаний)

Т 38,1°С. Общее состояние средней тяжести. Явления конъюнктивита. Дыхание через нос затруднено. На слизистой щек белые точечные налеты (пятна Бельского - Филатова - Коплика). Зев гиперемирован, отечен. На коже лица, шеи, пятнисто-папулезная сыпь. Е

На коже лица, шеи, пятнисто-папулезная сыпь. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритм правильный. Систолический шум во II межреберье слева.

- 2 день высыпаний На лице, за ушами, на верхней половине туловища пятнистая сыпь с тенденцией к слиянию (за ушами, на шее сыпь слилась). На животе, спине, руках мелкая пятнистая сыпь без слияния Влажный, продуктивный кашель., Кипферон 1 суп. 2 р/д, Сумамед 125 мг 1р/д, Нурофен 5 мл (при температуре выше 38,5 град)
- 6 день . На лице, туловище сыпь побледнела, на коже лба пигментация. На руках, ногах сыпь побледнела, но сохраняется.
- 8 день Сыпь регрессирует, на лице пигментация. Пятнисто-папулезные «гаснущие» элементы на туловище, конечностях. Единичные петехии на мочке уха, на локтевых сгибах.







### ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

	3.02	7.02	8.02
ГЕМОГЛОБИН, Г/Л	143	139	132
ЭРИТРОЦИТЫ, $*10^{12}/\pi$	5,2	5,1	4,98
ТРОМБОЦИТЫ, *10 <sup>9</sup> /л	149	117	26,1
ЛЕЙКОЦИТЫ, * $10^9$ /л	3,2	3,38	3,4
НЕЙТРОФИЛЫ П/Я, %	1	2	1
НЕЙТРОФИЛЫ С/Я, %	35	33	35
ЭОЗИНОФИЛЫ, %	1	2	1
ЛИМФОЦИТЫ, %	54	58	69
СОЭ, мм/ч	4	10	8

#### СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

IgM к кори 3,232 (положительный)
IgM к краснухе отрицательный

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

<u>Основной:</u> Корь, средней тяжести, типичное течение.

Сопутствующий: Хроническая идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, обострение.

## Краснуха

Вирусная инфекция, протекающая в виде приобретенной (с вохдушно-капельным механизмом передачи), легкими клическими проявлениями и с благоприятным исходом

Врожденным (с трансплацентарным механизмом передачи) и развитием тяжелых пороков развития плода и генерализованныхформах заболевания.

### Этиология. Патогенез

Вирус относится к группе тогавирусов Содержит РНК

Термолабилен, инактивируется действием эфира, хлороформа, фреона.

Входные ворота лимфоидные структуры ротоглотки.

Виремия.

Вирус эпителиотропен, лимфотропен, нейротропен.

## Клиника приобретенной краснухи.

Источник инфекции- больные (они заразны за6-7 дней до начала болезни и в течеие 7-8 днй после исчезновения сыпи).

Инкубационный период – 15-23 дня (18 суток)

- У детей краснуха протекает очень легко, и в большинстве случаев, без каких-либо продромальных явлений начинается прямо с сыпи.
- Сыпь бледно-розового цвета, мелко-пятнистая или розеолезная, не возвышающаяся над поверхностью кожи, иногда папулезная. Элементы круглой или овальной формы, размером 2-5 мм. в диаметре.

### краснухи

Высыпание, как правило, начинается с лица. Затем быстро, в течение нескольких часов, без какой-либо последовательности распостраняется по всему телу. Особенно обильны высыпания на спине, ягодицах и на различных поверхностях ладоней. Сыпь исчезает обычно так же внезапно, как и появилась, не оставляя после себя пигментации и шелушения. Высыпание при краснухе сопровождается непродолжительной лихорадкой (3-4 дня), слабо выраженными симптомами интоксикации

Характерным симптомом при краснухе является системное увеличение лмфатических узлов (особенно затылочных, заушных и заднешейных).



### Осложнения.

- Поражение суставов в виде артритов и артралгий (особенно у девочек – подростков и женщин).
- Энцефалит (длительное и тяжелое течение).
- Тромбоцитопеническая пурпура
- Дифференциальный диагноз
- Корь
- 2. Инфекционный мононуклеоз
- 3. Скарлатина
- 4.Энтеровирусная инфекция
- 5. Аллергические состояния

### Лечение

- Специфической терапии нет.
- Проводятся мероприятия, направленные на снятие интоксикации, десенсибилизирующая и симпатическая терапия.
- Эпидемиологические мероприятия
- Госпитализация больного не обязательна и необходима для лиц из декретированного контингента.
- Беременные женщины изолируются от больного на 10 дней от начала заболевания
- Изоляция больного на дому прекращается через 4 дня после появления сыпи

## Врожденная краснуха

- Источник инфекции больная беременная. Путь передачи трансплацентарный.
- Воздействие вируса на плод зависит от срока беременности:
- 1 триместр –инфицирование в 80-100%
- Выкидыш, аномалии развития плода, СВК синдром врожденной краснухи.
- 11 триместр Мертворожденный, СВК.
- 111 триместр врожденная краснушная инфекция.

#### Клиника.

- 🛡 Триада Грегга: катаракта,пороки сердца, глухота
- гепатоспленомегалия, тромбоцитопеническая пурпура, поражение нервной системы (микроцефалия, хронические менингоэнцефалиты, сонливость и возбуждение, гиперкинезы, судороги и параличи).
- Дети с врожденной краснухой имеют низкую массу тела и малую длину при рождении.
- Врожденные пороки при краснухе редко встречаются изолировано.
- Чаще это сочетание различных аномалий развития.
   Больные врожденной краснухой могут быть заразны в течение 1-2 лет.







## Профилактика.

- Вакцинацию проводят живой ослабленной вакциной, вводят в дозе 0,5 мл подкожно под лопатку или в область плеча. Вакцинацию проводят здоровым детям 12 месяцев и повторно в 6 лет. Живая вакцина Рудивакс, комбинированные вакцины против кори, краснухи, эпидемического паротита ММК 11, Приорикс.
- Селективная вакцинация у девочек 13 лет и женщин перед планируемой беременностью.