

В.Н. Тимченко<sup>1</sup>, Е.Б. Павлова<sup>1</sup>, О.О. Федючек<sup>1</sup>, Р.А. Иванова<sup>1</sup>, Н.В. Павлова<sup>1</sup>, С.И. Минченко<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, Российская Федерация

<sup>2</sup> Детская городская клиническая больница № 5 им. Н.Ф. Филатова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

## Корь у детей в современных условиях

### Контактная информация:

Павлова Елена Борисовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической фармакологии СПбГПМА

Адрес: 197374, Санкт-Петербург, ул. Савушкина, д. 122, тел.: (812) 295-61-88, e-mail: infarm@bk.ru

Статья поступила: 17.06.2012 г., принята к печати: 02.11.2012 г.

Коревой инфекцией болеют дети и взрослые любого возраста, различных социальных и профессиональных групп. Корь опасна развитием тяжелых форм болезни, осложнений; она остается одной из основных причин смерти среди детей раннего возраста во всем мире, несмотря на наличие безопасной и эффективной вакцины. Проведено клиническое наблюдение за больными корью детьми в возрасте от 5 мес до 14 лет ( $n = 44$ ), госпитализированными в специализированный стационар. Обследование всех детей включало сбор анамнеза, ежедневный врачебный осмотр на протяжении всего периода стационарного лечения с оценкой выраженности клинической симптоматики. Показано, что в современных условиях корь у детей регистрируется в основном в возрастной группе от 5 мес до 3 лет (81,8%), преимущественно у непривитых (95,5%), протекает типично, как правило, в среднетяжелой форме (95,4%). Среди специфических осложнений кори преобладали стенозирующий ларинготрахеит и обструктивный бронхит.

**Ключевые слова:** инфекция, дети, корь.

(Педиатрическая фармакология. 2012; 9 (6): 12–15)

12

**Корь** — острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом кори; передается воздушно-капельным путем; характеризуется лихорадкой, нарастающим синдромом интоксикации, выраженным катаральным синдромом, поражением слизистых оболочек полости рта, наличием пятнисто-папулезной сыпи с переходом в пигментацию [1, 2].

Корь — детская «чума» — представляет серьезную угрозу здоровью и жизни детского и взрослого населения. Коревой инфекцией болеют дети с периода новорожденности (возможна даже врожденная корь), взрослые любого возраста и различных социальных и профессиональных групп. Капельный механизм передачи обуславливает развитие вспышек и эпидемий. Корь опасна развитием тяжелых форм болезни, осложнений со стороны бронхолегочной системы (пневмонии, обструктивные бронхиты, стенозирующие ларинготрахеобронхиты), центральной нервной системы (энцефалиты, менингоэнцефалиты), ЛОР-органов (синуситы, отиты), поражением других органов и систем. Корь остается одной из основных причин смерти среди детей раннего возраста во всем мире, несмотря на наличие безопасной и эффективной вакцины [3, 4].

По данным Всемирной организации здравоохранения, за период с 2000 по 2010 гг. противокоревая вакцинация привела к снижению глобальной смертности от кори на 74%. В то же время в 2010 г. в мире зарегистрировано 139 300 случаев смерти от кори — почти 380 случаев в день, или 15 случаев в час [5].

Заболеемость корью в Санкт-Петербурге в последние годы характеризовалась наличием единичных завозных случаев. В 2011 г. Национальная инфекционная комиссия определила Санкт-Петербург как территорию, готовую к международной сертификации в качестве свободной от местных случаев кори. Однако, в январе 2012 г. эпидемиологическая обстановка в отношении кори осложнилась. Первый случай заболевания зарегистрирован у юноши 16 лет, приехавшего из другого региона РФ после зимних каникул для продолжения учебы в нашем городе. В одном из соматических стационаров, куда юноша по приезду был госпитализирован, сформировался очаг коревой инфекции. В последующем случаи болезни регистрировались среди детского и взрослого населения: на 23 апреля 2012 г. в Санкт-Петербурге корью заболело всего 146 человек, в том числе 94 ребенка разного возраста [6].

