

Кольцевидная эритема и герпетические инфекции у детей

Г.Р. Фаткуллина, В.А. Анохин, Г.Р. Хасанова

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия

Ring-shaped erythema and herpetic infections in children

G.R. Fatkullina, V.A. Anokhin, G.R. Khasanova

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Экзантема у детей сопровождается различными заболеваниями. Нередко полиморфные элементы на коже возникают на фоне инфекционных заболеваний. До второй половины XX века детская классическая инфектология описывала у детей всего 6 заболеваний, протекающих с пятнистой и пятнисто-папулезной сыпью. В настоящее время известно, что более двух десятков экзантем у детей имеют «инфекционное начало». В статье рассмотрены 2 клинических наблюдения сравнительно редкой кольцевидной эритемы у пациентов 1 года 2 мес и 11 мес, ассоциированной с хроническими герпетическими инфекциями. Представлены фотодокументы динамики кожного процесса и лабораторных показателей на фоне противовирусной терапии.

Ключевые слова: дети, инфекции, экзантема, герпесвирусы, Эпштейна–Барр вирус (ЭБВ), цитомегаловирус (ЦМВ), вирус герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6), вирус герпеса человека 7-го типа (ВГЧ-7), лимфаденопатия.

Для цитирования: Фаткуллина Г.Р., Анохин В.А., Хасанова Г.Р. Кольцевидная эритема и герпетические инфекции у детей. Рос вестн перинатол и педиатр 2021; 66:(5): 207–212. DOI: 10.21508/1027-4065-2021-66-5-207-212

Exanthema in children accompanies various diseases. Often, polymorphic elements on the skin occur against the background of infectious diseases. Until the second part of the XXth century, children's classical infectology described only 6 diseases in children characterized by spotty and maculopapular rash. Now there are more than two dozen exanthemes in children with an “infectious origin”. The article considers 2 clinical cases of a relatively rare annular erythema in patients of 1 year 2 months and 11 months associated with chronic herpetic infections. The article presents photo documents of the dynamics of the skin process and laboratory parameters against the background of antiviral therapy.

Key words: children, infections, exanthema, herpesviruses, Epstein–Barr virus (EBV), cytomegalovirus (CMV), human herpes virus 6 (HHV 6), human herpes virus 7 (HHV 7), lymphadenopathy.

For citation: Fatkullina G.R., Anokhin V.A., Khasanova G.R. Ring-shaped erythema and herpetic infections in children. Ros Vestn Perinatol i PEDIATR 2021; 66:(5): 207–212 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2021-66-5-207-212

Экзантема, или сыпь, в педиатрии нередко служит одним из основных диагностических признаков инфекционного заболевания. Однако при всем разнообразии элементов сыпи число их ограничено и внешняя картина кожных покровов при многих болезнях бывает схожей [1]. Это заставляет врача проводить внимательный и подробный учет всех событий как предшествующих, так и сопровождающих сыпь в момент осмотра, т.е. осуществлять дифференциальную диагностику.

Инфекциониста и педиатра в его работе сопровождают два важных обстоятельства. Первое: осматривая ребенка, приходится определяться с диагнозом болезни достаточно быстро, т.е. практически сразу, во время осмотра. Этого требует необходимость про-

ведения комплекса противоэпидемических мероприятий, причем нередко с большим числом контактных лиц (что типично для современных дошкольных детских коллективов). Второе: к сожалению, результаты дополнительных, лабораторных исследований мало помогают врачу в постановке диагноза (по крайней мере, на момент осмотра), что заставляет его опираться в сложившейся ситуации только на знание закономерностей экзантемных процессов. Буквально до второй половины XX века детская классическая инфектология описывала у детей ограниченный перечень экзантем (всего 6) [2, 3], которые получили свое «номерное» обозначение. Все остальные высыпания в детской практике рассматривались чаще всего как проявления разного рода «вторичных», аллергических и псевдоаллергических реакций, как особенность реагирования на лекарственные препараты и пр. Таков был уровень лабораторной расшифровки этиологии болезни и понимания самого генеза феномена сыпи. Однако наши представления на этот счет изменились. Не менее двух десятков заболеваний, протекающих с экзантемой, имеют инфекционное начало. Даже не всегда зная о прямой причинно-следственной связи такого рода симптоматики с обнаруженным возбудителем, мировая практика называет эти явления ассоциированными [1].

