

Клинические особенности течения герпесвирусной инфекции, вызванной вирусом *varicella zoster*, в детском возрасте

О.Б. Тамразова, А.В. Тебеньков, М.Н. Ермакова

Clinical peculiarities of the course of the herpes virus infection, caused by *Varicella-Zoster virus* in children

O.B. TAMRAZOVA, A.V. TEBENKOV, M.N. ERMAKOVA

об авторах: ▶

О.Б. Тамразова — к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии ФПК МР РУДН, врач-дерматовенеролог, Тушинская детская городская больница, Москва

А.В. Тебеньков — заведующий инфекционным отделением, Тушинская детская городская больница, Москва

М.Н. Ермакова — врач-инфекционист, Тушинская детская городская больница, Москва

Приведены данные литературы и собственных наблюдений о течении, особенностях клинических проявлений, осложнениях и современной терапии герпесвирусных заболеваний, вызванных вирусом *varicella zoster*, у детей.

Ключевые слова: **дети, ветряная оспа, опоясывающий лишай, иммунодефицит, особенности клинических проявлений, терапия.**

Contains literature and own observation data referred to the course, peculiarities of clinical aspects, complications and modern therapy of herpes viral diseases, caused by *Varicella-Zoster virus* at children.

Key words: **children, varicella, shingles, immune deficiency, peculiarities of clinical aspects, therapy.**

■ **Герпесвирусные инфекции.** В настоящее время герпесвирусная инфекция является одной из ведущих медико-социальных проблем не только в России, но и во всем мире. К герпесвирусным инфекциям, или герпетическим инфекциям, относят антропонозные инфекционные заболевания, вызываемые группой вирусов герпеса человека, характеризующиеся многообразием клинических форм, склонностью к хроническому течению и развивающиеся в условиях первичного или вторичного иммунодефицита [1, 2].

Вирусы семейства герпеса, а их в настоящее время насчитывается около 80, включают в себя вирусы различных видов птиц и животных (обезьян, лошадей, крупного рогатого скота, овец, свиней, крыс и т. д.), а также человека. У человека выделяют 8 видов вируса, которые вызывают такие разнообразные заболевания, как простой герпес, опоясывающий лишай, ветряная оспа, инфекционный мононуклеоз, синдром хронической усталости, цитомегаловирусная инфекция, лимфома Беркитта и др. Заболеваемость и вли-

яние на здоровье человека различных видов герпетической инфекции неодинаковы.

Течение герпетических заболеваний у детей. Герпетическая инфекция является одной из самых первых и самой распространенной вирусной инфекцией, с которой сталкивается маленький ребенок. Течение и прогноз данного заболевания у детей могут быть различными и прежде всего зависят от состояния пассивного противовирусного иммунитета. У большинства детей до 6-месячного возраста в крови сохраняются материнские противогерпетические антитела, что и объясняет редкость герпетических заболеваний у новорожденных и детей младшего грудного возраста [3]. Однако при отсутствии специфических противовирусных антител у новорожденных, а также при первичных иммунодефицитных состояниях развиваются врожденные и неонатальные формы ветряной оспы и простого герпеса, протекающие генерализованно и нередко заканчивающиеся летально. Особо тяжелой формой распространенного простого герпеса явля-

ется экзема Капоши, осложняющая течение атопического дерматита у детей раннего и младшего возраста [4]. В детском возрасте герпесвирусные заболевания зачастую характеризуются не только кожными высыпаниями, но и поражением слизистых оболочек полости рта, половых органов, глаз, а также серьезными изменениями в ЦНС и других органах. У подростков нередко развитие многоформной экссудативной эритемы провоцируется обострением простого герпеса. В то же время ветряная оспа и опоясывающий лишай в детском возрасте протекают более доброкачественно в сравнении со взрослыми больными.