V.N. Timchenko<sup>1</sup>, E.B. Pavlova<sup>1</sup>, O.O. Fedyuchek<sup>1</sup>, R.A. Ivanova<sup>1</sup>, N.V. Pavlova<sup>1</sup>, S.I. Minchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Saint Petersburg State Pediatric Medical Academy, Russian Federation

<sup>2</sup> Filatov children's municipal clinical hospital № 5, Saint Petersburg, Russian Federation

## Measles in children in modern conditions

Children and adults of any age and any social and professional groups are susceptible to the measles infection. Measles may lead to the development of severe disease forms and complications; it remains one of the main causes of death among infants around the world, despite a safe and effective vaccine. A clinical observation of children of 5 months to 14 years of age ( $n = 44$ ) with measles hospitalized to a specialized in-patient department was conducted. Examination of all children included history taking and daily medical examination throughout the inpatient treatment with the evaluation of intensity of clinical symptoms. It is shown that in modern conditions measles in children is registered mainly in the age group of 5 months to 3 years (81.8%), mainly in unvaccinated children (95.5%), and typically takes a moderate-severe form (95.4%). Stenosing laryngotracheitis and obstructive bronchitis are among the specific measles complications.

**Key words:** infection, children, measles.

(Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2012; 9 (6): 12–15)

В данной ситуации большое значение приобретает анализ эпидемиологических данных и клинической симптоматики современной кори с целью ранней диагностики и своевременной эффективной терапии заболевания.

В январе-марте 2012 г. проведено клиническое наблюдение за больными корью детьми. Задачами исследования явилось: изучение клинической картины кори у детей на современном этапе; выявление особенностей течения, частоты и характера осложнений современной кори; определение возможностей использования современных лекарственных средств.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 44 больных корью в возрасте от 5 мес до 14 лет, госпитализированных в инфекционное отделение № 1 Клиники Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии ( $n = 13$ ) и Детскую городскую клиническую больницу № 5 им. Н. Ф. Филатова ( $n = 31$ ). Обследование всех детей включало сбор и анализ анамнеза болезни, эпидемиологического анамнеза, регистрацию всех клинических симптомов болезни при поступлении в стационар и ежедневный врачебный осмотр на протяжении всего периода стационарного лечения с оценкой выраженности клинической симптоматики (от 5 до 17 сут). Лабораторную диагностику кори проводили в соответствии с санитарными правилами (СПЗ.1.2952-11 «Профилактика кори, краснухи и эпидемического паротита» от 28 июля 2011 г. № 108) путем определения специфических антител (IgM). Лабораторное обследование детей включало клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, билирубин, общий белок и фракции, креатинин, мочевины) назначали по показаниям.

Медикаментозное лечение больных корью проводили с использованием препаратов рекомбинантного интерферона, симптоматической терапии лихорадки, ринита, кашля.

При статистическом анализе данных для параметрических переменных определяли среднее значение показателя по группе пациентов, для непараметрических — доли пациентов, достигших определенного значения показателя.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ полученных данных показал, что среди 44 больных корью более половины составили пациенты в возрасте 1–3 лет (25 человек; 56,8%), 1/4 — дети первого года жизни (11; 25%), 15,9% — дети 3–7 лет и только один подросток в возрасте 16 лет (2,3%).

Прививочный анамнез свидетельствует о том, что 95,4% заболевших (42 из 44) не были привиты от кори. При этом 25 детей (59,5%) имели медотводы, 11 (26,2%) не были привиты по возрасту, в 6 случаях (14,3%) родители отказались от вакцинации.

Источник инфекции установлен у всех больных. В 93,1% случаев заражение произошло в результате контакта с больным корью в Детской городской больнице № 1, лишь у двух человек (4,6%) отмечен контакт в семье и у одного (2,3%) — с ребенком на лестничной площадке.

Особенностью большинства детей, находившихся под наблюдением, явилось наличие заболеваний, травм, которые послужили поводом для стационарного лечения в ДГБ № 1. На диспансерном учете у специалистов состоят 27 (61,4%) детей: 13 (29,5%) — у невролога по поводу гидроцефалии, судорожного синдрома, черепно-мозговой травмы и др.; 5 (11,4%) — у аллерголога и пульмонолога (бронхиальная астма, атопический дерматит); 3 (6,8%) — у нефролога (гидронефроз); 2 (4,6%) — у гематолога (тромбоцитопеническая пурпура, анемия); 4 (9,1%) —

у двух специалистов (невропатолога и нефролога, невропатолога и аллерголога).

Госпитализация больных в основном происходила на первой неделе болезни: 10 человек (22,7%) поступили в специализированный стационар в первые 3 сут кори, 28 (63,6%) — на 4–6-е сут, 6 (13,7%) — на второй неделе заболевания.