© Коллектив авторов, 2021

Адрес для корреспонденции: Фаткуллина Гузель Роальдовна — к.м.н., доц. кафедры детских инфекций Казанского государственного медицинского университета, ORCID ID: 0000-0002-1362-0183
e-mail: ftkguzel@mail.ru

Анохин Владимир Алексеевич — д.м.н., проф., зав. кафедрой детских инфекций Казанского государственного медицинского университета, ORCID ID: 0000-0003-1050-9081.

Хасанова Гульшат Рашатовна — д.м.н., проф., зав. кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины Казанского государственного медицинского университета, ORCID ID: 0000-0002-1733-2576
420012 Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Для ряда заболеваний характерно развитие кольцевидных элементов разных размеров с четко обозначенной гиперемированной границей и условным разрешением в центре (нормальным, физиологическим окрасом этой зоны). К их типичным, но диагностически неспецифическим гистологическим признакам относят периваскулярный мононуклеарный клеточный инфильтрат в поверхностном слое дермы, который иногда распространяется в средние и глубокие слои. Эпидермис обычно не изменен либо в нем находят незначительные признаки спонгиоза. Самыми распространенными фигурными эритемами такого рода у детей являются кольцевидная центростремительная эритема и хроническая мигрирующая эритема, которые теперь обычно объединяют под общим термином «мигрирующая эритема». Высыпания могут иметь приступообразный характер, быстро образываясь и также быстро регрессируя [4].

По мнению П.Г. Хегера [5], кольцевидные эритемы наряду с односторонней латероторакальной экзантемой, лихеноидным парапсориазом, розовым лишаем следует относить к числу так называемых параинфекционных экзантем. Этиология их точно не определена, но большинство исследователей сходятся на том, что это реактивный процесс у лиц с генетической предрасположенностью к подобного рода аллергическим реакциям или у лиц с инфекционными заболеваниями вирусной и бактериальной этиологии [6, 7]. В ряде случаев кольцевидную эритему находили у пациентов с красной волчанкой и отдельными вариантами лейкоза. Кроме того, установлен ряд провоцирующих факторов, способных вызвать развитие болезни [5, 8]. Активное изучение данной проблемы ассоциировано с рядом диагностических и терапевтических (прежде всего) сложностей.

Тесная временная связь появления такого рода кожных изменений с длительной температурной реакцией, лимфаденопатией, гепатоспленомегалией может указывать на их герпетическую природу. Хорошо известно, что герпетические инфекции в силу пантропности возбудителей проявляются достаточно «пестрой» клинической симптоматикой, способностью к персистенции и латенции в инфицированном организме. Кроме того, нередко герпес-вирусы ассоциированы с различной соматической патологией [9, 10]. Мы приводим описания находившихся под нашим наблюдением пациентов с кольцевидной эритемой.

Клиническое наблюдение 1. Девочка 1 год 2 мес.

Жалобы при обращении в Клинико-диагностический кабинет Республиканской клинической инфекционной больницы Казани на высыпания на ногах, появившиеся около 3 мес назад. Элементы сыпи становятся то ярче, то бледнее, однако полностью не исчезают. По описаниям матери ребенка, все это сопровождается вялостью, снижением аппетита,

периодическим подъемом температуры тела до субфебрильной.

Анамнез жизни: ребенок от второй беременности, вторых срочных родов. На грудном вскармливании до 6 мес. Росла и развивалась соответственно возрасту. В возрасте 2 мес перенесла респираторную инфекцию. С 3 мес появились признаки атопического дерматита. В 6-месячном возрасте родители стали отмечать сухость и шелушение кожи в области икроножных мышц. Прививалась по индивидуальному графику.