Актуальность герпесвирусных инфекций. Многообразие клинических проявлений, особенности возбудителей, практически 100% инфицированность населения отдельными типами герпеса, а также возможность распространения вируса герпеса практически всеми известными путями передачи позволило Европейскому региональному бюро ВОЗ отнести герпесвирусную инфекцию к группе болезней, которые определяют будущее инфекционной патологии. Также нельзя забывать, что герпетическая инфекция во всем ее клиническом многообразии является оппортунистической инфекцией и в большинстве случаев развивается на фоне иммунодефицита, а при тяжелом рецидивирующем течении оценивается как СПИД-маркерное заболевание [1, 5].

Однако сложности в решении данной проблемы связаны не только с особенностями самих герпетических инфекций, но и с отсутствием четкого понимания — врачи какой специализации должны наблюдать данных больных. Так, герпетические поражения кожи и слизистой оболочки полости рта лечат дерматологи и стоматологи, генитальный герпес — урологи, гинекологи и венерологи, офтальмогерпес — окулисты, поражение нервной системы — невропатологи, поражение лимфатической системы — гематологи, онкологи, иммунологи, отдельные нозологические формы наблюдают инфекционисты и педиатры.

Решить проблему герпесвирусных инфекций в целом, учитывая вышеизложенные особенности, не представляется возможным, поэтому в настоящей статье мы хотим обратить внимание практических врачей на клинические особенности и течение у детей таких герпесвирусных заболеваний, как ветряная оспа и опоясывающий лишай.

Герпесвирусная инфекция, вызванная вирусом varicella zoster. Ветряная оспа и опоясывающий лишай относятся к часто встречаемым у детей заболеваниям герпесвирусной природы и вызываются вирусом герпеса человека 3-го типа — varicella zoster (V-Z). Уровень инфицирования населения данным вирусом составляет 90—95%. При первичном контакте человека с данным вирусом развивается клиническая картина ветряной оспы, пик заболеваемости которой приходится на младший детский возраст. Опоясывающий

лишай — заболевание, развивающееся у лиц, перенесших ранее ветряную оспу, и вызванное активацией вируса V-Z, который в латентном состоянии находится в черепно-спинномозговых ганглиях.

Ветряная оспа — высококонтагиозное заболевание, самая часто встречающаяся «детская инфекция». Наиболее часто данному заболеванию подвержены дети младшего возраста (3—7 лет), у которых заболевание протекает в легкой форме. Отмечено, что при последовательном заражении ветряной оспой детей из одной семьи более яркая и распространенная клиническая картина отмечается у последних заболевших. У взрослых пациентов заболевание протекает длительно с распространенными кожными высыпаниями и осложняется поражением ЦНС, печени, тромбоцитопенией и др.

Ветряная оспа начинается с невысокой температуры, головной боли и недомогания. Через 24—48 ч. появляется характерная везикулезная сыпь. Нередко первые высыпания появляются на слизистых половых органов (рис. 1) и в ротовой полости. Далее высыпания распространяются по всему телу и приобретают экзантемный характер, напоминая «ткань в горошек». Патогномичным признаком при ветряной оспе является поражение кожи волосистой части головы и слизистой оболочки полости рта.

Типичная клиническая картина вначале характеризуется появлением на коже пятнисто-папулезных элементов, которые в течение суток трансформируются в пузырьки с быстро мутнеющим серозным содержимым. Везикулезные элементы с пупковидным вдавлением в центральной части, расположенные на эритематозном основании, напоминают капли росы на лепестках розы. Большинство пузырьков овальной формы, ось которых совпадает с направлением линий Лангера (линий естественного натя-



Рис. 1. Ветряная оспа. Первые везикулезные высыпания в перианальной области

жения кожи). Высыпания субъективно сопровождаются зудом, следствием которого являются эксфолиации и присоединение вторичной инфекции (рис. 2). Через 4—6 дней пузырьки подсыхают, формируя серозно-геморрагические корочки. Исходом ветряной оспы нередко являются «штампованные» рубчики атрофического, реже гипертрофического, характера. «Ветряночные» рубчики наиболее заметны на лице в области лба, оставаясь «клеймом» заболевания на всю жизнь.