В большинстве случаев (42 человека; 95,4%) наблюдали типичную форму кори, характеризующуюся последовательной сменой четырех периодов (инкубационного, катарального, высыпания и пигментации). У двух детей (4,6%), получивших в инкубационном периоде иммуноглобулин, имела место атипичная (митигированная) корь, особенностью которой явилось удлинение инкубационного периода, сокращение продолжительности других периодов болезни, стертость симптоматики и гладкое течение. Атипичные формы кори (митигированная, abortивная, стертая) регистрировались и ранее и детально описаны [1, 7, 8].

*Инкубационный период* у больных корью длился от 9 до 19 сут, в среднем  $13 \pm 0,3$  сут. У большинства детей (95,4%) длительность инкубационного периода (9–17 сут) соответствовала классическому описанию типичной кори [1, 2, 8, 9]. У двух больных митигированной корью срок инкубации составил 19 сут.

*Катаральный период* характеризовался нарастающими синдромами лихорадки, интоксикации, катарального воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей и конъюнктив. Температура тела у 26 больных (59,1%) повышалась до  $39,0^\circ\text{C}$  и выше, у 14 (31,8%) колебалась в пределах  $38,0$ – $39,0^\circ\text{C}$ , у 4 (9,1%) была субфебрильной. Основными проявлениями интоксикации являлись головная боль (72,7%), слабость (79,5%) и снижение аппетита (77,3%). Кашель имел место у всех больных: в 87,3% случаев он характеризовался как сухой, в 20,5% — грубый, лающий. Выделения из носа серозного характера отмечены у 34 детей (77,3%), серозно-слизистого — у 10 (22,7%). Как правило, на 2–3-и сут катарального периода состояние пациентов ухудшалось, кашель усиливался, у 37 больных (84,1%) появилась гиперемия конъюнктив, отечность век, светобоязнь. Слизистые оболочки щек у всех детей гиперемизированные, сочные, разрыхленные; у 25% больных на мягком небе обнаружена энантема в виде крупных пятен темно-красного цвета. Пятна Бельского–Филатова–Коплика (патогномоничный симптом, позволяющий диагностировать корь уже в ранние сроки) обнаружены у 23 больных (52,3%); у 3 — на 2-е сут болезни, у 9 — на 3-и, у 11 — на 4-е сут. Они представляют собой мелкие серовато-беловатые точки, окруженные венчиком гиперемии, локализуются у коренных зубов на слизистой оболочке щек, губ, десен, единичные (у 15; 34,1%) или множественные (у 8; 18,2%) (рис. 1). Длительность катарального периода варьировала от 1 до 6 сут, в 93,2% случаев составила 3–5 дней, в среднем  $4 \pm 0,2$  сут.

*Период высыпания* характеризуется появлением синдрома экзантемы на фоне максимально выраженных симптомов лихорадки, интоксикации и катарального синдрома.

Синдром интоксикации максимально выражен в первые 2 сут периода высыпания, его длительность в среднем составила  $6,9 \pm 0,4$  сут. Катаральный синдром проявлялся кашлем, в 50% случаев — влажным, в целом сохраняющимся  $6,8 \pm 0,4$  сут, конъюнктивитом ( $6,5 \pm 0,3$  сут), ринитом ( $6,5 \pm 0,2$  сут). В первые 1–2 сут периода высыпания у больных сохранялись гиперемия, разрыхленность слизистых оболочек щек, пятнистая энантема и пятна Бельского–Филатова–Коплика.

Дисфункция кишечника в виде учащенного разжиженного стула отмечена у 7 больных (15,9%). Л. М. Маруева с соавт., описывая вспышку кори у детей в Иркутске в 2009 г., отмечают диарею у 67% больных [10].