Анамнез заболевания: за 2 мес до появления экзантемы родители девочки отмечали эпизоды подъема температуры тела до 38–38,5 °C продолжительностью 3–4 дня. Антибактериальную терапию не применяли, ребенок получал жаропонижающие средства. Первые элементы сыпи располагались на дистальных отделах нижних конечностей (единичные, с максимальным диаметром 2 см). По характеру сыпь была пятнисто-папулезной. Элементы периодически становились бледнее. Впрямую появление сыпи с температурной реакцией ребенка мать не связывала. Девочка по рекомендации врача получала энтеросорбенты, антигистаминные препараты (экзантема расценивалась как аллергическая), однако сыпь не исчезала. Более того, она стала распространяться центростремительно, постепенно захватывая и проксимальные отделы ног. Элементы становились крупнее, в центре их появлялась зона просветления (рис. 1). Через 2–2,5 мес элементы приобрели четкую кольцевидную форму с темным внешним контуром и просветлением в центре. В результате слияния появились элементы с полициклическими, «кружевными» контурами (рис. 2). Ребенок был неоднократно консультирован дерматологом, аллергологом, однако эффекта от назначенной терапии, со слов матери, не наблюдалось. Гематолог высказал мнение о васкулите на фоне вирусной инфекции, рекомендовал консультацию инфекциониста.



Рис. 1. Полиморфная (пятнисто-папулезная, кольцевидная) экзантема на нижних конечностях.

Fig. 1. Polymorphic (spotted-papular, ring-shaped) exanthema on the lower extremities.

Объективные параметры на момент осмотра при первичном обращении. На коже в проекции тыла голени с обеих сторон имеется мелкопластинчатое шелушение на фоне выраженной сухости. Обращает внимание феномен лимфаденопатии, преимущественно шейной группы с максимальным диаметром отдельных узлов 2 см, отмечена спленомегалия (селезенка выступала из-под края реберной дуги на 1,5 см). В других органах и системах отклонений не выявлено.

В анализах крови — лимфо- и моноцитоз при нормальном числе лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина, тромбоцитов, СОЭ. В биохимическом анализе крови — уровень аспартатаминотрансферазы (АсАТ) в 2 раза выше нормы при неизменных уровнях аланинаминотрансферазы (АлАТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), общего и прямого билирубина. В крови уровень ревматоидного фактора (РФ), антистрептолизина-О (АСЛО) не выходил за референсные значения, С-реактивный белок (СРБ) в 2 раза превышал норму. Сывороточный интерферон (ИФН), ИФН- α в пределах нормы; ИФН- γ ниже возрастной нормы в 2 раза. Уровни общего и специфических IgE не превышали референсных значений. Результаты повторного исследования сыворотки крови на антитела к гельминтам и кала на гельминтов и простейших отрицательные. Обследована на боррелиоз, парвовирусную инфекцию. Получены результаты: ДНК парвовируса B19 в крови методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) не обнаружена; IgM и IgG к парвовирусу B19 методом иммуноферментного анализа (ИФА) отрицательные; IgM и IgG к *Borrelia burgdorferi* методом ИФА не обнаружены. Уровень витамина D в крови 8 нг/мл.

С учетом продолжительности заболевания (5 мес), сочетанных проявлений лимфаденопатии, спленомегалии ребенок обследован на маркеры герпетических инфекций. Получены следующие результаты: методом ПЦР в крови обнаружены ДНК вируса герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6) 80 копий на 10^5 клеток; ДНК цитомегаловируса (ЦМВ) 3981 копия на 10^5 клеток. В слюне методом ПЦР обнаружены ДНК ВГЧ-6 ($7,75 \cdot 10^3$ копий/мл); ЦМВ ($2,61 \cdot 10^5$ копий/мл). В моче методом ПЦР выявлена ДНК ЦМВ $2,14 \cdot 10^5$ копий/мл. Методом ИФА в сыворотке крови обнаружены IgG к ВГЧ-6 (коэффициент позитивности 5,9), индекс avidности IgG к ЦМВ 61%, IgG к вирусу простого герпеса 1-го и 2-го типов — 78%, IgM к ЦМВ не обнаружены. Маркеры Эпштейна–Барр вирусной (ЭБВ) инфекции также не обнаружены ни в одном обследованном локусе.