Особыми крайне тяжелыми формами ветряной оспы у детей являются фетальный синдром ветряной оспы и ветряная оспа новорожденных.

Фетальный синдром ветряной оспы относится к внутриутробной инфекции, которая развивается у плодов матерей, перенесших ветряную оспу в первую половину беременности (особенно в 13—20 нед. гестации). Поражение ребенка вирусом V-Z характеризуется неврологическими синдромами (микроцефалией, атрофией коры головного мозга, эпилептическими припадками), офтальмологическими проявлениями (хориоретинитом, катарактой, микрофтальмией и т. д.), кишечной непроходимостью и т. д. На коже отмечаются везикулезные элементы, рубцы и другие аглазияподобные изменения. Возможна внутриутробная гибель плода. Заболевание матери во время беременности опоясывающим лишаем не приводит к формированию фетального синдрома [3].

Ветряная оспа новорожденных развивается у новорожденных детей, рожденных от матерей, заболевших ветряной оспой за 4 дня и менее до родов или в течение 2 дней после родов. Заболевание у детей протекает крайне тяжело, так как в крови у них отсутствуют трансплацентарные материнские антитела. Кожные проявления ветряной оспы у новорожденных характеризуются многочисленными плотными вези-

кулезными элементами, покрывающими кожу новорожденных, содержимое которых с течением времени приобретает геморрагический компонент. Наиболее грозными осложнениями при данном состоянии являются: герпетические менингоэнцефалит, гепатит, пневмония, а также выраженная коагулопатия (ДВС-синдром). Летальность новорожденных составляет около 30%.

При заболевании беременной женщины в сроки, позволяющие образоваться специфическим IgG-антителам, развитие инфекции у ребенка не предотвращается, но снижается риск тяжелого течения [3].

Опоясывающий лишай принято рассматривать как вторичную инфекцию у перенесших ранее ветряную оспу или вакцинацию пациентов, вызванную активацией дремлющего вируса V-Z в черепно-спинномозговых ганглиях, его размножением и распространением по нервам в кожу. Заболеваемость увеличивается с возрастом, что связывают со снижением специфического иммунитета к вирусу. Несмотря на то что у большинства врачей заболевание опоясывающим лишаем ассоциируется с пожилыми пациентами (особенно онкобольными), данная герпетическая инфекция нередко наблюдается в детском возрасте, что сопровождается определенными трудностями в диагностике. Заболевание носит спорадический характер, практически отсутствует сезонность. В развитии заболевания большую роль играет снижение иммунитета, а провоцирующими факторами могут стать переохлаждение, травмы, интоксикации, хронические инфекции, онкологические заболевания и др. В отличие от простого герпеса для опоясывающего лишая в детском возрасте несвойственно рецидивирующее течение (исключение составляют ВИЧ-инфицированные пациенты) [6, 7].

В типичных случаях у взрослых пациентов заболевание начинается с сильных болей (гипералгий) в местах будущей сыпи. Отмечено, что сила болевого синдрома при опоясывающем лишае коррелирует с возрастом пациента (чем меньше возраст, тем чаще болевой синдром заменяется ощущением зуда). Через 1—5 дней возникают гиперемия и отек кожи, далее появляется везикулезная сыпь 1—3 мм в диаметре, в ряде случаев могут быть многокамерные пузыри, заполненные прозрачной жидкостью. Через несколько дней содержимое везикул мутнеет, может стать геморрагическим. Везикулезные элементы сгруппированы на эритематозном основании, расположены линейно по ходу чувствительных нервов (обычно поражается от 1 до 3 дерматомов). Количество очагов поражения различно, нередко они сливаются, образуя сплошную ленту и занимая большую площадь (рис. 3). Наиболее часто поражаемыми дерматомами являются зоны иннервации чувствительных нервов со II шейного по II поясничный (C2 по L2), а также V и VII пары черепно-мозговых нервов (рис. 4).



