

Пеленочный дерматит в педиатрии и гериатрии

Доктор медицинских наук Павел Конрад
Дерматологическая клиника Добричовице/Лазермед

Введение

Пеленки (подгузники) очень помогают в вопросах гигиены младенцев и малышей, так же лежачих больных, когда санитарно-гигиенические средства значительно облегчают больничный и домашний уход. Несмотря на прогресс в создании новых материалов для производства подгузников, пеленочная сыпь остается наиболее частой кожной проблемой у новорожденных и малышей и является очень распространенным диагнозом у лежачих пациентов. Другая группа, подверженная кожной сыпи, это пациенты, страдающие недержанием. Все недавние исследования подтвердили факт, что от 15% до 30% людей в возрасте после 60 лет страдают недержанием мочи. По крайней мере, у 50 % новорожденных и малышей, которые носят подгузники, хоть раз, но бывают обнаружены симптомы пеленочной сыпи, в основном, в период между 9 и 12 месяцев жизни. У старших людей, использующих подгузники, наиболее частые кожные осложнения - пеленочный дерматит и интертригиозный микоз.

В большинстве случаев это натертости легкой и средней степени тяжести, которые появляются только на маленьких участках под подгузником. При правильном лечении и режиме они проходят спустя несколько недель. На таких участках кожи у малышей первые серьезные симптомы, хотя и редко, приводят к угрожающим жизни дерматозам. Вот поэтому очень важно делать осмотры детей на случай незаживающих или повторяющихся дерматитов на участках под подгузником и быть очень внимательным к их развитию с педиатрической точки зрения.

Этиопатогенез

Пеленочная сыпь – это неспецифический и достаточно распространенный термин, употребляя его, мы подразумеваем контактный дерматит вследствие раздражения. Еще в начале 20 ст. ученые думали, что основной причиной этого заболевания (особенно когда оно появлялось очень часто), был аммиак с мочи. Был открыт микроорганизм, расщепляющий мочевины в моче - *Bacterium ammoniagenes*. В 1970-х годах прошлого столетия было проведено ряд тестов, сравнивающих кожу с высокой концентрацией аммиака и участки тела под подгузником. Было доказано, что аммиак не раздражает кожу так сильно. Неоднократные исследования в следующие десятилетия доказали, что происхождение пеленочной сыпи более сложное и отличается от первоначальных подозрений. Одним из основных факторов является длительное влажное состояние кожи, вызванное мочей в условиях герметического подгузника, который не дает испаряться влаге с поверхности кожи. Подгузники вызывают повышение температуры на коже под ними и также расширение кровеносных сосудов, что приводит к воспалениям.

Влажность кожи также усугубляется потением кожи под подгузником. Влажная болезненная кожа более склонна к повреждениям, таким, как натирание, ссадины. Раздражение после натирания - это результат плотного контакта подгузника и кожи, или просто натирание кожного покрова во время движений. Также фактором к появлению раздражений есть длительный контакт кожи с жидкими выделениями во время диареи, или редкая смена подгузников. Ферменты активируются в выделениях и вызывают раздражение. Если моча и кал одновременно воздействуют на кожу, фекальная уреазы вырабатывает аммиак путем расщепления мочевины в моче, что приводит к возрастанию pH. Фекальные протеазы и липазы активируются, результатом чего есть размоченный и истощенный эпидермис. Патогенетическая роль фекальных ферментов задокументирована в исследованиях, которые подтверждают низкий уровень пеленочной сыпи у детей с грудным кормлением. Кал детей на грудном вскармливании имеет низкий pH уровень, поэтому и активность фекальной протеазы ниже. «Вымачивание» и повреждение кожи ведет к легкому проникновению агрессивных веществ с неподходящих

косметических кремов и косметических мыл. Особенно с мыла с содержанием натрия лаурет сульфата, которое имеет высокую степень раздражения и не допускается к использованию у таких пациентов. Все важные факторы, которые мы упомянули выше, разрешают рост некоторых микроорганизмов. Такой влажный микроклимат идеально подходит для размножения дрожжевых клеток и, немного меньше, для кокков.

Клиническая картина

На раздраженном участке кожа вымокшая, блестящая, ярко-красная, по характеру похожа на ожог (рис.1). Клиническая картина развивается в виде эритематозных опрелостей в области паха, гениталий, на ягодицах до сгибательных участков бедра и на нижней части живота. На следующей стадии болезни могут возникать папулопустулы и пустулы размером 0.5-1.5 см, которые мгновенно разрушаются и образуют множественные болезненные гнойные язвы, иногда образуя ступья по краям. Пациент пахнет аммиаком. Болезнь всегда распространяется только на участки кожи под подгузником. Очень часто появляется как результат неудовлетворительной гигиены. Также может появляться в результате вторичной инфекции или изменения кишечной флоры после принятия антибиотиков. В геритологии мы часто встречаемся с пациентами, страдающими недержанием, (рис.2), которые используют подгузники, а также их используют люди, имеющие проблемы с движением, очень часто люди с диабетом, ожирением и иммунной недостаточностью.