С учетом клинко-анамнестических данных, полученных лабораторных параметров ребенку установлен диагноз: реактивация смешанной формы хронической герпетической инфекции (вызванной ВГЧ-6 и ЦМВ); мононуклеозоподобный синдром. Кольцевидная эритема. Сопутствующее заболевание — гиповитаминоз D. Атопический дерматит.



Рис. 2. Экзантема на нижних конечностях на момент обращения в Клинико-диагностический кабинет Республиканской клинической инфекционной больницы Казани.

Fig. 2. Exanthema on the lower extremities at the time of treatment in the Clinical and diagnostic office of the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital of Kazan.

Была назначена комплексная терапия ацикловиром внутрь 500 мг/сут, витамином D 2000 МЕ/сут, гипоаллергенная элиминирующая диета, пробиотик. Через неделю на фоне терапии наметилась положительная динамика: сыпь стала бледнее, уменьшилось число элементов (рис. 3, 4). Через 2 мес терапии проведено динамическое исследование маркеров герпетических инфекций. В крови методом ПЦР ДНК герпесвирусов не обнаружена. В слюне методом ПЦР определена ДНК ВГЧ 6 1000 копий/мл, ЦМВ — $1,3 \cdot 10^5$ копий/мл, в моче — ДНК ЦМВ в количестве 26000 копий/мл. Других маркеров не выявлено. Принято решение продолжить терапию ацикловиром внутрь 500 мг/сут еще 20 дней. Кожные высыпания купировались через 50 дней терапии. В биохимическом анализе крови отклонений от возрастной нормы не зафиксировано, в клиническом анализе крови выявлен незначительный лимфоцитоз при нормальных значениях других показателей.

Через 3,5 мес после окончания лечения ацикловиром отмечался рецидив болезни с температурой тела $37-37,1^\circ\text{C}$, появлением сыпи, незначительного респираторного синдрома. При этом розеолезно-папулезные элементы бледно-розового цвета располагались только на дистальных отделах ног. Вновь назначен

терапия ацикловиром внутрь 500 мг/сут в течение 10 дней. Сыпь исчезла полностью к 4-му дню приема препарата, респираторные проявления купировались. За 6 мес наблюдения ребенок прибавил в массе 1,5 кг. В настоящее время (срок наблюдения 2 года) рецидивы экзантемы не отмечались.

Клиническое наблюдение 2. Девочка 11 мес.

Жалобы при обращении в детскую клинику «ЛУЧ» г. Набережные Челны на эпизоды повышения температуры до 38–38,3 °С.

Анамнез жизни: ребенок от первой, нормально протекавшей беременности, первых срочных родов. Находится на искусственном вскармливании с 6 мес.

Анамнез заболевания: с 7-месячного возраста практически каждый месяц у ребенка эпизоды подъема температуры до 38–38,3 °С, сопровождающиеся катаральным воспалением дыхательных путей. Из предоставленных результатов обследования ребенка выяснилось, что в возрасте 10 мес методом ПЦР в моче и слюне была обнаружена ДНК ЦМВ. В тех же локусах ДНК ЭБВ не обнаружена (качественный метод). Другие маркеры не исследовались. Педиатром был назначен десятидневный курс терапии интерфероном- $\alpha 2\beta$. В клиническом анализе крови отмечался выраженный относительный лимфоцитоз (80–90%).

