УДК 616.915+617.7[-053.2-053.8]

В.В. Медведева, А.Ф. Смирнова, Г.В. Котлубей, В.В. Сафонова, В.С. Шевченко

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ КОРИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХФБГОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького»
Минздрава России**Аннотация**

Корь по-прежнему является высококонтагиозным и опасным заболеванием, которое может привести к развитию тяжелых офтальмологических осложнений. Нами изучена частота и степень поражения глаз при кори у детей и взрослых. Под нашим наблюдением находилось 135 детей. Всем больным проводилась визометрия, осмотр при боковом освещении, биомикроскопия, офтальмоскопия, проба Ширмера. При обследовании детей выявлены в основном поражение слизистой в виде коревого конъюнктивита в 65,9% и имелся синдром «сухого глаза» в 83%. Поражение глаз у взрослых чаще двустороннее и протекает в более тяжелой форме, поражая роговицу и сосудистый тракт.

Ключевые слова: корь, офтальмологические проявления, дети

Актуальной проблемой офтальмологии являются инфекции органов зрения. Несмотря на существование эффективной и безопасной вакцины, вирус кори остается одной из основных причин смертности детей младше 5 лет во всем мире.

Корь — вакциноуправляемая инфекция. Вакцинация по-прежнему остается единственным надежным методом специфической профилактики кори. Применение вакцины продемонстрировало такое резкое снижение заболеваемости, что до конца 80-х годов эпидемиологическая ситуация была довольно благоприятной, и вселяла надежду на возможность искоренения заболевания. Но проводимая массовая вакцинация проблему ликвидации кори не решила. Люди чрезвычайно восприимчивы к вирусу кори, поэтому заболевание может возникнуть в любом возрасте, если человек не имеет специфического иммунитета — естественного после перенесенной болезни или искусственного в результате вакцинации. Детское население, которое вакцинируется в соответствии с календарем прививок, оказывается более защищенным, чем взрослое. Длительность эффективной поствакцинальной защиты составляет 5–10 лет, что привело в настоящее время к смещению заболеваемости на старшие возрастные группы [1, 2, 3].

Корь — циклическое вирусное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем. Относится к самым контагиозным и легко распространяющимся инфекциям, а в случае контакта с не иммунным лицом заражение происходит практически в 100% случаев. Источник инфекции — больной человек (особенно в начальном, катаральном периодах и в первые дни высыпания). После 4 дня больной безопасен для окружающих. При развитии осложне-

ний считается, что контагиозность утрачивается лишь после 10 дня с момента высыпания. Дети до 3-х месяцев практически не болеют корью, ввиду наличия у них пассивного иммунитета, который исчезает к 9 месяцам [3, 4, 5].

Возбудителем кори является РНК-содержащий вирус рода Morbillivirus, семейства Paramyxoviridae, который, согласно современным данным, относится к лимфотропным вирусам, так как его мишенями являются лимфоциты (Т и В), макрофаги, дендритные клетки, тромбоциты и моноциты. Вирус кори попадает в организм через слизистые оболочки верхних дыхательных путей и конъюнктивы, заболевание может иметь тяжелое течение и привести к пневмонии, энцефалиту, а также к инвалидности и смерти. Инкубационный период кори длится 8–17 дней (в среднем — 10–14 дней), максимально — до 21 дня. В катаральный период, когда больной наиболее заразен, диагностика кори затруднена по причине сходства клинической картины с другими респираторными инфекциями: острое начало (резкое повышение температуры, плохо поддающееся снижению, ее сохранение на фебрильном уровне в течение всего периода), интоксикация, триада катаральных симптомов (ларингит, ринит, конъюнктивит), симптом Бельского-Филатова-Коплика (в конце периода перед высыпаниями) [4, 5].

В конце катарального периода, состояние улучшается с последующим ухудшением в период высыпаний. Сыпь на теле: пятнисто-папулезная, крупная, сливная, эритематозная. Характерна этапность высыпаний — в течение 3-х дней. С начала периода пигментации наблюдается снижение симптомов интоксикации и катаральных явлений.

У взрослых корь протекает тяжело. Температура тела до 40–40,5°C, резкое ухудшение

состояния, высыпания очень интенсивные, покрывают все тело, чаще всего с ларингитом, бронхитом, иногда осложняется пневмонией и менингоэнцефалитом, более медленное выздоровление и восстановление, в большинстве случаев требует госпитализации больного, когда как детей чаще всего лечат на дому [6].