Осложнения

Наиболее частым осложнением пеленочной сыпи (но это может появляться индивидуально), является вторичная инфекция в виде дрожжевого микроорганизма *Candida albicans* (синоним Кандидоз, молочница), то есть кандидоз. В таком случае папула/пустула появляется на красных участках гениталий и ягодиц с последующим прорывом (рис.3, 4). По краям болезненного участка мы можем видеть почти многослойные макулопапиллярные поражения с шелушением в виде воротничка (рис.5). Паховая зона может тоже поражаться. Кандидозная инфекция обычно распространяется и на другие опрелые органы (складки на шее, подмышки), и иногда мы можем увидеть кандидоз в ротовой полости (кандидозный стоматит), или болезненные красные потресканные уголки рта с белым покровом (эритема инфекционная).

Дифференциальная диагностика

На участках под подгузником бактериальные инфекции встречаются очень часто. Периаанальная, резко очерченная мокрая эритема может появиться из-за стрептококковой инфекции, или это могут быть поражения в виде небольших папул/пустул и прыщей, вызванные грамотрицательными палочками – каловыми бактериями. В неонатальном и младенческом возрасте часто встречается булезный импетиго в зоне подгузников (рис.6). Причиной может быть штамм золотистого стафилококка, который вырабатывает эпидемиологические токсины – слущивание А или Б. на коже мы можем увидеть мягкие волдыри или бугорки, после их удаления есть неглубокие эрозии, по краям с остатками оборванных волдырей. Импетиго распространяется быстро из-за повышенной температуры под подгузником, что позволяет бактериям быстро размножаться, а также из-за трения подгузника по коже во время движений.

У взрослых пациентов могут появляться грибковые поражения в виде дерматофитии паховой под подгузником. Причиной болезни могут быть дерматофиты *Epidermophyton floccosum* (Эпидермофитон), или *Trichophyton rubrum* (Трихофитон). Очень часто это инфекция, перенесенная со ступней и ногтей, усугубленная влагой и плохой гигиеной, что часто встречается у неподвижных пациентов. (рис.7)..

Еще одно поражение, которое может появиться в зоне подгузника, - Эритразма. Это болезнь, вызванная грампозитивными палочкообразными коринебактериями. В клинической картине мы можем увидеть резко очерченные пятна коричнево-красного

цвета возле поражений, или участки с сопутствующими пятнами по краю, иногда с легким шелушением, поражающим запотевшие участки, особенно пах (рис.8).

Опрелость (Дерматит интертригинозный, пеленочная сыпь) также достаточно часто появляется у полных людей. Это может быть как результат механического трения кожи об кожу или подгузник, вместе с внешними раздражителями (потение, моча, кал) в кожных складках, в основном в паху. Клинически, это поражения резко очерченные, красного цвета, часто с нагноениями, жгут и болят. Часто тут есть вторичная и дрожжевая инфекция. (рис.9).

На местах, страдающих от длительного контакта кожи с постелью, а это всегда крестцовая зона и зона под подгузником, появляются пролежни. Это определенный ишемический некроз неподвижных людей, прикованных к постели. Сначала появляется гнойная эритема, потом развиваются сухие некротические поражения и язвы, которые переходят в жировую ткань и мускулы. (рис.10).

Следующая тема для обсуждения - себорейная экзема, которая поражает складки в паху или «младенческие кожные складочки» под подгузником (форма опрелости себорейной экземы), распространяющаяся на гениталии и подчревную область. Типичные признаки себореи появляются в волосах, складках на шее, за ушами, в пупке и подмышечных впадинах, и подтверждают правильный диагноз.

Если в районе подгузника появляются резко очерченные постоянные эритематозные поражения с желтовато-белыми вкраплениями на большом участке под подгузником, стойкие к лечению, - мы говорим о так называемом пеленочном псориазе. Это зачастую появляется между 8 месяцев и 3 годами жизни ребенка, распространяется постепенно маленькими монетовидными поражениями на грудь вокруг подгузника, и, зачастую, не проходит, пока ребенок не перестает носить подгузники. Вполне возможно, что пеленочный псориаз является или признаком предрасположенности к классическому псориазу, или уже есть его прямым первым симптомом. Локализация спровоцирована постоянной травматизацией эпидермическо-дермальной системы подгузниками (феномен Кебнера).