Объективные параметры на момент осмотра при первичном обращении: на коже щек элементы шелушения, на других участках изменений не обнаружено. Умеренная лимфаденопатия шейной группы. Отклонений во внутренних органах не зафиксировано. Обследована для выявления маркеров герпетических инфекций. Получены следующие результаты: в крови методом ПЦР обнаружены ДНК ЭБВ $2,7 \cdot 10^2$ копий/мл и ДНК ВГЧ-6 – 34 копии/мл. ДНК ЦМВ в крови не обнаружена. В слюне выявлены ДНК ЭБВ – $1,5 \cdot 10^5$ копий/мл; ВГЧ-6 – $1,3 \cdot 10^3$ копий/мл; ЦМВ – $2,7 \cdot 10^5$ копий/мл; в моче – ДНК ЦМВ $6,4 \cdot 10^2$ копий/мл. В периферической крови относительный лимфоцитоз (72%). Обнаружены IgM к капсидному антигену ЭБВ; IgM к ЦМВ. В анализе крови АсАТ в 1,5 раза выше нормы, других отклонений от референсных значений не выявлено. Девочка обследована на наличие: ДНК парвовируса B19 в крови методом ПЦР; IgM и IgG к парвовирусу B19 методом ИФА; IgM и IgG к *Borrelia burgdorferi* методом ИФА; ДНК ВГЧ-7 методом ПЦР в крови и в смыве из ротоглотки; антител к антигенам гельминтов в сыворотке крови методом ИФА. Во всех исследованиях результаты были отрицательными.

С учетом полученных клинико-анамнестических и лабораторных данных ребенку установлен диагноз реактивации смешанной формы хронической герпетической инфекции (обусловленной ЭБВ, ВГЧ-6 и ЦМВ), мононуклеозоподобный синдром. Сопутствующее заболевание: атопический дерматит. Была назначена терапия интерфероном- $\alpha 2\beta$



Рис. 3. Динамика экзантемы на нижних конечностях на фоне противовирусной терапии через 1 нед.

Fig. 3. Dynamics of exanthema on the lower extremities against the background of antiviral therapy in a week.



Рис. 4. Экзантема на нижних конечностях — уменьшение выраженности и количества элементов через 2 нед от начала противовирусной терапии.

Fig. 4. Exanthema on the lower extremities — a decrease in the severity and number of elements after 2 weeks from the start of antiviral therapy.

ректально. В результате лечения купировались эпизоды субфебрилитета, шейная лимфаденопатия, нормализовались показатели биохимического анализа крови. В периферической крови сохранялся незначительный лимфоцитоз. Маркеры герпетических инфекций в динамике выглядели следующим образом: в крови методом ПЦР ДНК ЭБВ, ВГЧ-6, ЦМВ не обнаружены. В слюне выявлена ДНК ВГЧ-6 – $6,3 \cdot 10^2$ копий/мл; ЦМВ – $2 \cdot 10^3$ копий/мл, ДНК ЭБВ не обнаружена; в моче – ДНК ЦМВ отсутствовала. Иммуноглобулины класса М к капсидному антигену ЭБВ и к антигенам ЦМВ – результат отрицательный. Через 5 мес (в возрасте 1 год 8 мес) отмечался эпизод повышения температуры тела в течение 2 дней с выраженной шейной лимфаденопатией. Использовали ибупрофен для купирования этих явлений. На 3-й день (на фоне нормальной температуры) на бедрах и ягодицах появились множественные элементы кольцевидной формы (рис. 5), в течение дня периодически полностью исчезающие, затем вновь появлявшиеся. Через 4 дня элементы исчезли бесследно. Были назначены дополнительные исследования: в крови и в смыве из ротоглотки обнаружена ДНК ВГЧ-7. По-видимому, первичное инфицирование ВГЧ-7 у ребенка в данном случае способствовало реактивации существующей хронической инфекции с появлением необычной экзантемы (кольцевидная сыпь).