Рис. 2. Ветряная оспа. Вторичное инфицирование

При поражении верхнечелюстной ветви тройничного нерва (V пары) высыпания локализуются в ротовой полости: на миндалинах, мягком и твердом небе (рис. 5). При данной локализации высыпаний дифференциальный диагноз следует проводить с герпетическим гингвостоматитом. У пациентов с поражением нижнечелюстной ветви тройничного нерва развивается синдром Рамзая Хунта, включающий в себя сыпь на передней поверхности языка, дне полости рта, щеках, губах, в области ушной раковины, наружного слухового прохода и нередко сопровождающийся нарушением слуха и равновесия (рис. 6). У заболевших детей (без иммунодефицитных состояний), в отличие от взрослых, практически не наблюдается постгерпетическая невралгия — длительный болевой синдром или парестезии в местах герпетических высыпаний. Исключение составляет поражение n. ophthalmicus (первой ветви тройничного нерва), которое протекает с выраженным болевым синдромом, стойким нарушением зрения (кератитом, увеитом) и характерными высыпаниями на кончике носа — признак Гетчинсона, обусловленными вовлечением веточки n. nasociliaris [8].

Длительность существования везикулезной сыпи на коже различна: от нескольких дней до нескольких недель. Для опоясывающего лишая характерно «подсыпание» элементов, поэтому в разгар болезни мож-



Рис. 3. Опоясывающий лишай

но наблюдать сыпь на различных этапах ее развития. Начиная с 6—10-го дня везикулы подсыхают, образуя геморрагические корочки. В неосложненных случаях высыпания оставляют после себя легкую гиперпигментацию. При длительном течении заболевания (особенно при геморрагических и гангренозных формах), выраженном иммунодефиците, а также травматизации сыпи и присоединении вторичной инфекции на местах высыпаний остаются поверхностные рубчики.

Особенности течения у детей. В настоящее время значительно увеличилось количество детей, стра-



Рис. 4. Опоясывающий лишай. Поражение n. ophthalmicus (первой ветви тройничного нерва), его слезной веточки



Рис. 5. Опоясывающий лишай. Поражение n. maxillaris (второй ветви тройничного нерва)



Рис. 6. Опоясывающий лишай. Поражение n. mandibularis (третьей ветви тройничного нерва). Симптом Рамзая Хунта



Рис. 7. Опоясывающий лишай, буллезно-геморрагическая форма у 4-летней девочки с стероидзависимым гломерулонефритом

дающих опоясывающим лишаем. При анализе заболеваемости опоясывающим лишаем в детском возрасте можно выделить три группы пациентов.

К первой группе относятся дети, опоясывающий лишай у которых развивается на фоне иммунодефицитных состояний: ВИЧ-инфекции, онкологических заболеваний (особенно с лимфомами и острыми лимфобластными лейкозами), а также у больных, принимающих иммунодепрессанты и кортикостероидные гормоны. Отмечено, что у детей, страдающих лимфопролиферативными заболеваниями, опоясывающий лишай встречается в 100 раз чаще, чем у здоровых детей. В этой группе герпесвирусные инфекции носят рецидивирующий характер, отличаются распространенными, тяжело протекающими клиническими формами (рис. 7). Кожные высыпания могут быть представлены крупными пузырями, гиперкератотическими папулами, некрозами, язвами, рубцами. Возможно поражение внутренних органов (пневмонии, энцефалиты, гепатиты, ДВС-синдром). В некоторых случаях на фоне иммунодефицитных состояний опоясывающий лишай может протекать с диссеминированным поражением кожи, напоминающим ветряную оспу. Правильно поставить диагноз позволяет анамнез: распространенному поражению кожи при *herpes zoster* нередко предшествует везикулезная сыпь, ограниченная одним—тремя дерматомами [9].