**Рис. 1.** Пятна Бельского–Филатова–Коплика (3–4-е сут катарального периода кори)



**Рис. 2.** Сыпь на лице, конъюнктивит (1-е сут периода высыпания)



**Рис. 3.** Пятнисто-папулезная сыпь (1-е сут периода высыпания)



**Рис. 4.** Сыпь на туловище, руках (2-е сут периода высыпания)



Синдром экзантемы имел характерные особенности, наиболее важной из которых являлась этапность распространения сыпи (патогномоничный симптом). Первые элементы появились у 32 больных (72,7%) на лице (рис. 2), у 10 (22,7%) — за ушами (рис. 3), у 2 (4,6%) — на переносице. В 77,3% случаев высыпания появились на 3–5-е сут болезни, у 4 детей (9,1%) — в 1–2-е сут, у 5 (11,4%) — на 6-е сут и лишь у одного ребенка (2,3%) — на 7-е сут заболевания. В течение первых суток сыпь распространилась на лицо, шею, верхнюю часть груди и плеч. На 2–3-е сутки сыпь полностью покрывала туловище и распространялась на проксимальные отделы рук (рис. 4), на 3–4-е сут — на дистальные части рук и нижние конечности (рис. 5). По морфологии элементов сыпь у 97,7% больных пятнисто-папулезная, у 2,3% — пятнистая, крупная и средних размеров, локализовалась как на наружных, так и на внутренних поверхностях конечностей; у большинства больных (93,8%) — обильная. Фон кожи в основном (в 70,5%) неизменен, в 25,5% случаев — слегка гиперемирован.

Длительность высыпаний колебалась от 2 до 7 сут, в двух случаях митигированной кори (4,6%) сыпь держалась всего 2 сут, у большинства детей (36; 81,8%) — 3–5 сут, у 6 (13,6%) — 6–7 сут, в среднем  $4,6 \pm 0,2$  сут.

Период пигментации (начинается с момента перехода элементов сыпи в пигментацию). Пигментация обнаружилась уже с 3 сут болезни (2-е сут сыпи) у 4,6% больных; с 6, 7, 8, 9 сут заболевания, соответственно, у 9,1; 36,5; 34; 11,4% больных и проходила этапно (патогномоничный симптом) в том же порядке, как появлялась. Пигментированная сыпь синюшного цвета, пятнистая не исчезала при надавливании и растягивании кожи (рис. 6). Этапность появления сыпи и ее перехода в пигментацию обуславливали характер экзантемы:

на 3–4-е сут периода высыпания на лице и верхней части туловища сыпь приобретала багрово-синюшный оттенок, с отдельными пигментированными элементами, а на верхних и особенно нижних конечностях сыпь оставалась яркой. Данная особенность динамики коревой сыпи оказывает существенную помощь при проведении дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, сопровождающимися синдромом экзантемы.

В периоде пигментации при гладком течении заболевания состояние больных становилось удовлетворительным, нормализовывалась температура тела, восстанавливались аппетит и сон. Катаральные явления постепенно уменьшались и к 7–9-м сут от начала периода высыпания, как правило, исчезали. Средний койко-день составил  $7,25 \pm 0,4$ .

Оценка тяжести заболевания показала, что у 42 детей (95,4%) корь протекала в среднетяжелой форме, для которой характерен выраженный синдром интоксикации, повышение температуры тела до  $38,6–39,5^\circ\text{C}$ ; наличие обильной яркой пятнисто-папулезной сыпи. Легкая (митигированная) корь диагностирована у 2 детей (4,6%).

Течение кори расценено как гладкое в 52,3% случаев, негладкое — в 21 (47,7%). Причиной негладкого течения заболевания у 12 детей (27,3%) явились осложнения, у 9 — сопутствующие заболевания. Среди осложнений с равной частотой (4; 33,4%) регистрировали обструктивный бронхит и отит (катаральный, tuboотит), у 1 (8,3%) — острый стенозирующий ларинготрахеит, у 1 (8,3%) — острую левостороннюю нижнедолевую пневмонию, у 2 (16,6%) — лакунарную ангину. Специфические осложнения кори возникали в начале периода высыпания.

Корь у детей в возрасте до 1 года в большинстве случаев (у 10 из 11; 90,9%) протекала типично в средне-



**Рис. 5.** Сыпь на всей поверхности туловища, конечностей (3-и сут периода высыпания)



тяжелой форме, у 1 ребенка имела место легкая (митигированная) корь. Специфические осложнения кори зарегистрированы у 4 человек (36,4%).

**Лечение** больных корью включало режим (постельный на весь период лихорадки и первые два дня после нормализации температуры тела), диету (с учетом возраста ребенка, сопутствующих заболеваний, периода и тяжести заболевания), уход за полостью рта (частое питье, полоскание настоями трав), носа (промывание физиологическим раствором, настоями трав), конъюнктивами (промывание глаз теплой кипяченой водой, слабым раствором калия перманганата или 2% раствором натрия гидрокарбоната).