Подобная четкая этапность развития сыпи и в то же время стойкое ее сохранение на тех участках, где она уже появилась, с последующим переходом в пигментные элементы — признак патогномичный для кори и не характерный для других экзантем. Диагноз ставится на основании типичной клиники и лабораторной диагностики: ИФА-определение противокоревых антител класса IgM и IgG после 4-5-го дня сыпи и ПЦР-диагностики — генотипирование и мониторинг циркулирующих генотипов после 3-го дня высыпаний.

Офтальмогические нарушения при кори редки и преобладают конъюнктивит и кератит [6]. Конъюнктивит — постоянный, характерный и ранний признак кори. Он развивается в продромальном периоде болезни и выражается в светобоязни, слезотечении, припухлости век, резкой гиперемии конъюнктивы, хемозе и нередко в конъюнктивальных геморрагиях. Имеется довольно обильное серозное отделяемое, склеивающее по утрам веки. На 2–3 дни катарального периода кори на конъюнктиве век обнаруживаются патогномичные для кори пятна Бельского-Филатова. В это же время они появляются и на слизистой щек [2, 4, 6].

Роговица вовлекается в процесс в 75% наблюдений в виде поверхностного точечного кератита, констатируемого биомикроскопически и в течение нескольких дней у большинства бесследно исчезающего. При присоединении вторичной инфекции возможны тяжелые гнойные с изъязвлением кератиты с исходом в грубые бельма.

Помимо конъюнктивы при кори поражаются веки: на коже их появляется коревая сыпь, в исходе кори могут развиваться блефарит, экзема, ячмень, мейбомии.

Поражение роговицы очень полиморфно и может варьироваться от простого поверхностного точечного кератита до перфорации роговицы [6].

При анализе литературы, в описании случаев поражения глаз при кори, E. Issam Eddine, S. Sana, F. Achraf, A. Chiraz, Z. Walid сообщили, что среди офтальмологических проявлений кори чаще всего отмечают острый катаральный вирусный конъюнктивит, иногда вирусный кератит и поражение роговицы носит строго

эпителиальный характер периферической, центральной и диффузной локализации [7].

В результате вирусного поражения глазной поверхности, у пациентов возникает синдром «сухого глаза». Это приводит к повреждению эпителия конъюнктивы и роговицы, нарушению регионарного гомеостаза поверхности глаз и ведет к устойчивому зрительному дискомфорту за счет поражения ткани роговицы, а также нарушению качества зрения и жизни [8].

При кори симптом светобоязни, легкой конъюнктивальной инъекции глазного яблока возникает на второй день заболевания, являясь предвестником сыпи. На 4–5 день болезни наряду с высыпаниями на коже отмечается усиление светобоязни, слизистое отделяемое из глаз, покраснение. Для коревого конъюнктивита характерны такие симптомы: появление на конъюнктиве пятен Бельского — Филатова (участки дегенерации и некроза эпителия), яркая гиперемия, конъюнктивы, светобоязнь, блефароспазм, отек, нередко возникает эпителиальный кератит с эрозией роговицы. В редких случаях при тяжелом течении кори может возникнуть глубокий кератит, иридоциклит с помутнением роговицы. На фоне коревого энцефалита может развиваться ретробульбарный неврит, отек диска зрительного нерва. В случае присоединения бактериальной флоры могут помутнеть роговица, снизиться острота зрения, возникнуть гнойный конъюнктивит, блефарит, язвенный кератит, периорбитальная флегмона, неврит зрительного нерва, вторичная глаукома, дефицит витамина А, вплоть до развития слепоты [9].

При тяжелой форме кори появляется блефароспазм, слезотечение, светобоязнь. Морфологически проявляется поверхностным эпителиальным кератитом, точечными эрозиями конъюнктивы и роговицы. При присоединении вторичной инфекции отделяемое глаз становится гнойным. Корь часто осложняется кератоконъюнктивитом, приводящим к слепоте [9].

O Kayıkcioglu, E Kir, M Söyler, C Güler, M Irkeç представили результаты обследования глаз при вспышке кори среди военнослужащих, у 65,6% пациентов был коревой конъюнктивит с бульбарной и тарзальной гиперемией конъюнктивы, у 8,2% — повышенная слизистая секреция, у 57,4% — обнаружены поверхностные точечные эпителиальные и субэпителиальные поражения роговицы, окрашенные флуоресцином, у остальных пациентов были поражения роговицы без явной патологии конъюнктивы и субконъюнктивальные кровоизлияния, у 12 из которых были двусторонние поражения, в основном в надновом квадранте [10].