Во вторую группу можно выделить детей, у которых опоясывающий лишай наблюдается в раннем детском возрасте. Проявление заболевания в первые 2 года жизни обычно обусловлено перенесенной ребенком ветряной оспой в период новорожденности или же заболеванием ветряной оспой матери во время беременности. Несмотря на то что у детей грудного возраста нередко отмечаются распространенные высыпания, прогноз заболевания в этой группе благоприятный.

Третью группу составляют дети без выраженных иммунодефицитных состояний, провоцирующими

факторами в развитии опоясывающего лишая у которых могут служить незначительные травмы, стрессы, переохлаждение и т. д. Заболевание может также развиваться и без видимых причин, на фоне полного здоровья. В данной группе заболевших детей отмечается легкое, abortивное течение опоясывающего лишая. Нередко высыпания представлены эфемерными, быстро вскрывающимися везикулами, сопровождающимися легким зудом.

Терапия детей с герпесвирусной инфекцией (V-Z) зависит от формы заболевания и общего состояния ребенка. При легком течении ветряной оспы и опоясывающего лишая у иммунокомпетентных пациентов назначается только наружное лечение. Детям с иммунодефицитными состояниями, грудным и новорожденным, а также подросткам и взрослым показано общее лечение с обязательным назначением противовирусных препаратов. При тяжелых формах герпетической инфекции, сопровождающихся распространенными высыпаниями, буллезно-геморрагическими формами, общей генерализацией процесса, показана госпитализация в инфекционные отделения стационара. Лечение необходимо назначать как можно раньше: желательно в первые сутки от начала высыпаний.

Наиболее часто в педиатрической практике применяется ацикловир, который разрешен к применению с новорожденного возраста. Детям с ветряной оспой ацикловир назначают в дозе 20 мг/кг внутрь 4 раза в сутки курсом на 5 дней (максимальная доза 3200 мг/сут.). Новорожденным с ветряной оспой ацикловир назначают внутривенно в дозе 15—20 мг/кг каждые 8 ч., недоношенным детям интервал между введениями увеличивают до 12 ч. При опоясывающем лишае — 80—200 мг/кг в сутки в 5 приемов (в среднем 800 мг 5 раз в сутки) в течение 5—7 дней. Поскольку биодоступность ацикловира при приеме внутрь невелика, больным с иммунодефицитными состояниями препарат лучше назначать внутривенно [3, 10, 12].

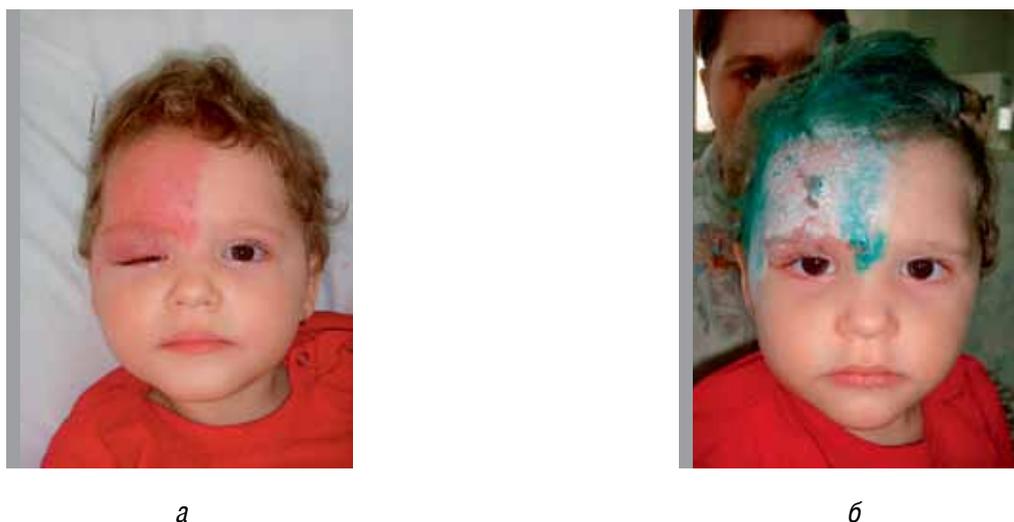


Рис. 8. Опоясывающий лишай. Поражение n.ophthalmicus (первой ветви тройничного нерва), его лобной ветви (а). Через 3 дня после начала терапии ацикловиром 800 мг 4 раза в день и наружного применения лосьона Цикабио 2 раза в день (б)