Все чаще и чаще встречается перианальная и перигенитальная вирусная инфекция у младенцев и малышей, которая проявляется после частых посещений бассейнов. Сюда относятся **Mollusca contagiosa** (Моллюск контагиозный) и **Condylomata accuminata** (венерические бородавки). Тут проблемой является не постановка диагноза, а скорее длительность и низкий уровень успешного лечения.

Также следует упомянуть, что сегодняшняя эпидемиологическая ситуация показывает рост случаев врожденного сифилиса у новорожденных детей, вызванный *Spirocheta Treponema pallidum* (спирохеты бледной трипонеми). Это грозит множественными поражениями органов, а такой признак, как широкая кондилома (очень заразная, симптомами похожа на бородавки), - зачастую встречается на перигенитальных и перианальных участках и является характерным симптомом этой болезни у новорожденных.

Также надо упомянуть о серьезных, иногда угрожающих жизни, дерматозах, кожных симптомах, которые могут появиться в районе подгузника. Энтеропатический акродерматит - это аутосомная рецессивная наследственная болезнь, вызванная расстройством всасывания цинка. Первыми симптомами обычно являются высыпания пузырьков и пустул на воспаленных участках вокруг анально-половых отверстий на теле, иногда и на лице тоже. Одновременно младенцы могут страдать диареей и не прибавляют в весе. Лабораторные исследования показывают низкий уровень цинка (рис.11).

Терапия

Первый шаг к лечению – это постановка правильного диагноза. Из-за большого количества разных высыпаний в зоне подгузника это сделать не просто. В случае классического пеленочного высыпания основным способом лечения является режим и гигиенические процедуры. Необходимо уменьшить влажность на коже и предупредить трение на воспаленном участке, используя правильный тип подгузников и следить за регулярной их сменой. Частота смены подгузника зависит от возраста пациента. Новорожденный ребенок мочиться больше 20 раз за 24 часа. В этом возрасте рекомендуется менять их каждый раз перед кормлением и после кормления грудью, а это как минимум 12 раз на день первые недели жизни. Эта частота постепенно уменьшается с возрастом и потом можно менять подгузник только после кормления. Годовалый малыш мочится в среднем 7 раз на день, но объем мочи намного больше. Частота смены подгузника не должна быть меньше 6-7 раз за 24 часа

В геронтологии все чаще используются средства при недержании (прокладки, подгузники, трусы), они имеют прекрасный абсорбирующий эффект. Но, с другой стороны, они сохраняют влагу и не дают коже дышать, потовые испарения провоцируют повышение температуры и, как результат, происходит размягчение верхних кожных покровов (мацерация). Кожа трескается и повреждается, что приводит к увеличению чувствительности к раздражению, это все ведет к повреждению кислотного баланса кожи и возникновения идеальных условий для бактерий и грибков. Наибольшие проблемы возникают на анальных и генитальных участках. Производитель средств рекомендует менять подгузники не реже, чем через 6-8 часов, независимо от загрязнения – 3-4 раза за сутки.

Главным заданием родителей и сиделок является уберечь пациента от длительного контакта с калом, являющимся большим раздражителем для кожи. Частоту стула надо контролировать и менять подгузник незамедлительно. Авторитетные эксперты уже 20 лет спорят, что лучше для детской кожи – использовать одноразовые подгузники или традиционные хлопковые подгузники (пеленки). Поскольку производство одноразовых подгузников было усовершенствовано, их употребление популярнее других средств. Эти подгузники с высокой степенью впитываемости содержат мультислойный акрилатный гель, который связывает жидкость, превращая ее в гель и предупреждая контакт кожи с мочей. Внутренний слой подгузника всегда сухой. В случае сильных симптомов пеленочной сыпи рекомендуется использовать подгузник на один размер больше, во-первых, для предотвращения трения об гениталии и ягодицы, а во-вторых, подгузник большего размера имеет большую впитываемость. Традиционные хлопковые подгузники имеют меньшую степень впитываемости. Еще один их недостаток – необходимость одевать непромокаемые трусы на подгузник для предотвращения протекания, что ведет к пеленочной сыпи. Родители, использующие хлопковые подгузники в целях экономии или из экологических соображений, должны быть уверены, что эти подгузники хорошо прополосканны, не содержат остатки моющих средств. Рекомендуется использовать моющие средства для детской чувствительной кожи. Мягкость подгузника можно увеличить за счет использования сушилки или просто прогладить центральную часть подгузников. Эксперты не рекомендуют использовать кондиционеры во время раздражения. В теплой среде ребенок может быть голым так долго, как только можно. Это даст возможность проветрить кожу и избежать влияния влаги на пораженную кожу. Специальные моющие средства помогают смыть остатки мочи и стула с пораженных участков кожи. Наиболее популярные виды мыла содержат лаурет сульфат натрия, который может чрезмерно раздражать и сушить кожу. Мы предпочитаем медицинские гели для мытья, которые не раздражают и не содержат лаурет сульфат натрия, а содержат антисептические ингредиенты (например, Кутозан). После мытья мы нежно промакиваем