Обсуждение

Правильность интерпретации наблюдаемых изменений на коже, учет всех составляющих болезненного процесса, способность быстро находить подтверждающие или исключающие диагноз признаки лежат в основе успешной работы инфекциониста и педиатра. Достаточно необычная внешне кольцевидная сыпь (эритема) – сравнительно нечастое явление в педиатрической практике. Тем не менее первое впечатление внешнего сходства с уртикариями, особенно в ситуациях, когда инфекционная причина неочевидна (нормальная температура тела, хорошее общее самочувствие, рецидивирующий характер появления такого рода элементов и т.п.), заставляет врача думать об аллергическом происхождении сыпи. В полной мере это исключить невозможно. Однако отсутствие зуда (столь характерного для крапивницы), других, в том числе лабораторных признаков аллергии (к примеру, повышенного сывороточного уровня IgE или эозинофилии), заставило нас в сложившейся ситуации искать иную или дополнительную причину этого явления. Следует отметить, что вирусные инфекции давно принято рассматривать в качестве триггера аллергического процесса. Однако своими примерами мы хотели обратить внимание на другое, а именно подчеркнуть значимость инфекционного процесса как вполне самостоятельной причины

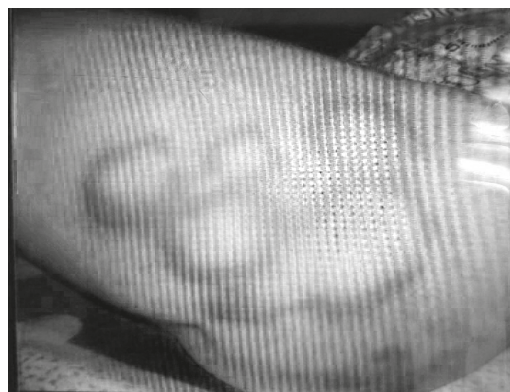


Рис. 5. Множественные кольцевидные элементы на бедрах и ягодицах.

Fig. 5. Multiple ring-shaped elements on the thighs and buttocks.

появления необычных кожных изменений, в том числе схожих с традиционными реакциями гиперчувствительности.

Было бы неправильным рассматривать кольцевидную эритему в первую очередь лишь как проявление хронической герпетической инфекции. Две самые частые (или даже самые главные!) причины такого рода сыпи – клещевой боррелиоз и парвовирусная инфекция. С них обычно начинается диагностический поиск. Современная лабораторная диагностика позволяет оперативно и (что не менее важно) достаточно определенно высказаться в пользу этих инфекций либо же исключить их (что и было сделано в нашем наблюдении). Как правило, кожные изменения у больных этими инфекциями сопровождаются сероконверсией (точнее, протекают на ее фоне). Поэтому серопозитивность с наличием специфических иммуноглобулинов позволяет уверенно говорить о диагнозе.

Современная эпидемиологическая обстановка должна настраивать врача в работе с пациентом на первоочередное исключение коронавирусной инфекции (даже в ситуациях с необычной экзантемой). Речь здесь не только об остром периоде COVID 19. Это и мультисистемный воспалительный синдром ребенка, и кавасаки-подобный вариант постковидного синдрома. Все большее разнообразие экзантемных и кожно-слизистых изменений мы наблюдаем при коронавирусной инфекции у заболевших детей. Работа в условиях эпидемии всегда следовала правилу: любое болезненное состояние в складывающихся обстоятельствах, скорее всего, связано с микроорганизмом, ответственным за массовую заболеваемость. Жизнь не раз подтверждала правоту этой позиции.

Наряду с новой коронавирусной инфекцией, второй по частоте причиной детских инфекционных экзантем в педиатрической практике стала герпетическая инфекция. Обозначая ее так, мы имели в виду все разнообразие этих возбудителей: от вируса простого герпеса до ВГЧ-8. Рецидивирующий вари-

ант хронического инфекционного процесса в форме мононуклеозоподобного синдрома, характерного практически для каждой из герпетических нозологий, стал частой причиной инфекционных и парainфекционных экзантем. В последние годы наши знания об этих инфекциях значительно выросли. Именно о герпетических инфекциях мы говорим