К общей терапии герпесвирусной инфекции у детей нередко присоединяют антибактериальные средства (для профилактики вторичной инфекции), антигистаминные препараты, нестероидные противовоспалительные средства.

Наружно применяют антисептические средства, подсушивающие везикулезную сыпь. Традиционно такими подсушивающими препаратами, используемыми для лечения герпетических высыпаний, в течение многих лет являлись анилиновые красители: 1 и 2% спиртовой и водный растворы бриллиантового зеленого, 1% метиленовый синий, фукорцин [11]. Недостатками данных средств являются неестественная окраска кожи при их использовании, а также токсическое воздействие на детский организм фенола, ацетона, альдегидов и других химических соединений, входящих в состав данных средств, проявляющееся особенно

при нанесении на большие площади. Эффективным наружным средством для лечения ветряной оспы и опоясывающего лишая у детей является лосьон Цикабио, который точно наносится на везикулезную сыпь 2 раза в день. Лосьон оказывает выраженное подсушивающее действие, ускоряет регенерацию, а также обладает обезболивающим и противозудным свойствами, что особенно актуально в детском возрасте, когда ребенок с трудом может контролировать зуд [13] (рис. 8).

Таким образом, ветряная оспа и опоясывающий лишай у детей разных возрастных групп имеют свои клинические особенности. Течение герпесвирусных заболеваний, вызванных вирусом V-Z, у детей во многом предопределяется состоянием иммунитета ребенка, от которого зависит распространенность высыпаний, тяжесть заболевания и прогноз. ■

Литература

1. Гранитов В.М. Герпесвирусная инфекция. М.: Медицинская книга; 2001.
2. Хахалин Л.Н. Герпесвирусные инфекции в амбулаторной практике. Consilium medicum. 2000; 2: 47—51.
3. Марри Д. Инфекционные болезни у детей. М.: Практика; 2006; 525—574.
4. Тамразова О.Б., Мазанкова Л.Н., Корсунская И.М., Павлова Л.А. Герпетическая экзема у детей. Учебное пособие. М.; 2006.
5. Богомолов Б.П. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. М.: Дизайн-Пресс 2004; 18—25.
6. Абек Д., Бургдорф В., Кремер Х. Болезни кожи у детей. М.: Мед. литература; 2007; 44—48.
7. Weston W.L., Lane A.T., Morelli J.G. Color Textbook of Pediatric Dermatology. Mosby; 2007; 113—138.
8. Paller S.A., Mancini A.M. Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology. Saunders-Elsevier; 2010; 348—370.
9. Mallory S.B, Bree A., Chern P. Illustrated Manual of Pediatric Dermatology. Diagnosis and Management. Taylor & Francis; 2000; 119—149.
10. Альтмайер П. Терапевтический справочник по дерматологии и аллергологии. М.: ГЭОТАР-МЕД; 2003; 230—236.
11. Дубенский В.В., Гармонов А.А. Наружная терапия дерматозов. Тверь, 2007; 79—80.
12. Исаков В.А., Сельков С.А., Мошетьева Л.К., Чернакова Г.М. Современная терапия герпесвирусных инфекций. СПб. — М.; 2004; 166.
13. Тамразова О.Б., Тебеньков А.В. Новое наружное средство для лечения герпетических заболеваний. Consilium medicum. 2009; (3): 34—39.