участки полотенцем или пеленкой. Тереть не надо. Также можно высушить поражения струей теплого воздуха, с помощью фена. После сушки поражения необходимо – также и после смены подгузника - нанести защитный крем. Многие исследования подтвердили, что наиболее действующим веществом для защиты кожи является окись цинка в концентрации от 4% до 10 %. Защитный крем, содержащий окись цинка, надо наносить очень тонким слоем. Иногда мамы или медсестры наносят защитный крем неправильно, очень толстым слоем, думая, что это больше поможет. Наоборот, так может быть достигнут обратный эффект, и состояние пациента только ухудшится. Под непроницаемым слоем могут развиваться патогенные микроорганизмы. Идеальный супертонкий слой может быть достигнут, используя современный цинкосодержащий спрей (например, 4% Кутоцинк спрей, 10 % Кутоцинк спрей). Медицинская форма спрея позволяет наносить защитный крем тонким слоем, без прикосновения к пораженным и болезненным участкам кожи. Каждая пеленочная сыпь должна немедленно лечиться на ранних стадиях. Когда появляются осложнения, зачастую кандидозная суперинфекция, необходимо к лечению добавить противогрибковые препараты. Как медицинский препарат, можно использовать крем-пасту, которая может больше подсушить поражение (например, крем-паста «Имазол»). Препарат также следует наносить тонким слоем. В таких случаях защитный спрей с цинком можно использовать во время смены подгузников днем, а противогрибковую крем-пасту - ночью. Серьезные воспаления иногда нужно лечить, используя слабый кортикостероидный препарат, который наносится не чаще 2 раз на день на протяжении недели. Он всегда выписывается вместе с противодрожжевым препаратом или антибиотиком (например, Имакорт, Фуцидин). Вместе с ними мы также используем спрей с цинком. Длительное и частое использование генцианвиолета (краситель) на больших поверхностях не рекомендуется из-за риска возможного проникновения через тонкую и пораженную кожу и, к тому же, на таких участках может возникнуть некроз. (рис.12). Родителей и медсестер всегда предупреждают, что они не увидят улучшения состояния после сыпи (не смотря даже на совестное соблюдение лечения и режима), не раньше, чем через неделю, а полное выздоровление займет несколько недель.

Вывод

За последних несколько лет ситуация с предупреждением и лечением пеленочного дерматита значительно улучшилась. Были разработаны современные гигиенические инструменты, запущены новые препараты, которые были призваны удовлетворять все требования для успешного лечения. Родители и медсестры, ухаживающие за пациентами, должны быть проинструктированы о использовании правильных препаратов, таких, как нераздражающие моющие гели и современные барьерные препараты с цинком. Если следовать правилам правильного ухода за участками тела под памперсом, есть возможность предупредить возникновение пеленочного дерматита или успешно его вылечить.

Библиография

1. Čapková Š., Dermatologie pro praxi, Plenková dermatitida; 4(3):str. 126–129,2010
2. Neuwirt J.Topinková E., Inkontinence moči má ve stáří vysokou prevalenci,Zdravotnictví a medicína, 2000
3. Diamantová D.,Iritativní dermatitida, Čes. Ger. Rev. 4(2),str.89-62, 2006;
4. Štork J.et al.,Dermatovenerologie,Galén,2008
- 5.

Eichenfi eld LF, Frieden IJ, Esterly NB. Textbook of Neonatal Dermatology. W. B. Second edition, Saunders Company, 2009.

6.

Harper J, Oranje A, Prose N. Textbook of pediatric dermatology. Second edition. Blackwell Publishing, 2006.

7.

Schachner LA, Hansen RC. Pediatric dermatology. 3rd edition. Mosby, 2003.

8.

Paller AS, Mancini AJ. Hurwitz clinical pediatric dermatology. 3rd edition multimedia on-line. Elsevier Saunders, 2006.

9.

Gelmetti C. Pediatric dermatology: Controversies and current concepts. DM Medical publishing: New York, 1994.