При заражении беременной женщины вирус передается плоду трансплацентарно. Среди глазных проявлений врожденной инфекции выделяют: катаракту, друзы диска зрительного нерва и двустороннюю диффузную пигментную ретинопатию. Среди воспалительных изменений часто встречается кератит и папиллярный конъюнктивит. Хотя кератит и конъюнктивит часто излечиваются без всяких последствий, при развитии осложнений со стороны роговицы возможна серьезная потеря зрения [5].

Ретинопатия чаще развивается при приобретенной форме инфекции. Пациенты жалуются на резкую и выраженную потерю зрения через 6–12 часов после появления на коже характерных высыпаний. При осмотре глазного дна выявляется: сужение артериол, диффузный отек сетчатки, формирование макулярной звезды, единичные геморрагии сетчатки, смазанность краев диска зрительного нерва. При этом среды прозрачны. Исследования полей зрения могут показать сужение полей зрения, кольцевую скотому или периферические скотомы. При коревой инфекции более характерно развитие воспалительных изменений задних отделов сосудистого тракта вместе с сетчаткой — хориоретинита [6].

Приобретенная коревая инфекция в редких случаях вызывает такое позднее осложнение, как подострый склерозирующий лейкоэнцефалит (лейкоэнцефалит Ван-Богарта или болезнь Ван-Богарта). Это осложнение в большинстве случаев развивается у невакцинированных детей 6–8 лет после первичной инфекции. У детей, инфицированных до 1 года, риск развития этого осложнения в 16 раз выше, чем у тех, кто заболел в возрасте старше 5 лет. Подострый склерозирующий лейкоэнцефалит обычно начинается в позднем детском или подростковом возрасте. У пациентов наблюдается: ухудшение зрения, расстройство памяти, нарушения поведения. Затем появляются миоклонические судороги, спастические парезы, деменция. Смерть может наступить в течение 1–3 лет. Нарушения со стороны глаз наблюдаются приблизительно у 50 % пациентов и могут предшествовать неврологическим нарушениям (за несколько недель или даже 1–2 лет). Чаще всего у таких пациентов наблюдается: макулопатия и фокальный хориоретинит [6].

Ретинит может прогрессировать в течение нескольких дней и захватывать периферию сетчатки и задний полюс. Также при офтальмоскопии обнаруживают: отек и атрофию зрительного нерва, макулярный отек, геморрагии сетчатки.

Уникальной особенностью коревой инфекции является состояние иммунного подавления (временной иммуносупрессии, иммунодефицита, анергии), продолжающееся несколько месяцев после окончания острого периода болезни. Одним из проявлений данного состояния является отсутствие, либо резкое угнетение продукции ИФН I типа в случае развития какой-либо вирусной инфекции в ближайшие месяцы после перенесенной кори [8]. Именно на период анергии приходится большинство смертей, связанных с корью, как результат присоединения вторичных вирусных, бактериальных либо паразитарных инфекций [9].

Группа ученых из Будапешта, Végh M, Hári-Kovács A, Roth H-W, Facskó A., отметили, что наиболее часто среди офтальмологических проявлений кори встречался конъюнктивит, так называемый «симптом красных глаз». В половине случаев вирусный конъюнктивит прогрессировал до кератита и развивалась бактериальная суперинфекция [11].

Цель исследования: изучить частоту и степень поражения глаз при кори у детей и взрослых в инфекционных стационарах Донецкого региона.

Материал и методы исследований. Под нашим наблюдением находилось 135 детей в возрасте от 5 до 17 лет и 46 взрослых в возрасте от 20 до 31 года. Всем больным проводилась визометрия, осмотр при боковом освещении, биомикроскопия, офтальмоскопия, проба Ширмера.

Результаты исследований. При обследовании детей острота зрения с коррекцией составила 1,0. При боковом освещении у 56 детей выявлена гиперемия слизистой, расширение эписклеральных сосудов, пятна Бельского-Филатова, геморрагии, обильное гнойное отделяемое, у 33 детей имелась смешанная инъекция. При проведении пробы Ширмера у 112 детей она оказалась положительной. У одного ребенка, с тяжелым течением заболевания, выявлен частичный гемофтальм.