**Медикаментозная терапия** в 20,4% случаев была начата на догоспитальном этапе: 3 (6,8%) получали препараты рекомбинантного интерферона, 9 (13,6%) — антибиотики (амоксиклав/клавуланат, кларитромицин, цефуроксим, цефиксим).

В стационаре в качестве средства этиотропной терапии у 37 больных (84,1%) использовали комплексный противовирусный и иммуномодулирующий препарат, имеющий в составе рекомбинантный интерферон альфа-2b и мембраностабилизирующие компоненты — антиоксиданты (токоферола ацетат и аскорбиновую кислоту) в терапевтически эффективных дозах. Для смазывания слизистой оболочки полости носа и ротоглотки использовали Виферон мазь или гель. Пятеро больных (11,4%) получали другие препараты рекомбинантного интерферона, в 2 случаях легкого течения кори средства этиотропной терапии не использовали. Для лечения конъюнктивита применяли Офталмоферон (в острой стадии заболевания по 1–2 капли в конъюнктивальный мешок 4–6 раз в сут, по мере купирования воспалительного процесса — 2–3 раза в сут).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Быстрыкова Л.В. Инфекционные экзантемы у детей. Л.: Медицина. 1982. 216 с.
2. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. Под ред. проф. В.Н. Тимченко. 4-е изд., испр. и доп. СПб.: СпецЛит. 2011. 607 с.
3. Тимченко В.Н. Воздушно-капельные инфекции в практике педиатра и семейного врача (руководство для врачей всех специальностей). СПб.: ЭЛБИ-СПб. 207. 644 с.
4. Корь. Под ред. В.Ф. Попова. Совместное издание СССР-ЧССР-ГДР-ВНР-ПНР. М.: Медицина. 1985. 264 с.
5. Информационный бюллетень ВОЗ № 286. Апрель 2012 г. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs286/ru/index.html>
6. Об эпидемиологической обстановке в Санкт-Петербурге на 23 апреля 2012 г. URL: <http://www.78.rospotrebnadzor.ru/sanepidobstan>

**Рис. 6.** Элементы пигментации



Симптоматическая терапия включала жаропонижающие, отхаркивающие и противокашлевые средства. Для снижения температуры тела в большинстве случаев (81,8%) назначали ибупрофен (Нурофен для детей в суппозиториях — детям от 3 мес до 2 лет, в суспензии — от 3 мес до 12 лет, в таблетках — от 6 лет и старше) в разовой дозе 5–10 мг/кг до 3–4 раз в сут. В остальных случаях при повышении температуры тела использовали препараты парацетамола.

При серозных или слизистых выделениях из носа использовали местные сосудосуживающие средства.

Необходимость в антибактериальной терапии возникла у 29 больных (65,9%). Чаще назначали цефотаксим (25%), цефазолин (9,1%), цефтриаксон (9,1%), реже цефуроксим (6,8%), кларитромицин (6,8%), азитромицин (6,8%) и линкомицин (2,3%).

Десенсибилизирующую терапию проводили по показаниям (лоратадин, Диазолин, Фенкарол).

## ВЫВОДЫ

1. В современных условиях корь у детей регистрируется в основном в возрастной группе от 5 мес до 3 лет (81,8%), преимущественно у непривитых (95,5%); протекает типично, как правило, в среднетяжелой форме (95,4%).
2. Частота осложнений кори составила 27,3%. Среди специфических осложнений преобладали стенозирующий ларинготрахеит и обструктивный бронхит.
3. В комплексной терапии больных корью рекомендуется использование рекомбинантных интерферонов, жаропонижающих средств, отхаркивающих и муколитических препаратов.

7. Иванов А.И. Инфекционные болезни с экзантемами. Изд-во «Медицина». Ленинградское отделение. 1970. 189 с.
8. Тимченко В.Н., Леванович В.В., Михайлов И.Б. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций (справочник). Изд. 3-е доп. и переизд. СПб.: ЭЛБИ-СПб. 200. 432 с.
9. Москалева Т.Н., Тихонова Н.Т., Герасимова А.Г. Особенности современного течения кори у детей. Материалы VIII Конгресса детских инфекционистов России «Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики у детей». Москва. 2009. С. 94.
10. Маруева Л.М., Семилетко Ю.С., Киклевич В.Т. Особенности вспышки кори у детей в г. Иркутске. Материалы VIII Конгресса детских инфекционистов России «Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики у детей». Москва. 2009. С. 84.