и в контексте рекуррентных респираторных заболеваний у детей. Представленные клинические примеры позволяют надеяться на то, что комплекс лабораторных и лечебных мероприятий в подобных случаях будет максимально широким, учитывающим возможную инфекционную, в том числе герпетическую природу кольцевидных эритем у детей.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. *Накасова М.Н., Мохова О.Г., Поздеева О.С.* Инфекционные экзантемы у детей. Практическая медицина 2015; 7(92): 26–31. [Nakassova M.N., Moxova O.G., Pozdeeva O.S. Infectious exanthema in children. Prakticheskaya meditsina 2015; 7(92): 26–31. (in Russ.)]
2. *Овсянников Д.Ю.* Дифференциальная диагностика инфекционных и неинфекционных экзантем в детском возрасте. Педиатрия 2016; 95(2): 160–167. [Ovsyannikov D. Yu. Differential diagnosis of infectious and non-infectious exanthemas in childhood. Pediatriya 2016; 95(2): 160–167. (in Russ.)]
3. *Тарасова И.В.* Сыпи при аллергических и неаллергических болезнях: алгоритм дифференциальной диагностики. Аллергология и иммунология в педиатрии 2019; 1(56): 10–18. [Tarassova I.V. Rashes in allergic and non-allergic diseases: an algorithm for differential diagnosis. Allergologiya i immunologiya v pediatrii 2019; 1(56): 10–18. (in Russ.)]
4. *Скрипкина Ю.К., Бутова Ю.С., Иванова О.Л.* Дерматовенерология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011; 896. [Skripkina Yu.K., Butova Yu.S., Ivanova O.L. Dermatovenereology. National leadership. Moscow.: GEOTAR-Media, 2011; 896. (in Russ.)]
5. *Хегер П.Г.* Детская дерматология. М.: БИНОМ, 2013; 648. [Xeger P.G. Pediatric Dermatology. Moscow: BINOM, 2013; 648. (in Russ.)]
6. *Ефанова Е.Н., Катанехова Л.Л., Русак Ю.Э., Камка Н.Н.* Кольцевидная эритема Дарье у ребенка на фоне вирусного гепатита А и шигеллезного бактерионосительства. Лечащий врач 2017; 11: 14–16. [Efanova E.N., Katanahova L.L., Rusak Yu.E., Kamka N.N. Ring-shaped erythema of Daria in a child against the background of viral hepatitis A and shigellosis carriage of bacteria. Lechashij vrach 2017; 11: 14–16. (in Russ.)]
7. *Сорокина Е.В.* Эритема кольцевидная центробежная Дарье, ассоциированная с активацией хронической инфекции, вызванной вирусами семейства Herpesviridae. Клиническая дерматология и венерология 2012; 6: 33–38. [Sorokina E.V. Erythema annular centrifugal Darrieus associated with activation of chronic infection caused by viruses of the Herpesviridae family. Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya 2012; 6: 33–38. (in Russ.)]
8. *Масюкова С.А., Сорокина Е.В.* Особенности этиопатогенеза эритемы кольцевидной центробежной Дарье. Врач 2011; 1: 24–27. [Masyukova S.A., Sorokina E.V. Features of the etiopathogenesis of erythema of the annular centrifugal Daria. Vrach 2011; 1: 24–27. (in Russ.)]
9. *Фаткуллина Г.Р., Анохин В.А., Джафарова А.Н.* Диссеминированные герпетические инфекции у детей на современном этапе. Российский вестник перинатологии и педиатрии 2015; 60(5): 174–178. [Fatkulmina, G.R., Anoxin V.A., Dzhafarova A.N. Disseminated herpetic infections in children at the present stage. Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii 2015; 60(5): 174–178. (in Russ.)]
10. *Фаткуллина Г.Р., Скороходкина О.В., Сафина Ф.М., Мингазова Г.Ф.* Герпетические инфекции у детей, ассоциированные синдромы. Клиническое наблюдение. Журнал инфектологии 2019; 11(4): 161–165. [Fatkulmina G.R., Skorokhodkina O.V., Safina F.M., Mingazova G.F. Herpetic infections in children, associated syndromes. Clinical observation. Zhurnal infektologii 2019; 11(4): 161–165. (in Russ.)]

Поступила: 08.07.21

Received on: 2021.07.08

Конфликт интересов:

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest:

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.