У взрослых острота зрения колебалась от светопроекции до 1,0 с коррекцией. При боковом освещении и биомикроскопии у всех больных выявлена гиперемия слизистой, расширение эписклеральных сосудов, пятна Бельского-Филатова, геморрагии, обильное гнойное отделяемое, у 24 больных имелась смешанная инъекция, мелкие преципитаты. У 3-х больных в роговице выявлены инфильтраты, у одного пациента диагностировано расплавление роговицы. Проба Ширмера положительна у всех больных.

У наблюдаемых нами детей выявлены в основном поражение слизистой в виде коревого конъюнктивита в 65,9%, в 83% имелся синдром «сухого глаза».

У взрослого контингента синдром «сухого глаза» и коревой конъюнктивит наблюдался у всех обследуемых, в 52,2% имелся иридоциклит и у одного больного гнойные язвы роговицы с расплавлением.

Выводы. Таким образом, корь по-прежнему является высоко контагиозным и опасным заболеванием, которое может привести к развитию тяжелых офтальмологических осложнений как в остром периоде болезни, таких как конъюнктивит, кератит, так и в периоде послекоревой анергии — ретинит. А при развитии осложнений со стороны роговицы возможна серьезная потеря зрения.

Наиболее частым поражением глаз при кори является коревой конъюнктивит и синдром «сухого глаза».

Поражение глаз у взрослых протекает в более тяжелой форме, поражая роговицу и сосудистый тракт. Поражение глаз чаще двустороннее.

V.V. Medvedeva, A.F. Smirnova, G.V. Kotlubey, V.V. Safonova, V.S. Shevchenko

OPHTHALMOLOGICAL MANIFESTATIONS IN MEASLES IN CHILDREN AND ADULTS

Abstract. Measles remains a highly contagious and dangerous disease that can lead to the development of severe ophthalmological complications. Objective: To study the frequency and degree of eye involvement in measles in children and adults. Material and methods. We observed 135 children. All patients underwent visual acuity testing, examination with lateral illumination, biomicroscopy, ophthalmoscopy, and the Schirmer test. Results. Examination of children revealed mainly mucosal involvement in the form

of measles conjunctivitis in 65.9%, and there was a “dry eye” syndrome in 83%. Eye involvement in adults is more often bilateral and occurs in a more severe form, affecting the cornea and vascular tract.

Keywords: measles, ophthalmological manifestations, children

ЛИТЕРАТУРА

1. Еремушкина Я. М., Вдовина Е. Т., Котив С. И., Кускова Т. К. Алгоритм диагностики кори в сложной эпидемиологической ситуации. Анализ клинических данных. // Инфекционные болезни. 2015. № 4. С. 76–82.
2. Казанцев А.П., Волжанин В.М. Корь. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю.В. Лобзина, К.В. Жданова. – СПб: Фолиант, 2011. – С. 322–9.
3. Корь: эпидемиологические особенности в период элиминации, современные возможности профилактики, диагностики и лечения. Значение серологического исследования популяционного иммунитета населения. Методические рекомендации. Москва, 2020. – С. 20–30.
4. Раев М. Б., Храпцов П. В., Бочкова М. С. и др. Диагностика кори: современные подходы, проблемы // Российский иммунологический журнал. 2017. № 3. С. 474–476
5. Тимченко В. Н. и др. Корь у детей раннего возраста // Детские инфекции. 2015. № 2. С. 52–58
6. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.А., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Нагибина М.В. Поражение органа зрения при инфекционных заболеваниях. - М.: Медицина, 2006.
7. E. Issam Eddine, S. Sana, F. Achraf, A. Chiraz, Z. Walid Manifestations oculaires de la rougeole chez l'adulte : à propos de trois cas Ocular manifestations of measles in adults: About three cases // Journal Français d'Ophtalmologie Volume 43, Issue 5, May 2020, Pages 392-396
8. Griffin DE, Lin W-H, Pan C-H. Measles virus, immune control and persistence // Fems Microbiology Reviews. 2012; 36 (3): 649–662.
9. Moss WJ, Griffin DE. Measles // Lancet. 2012; 379: 153–164.
10. Özcan Kayıkçioğlu, Erkin Kir, Mehmet Söyler, Cenan Güler & Murat Irkeç(2000) Ocular findings in a measles epidemic among young adults // Ocular Immunology and Inflammation, 8:1, 59-62.
11. Végh M, Hári-Kovács A, Roth H-W, Facskó A. Ophthalmological symptoms of measles and their treatment // Orv Hetil. 2017; 158(39): 1523–1527.