

В.К.КОТЛУКОВ, к.м.н., Л.Г.КУЗЬМЕНКО, Н.В.АНТИПОВА, кафедра детских болезней РУДН, Москва

# НАРУЖНЫЕ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СЕРИИ «БЕПАНТЕН»

## В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА

**В статье отражены основные направления практического применения наружных дерматологических средств серии «Бепантен» в детской практике. Показана их эффективность по сравнению с другими дерматологическими средствами данной серии у новорожденных, детей грудного и раннего возраста.**

*Ключевые слова:* дети, Бепантен, пеленочный дерматит, атопический дерматит, наружные повреждения кожных покровов

**В**ажной функциональной системой организма человека, позволяющей достичь первичного баланса с окружающей средой, являются кожные покровы. Кожа человека является органом защиты благодаря своей прочности и способности выдерживать растяжение, давление, сжатие. У детей, особенно раннего возраста, эта функция кожи существенно слабее, о чем свидетельствует более легкая ее ранимость, подверженность частому инфицированию, что связано с недостаточной кератинизацией рогового слоя, его тонкостью, незрелостью местного иммунитета. Кожа — это не только защитный покров, но и самый большой по площади орган в человеческом организме. Функции кожи сравнительно многочисленны и важны. Помимо барьерной и защитной, кожный покров у детей выполняет выделительную, рецепторную (осозательная, температурная, поверхностная болевая чувствительность), иммунную и терморегуляторную функции (осуществление процессов теплоотдачи: кондукция, радиация, конвекция и эвапорация), обеспечивает тканевое дыхание [1].

Перечисленные особенности кожи обуславливают необходимость особого и тщательного ухода за ней, особенно у новорожденных. Поверхность кожи ребенка несколько суше, чем у взрослых, имеет более выраженную склонность к шелушению

вследствие физиологического паракератоза и более слабого функционирования железистого аппарата кожи. Это способствует возникновению частых патологических изменений кожных покровов — эритемы, пеленочного дерматита (ПД), опрелостей, себорейного дерматита, трещин и др.

Основные анатомо-физиологические особенности детской кожи в значительной степени определяют требования к составу и применению средств для ухода за кожными покровами детей. К данным особенностям относятся: относительная рыхлость эпидермиса у детей первых месяцев жизни сочетается с тонкостью рогового слоя и содержанием клеток с ядрами (легкая ранимость и склонность кожи к раздражению при контакте с физическими и химическими ирритантами); непрочная (нестабильная) связь между эпидермисом и дермой (вследствие слабости базальной мембраны и сглаженности сосочков дермы); относительно низкое содержание влаги (воды) и несовершенное кровоснабжение в кожных покровах; слабый уровень развития и функционирования потовых желез (несовершенство потоотделения); неадекватный уровень функционирования сальных желез и относительно высокий уровень испарения влаги через истонченный роговой слой кожи; отсутствие в первые недели и месяцы жизни защиты кожного покрова от внешних патогенных микроорганизмов естественной кислой средой (у новорожденных pH кожи составляет порядка 6—7).

Барьерная функция кожных покровов ребенка позволяет задерживать влагу, электролиты и белок, а также оберегать ребенка от воздействия механических, физических и бактериальных факторов. Однако тонкий и нежный роговой слой в раннем

**■ Поверхность кожи ребенка несколько суше, чем у взрослых, имеет более выраженную склонность к шелушению вследствие физиологического паракератоза и более слабого функционирования железистого аппарата кожи.**

возрасте легко повреждается, вследствие чего в недостаточной степени эффективно оберегает организм ребенка от воздействий внешних агрессивных факторов. Отсутствие эластичных волокон в первые месяцы жизни, компенсируемое очень большим количеством влаги, обеспечивает защиту только от негрубых механических повреждений [2]. Кожа детей первых лет жизни представляет собой основной резервуар влаги. В ней находится до 17% всей жидкости, содержащейся в теле ребенка, что имеет важное значение для водно-солевого обмена. Поглощение жидкости кожными покровами достаточно высокое благодаря выраженным гидрофильным свойствам наружного рогового слоя эпидермиса, а также более высокой проницаемости тонких, слабо развитых роговых и зернистых слоев. Дополнительными факторами поглощения влаги является наличие многочисленных и широких сосудов самой кожи, а также хорошо развитые сальные железы [2, 3]. Функции терморегуляции, проницаемости и защиты изменяются и особенно быстро развиваются в течение первых 2 лет жизни. Более толстый роговой слой, сформировавшиеся эластичные волокна, большее число коллагеновых волокон после 3-го года жизни повышают не только сопротивляемость, но и выносливость кожи. В более позднем детском возрасте дальнейшее постепенное развитие кожи приводит к повышению эффективности ее функ-

ций в течение всего периода роста вплоть до достижения зрелого возраста. Отличия в строении дермы у детей заключаются в наличии преимущественно клеточной структуры (у взрослых — волокнистая структура с малым количеством клеточных элементов). Резорбтивная функция кожи у детей повышена вследствие тонкости рогового слоя и обилия сосудов. На этом, собственно, и основано применение многих косметических средств и лечебных мазей у детей. Основные требования к ним заключаются в обязательном исключении возникновения аллергических реакций, токсических эффектов и реализации онкогенного действия на организм детей.

При назначении лекарственных средств (ЛС) для наружной терапии у детей необходимо учитывать следующие требования: 1) безопасность и эффективность; 2) отсутствие побочных эффектов; 3) возможность длительного использования; 4) возможность нанесения на большие площади пораженной кожи без системного воздействия; 5) удобство в использовании — отсутствие неприятного запаха и ощущения жира на коже; 6) доступная стоимость.

Необходимо отметить, что для оценки эффективности применения топических ЛС необходимо соблюдение определенных правил: не следует нарушать лекарственную форму официального препарата, поскольку при этом меняются его физико-химические и фармакодинамические свойства; нельзя смешивать мази и детские кремы; не следует добавлять в мази различные растворы и масла; не следует ожидать сиюминутного эффекта от наружных средств, поскольку их воздействие проявляется спустя несколько дней и закрепляется при длительном использовании.

В дерматологической практике ЛС эффект заживления, улучшения трофики и регенерации тканей обычно связывают с присутствием в их составе витамина В5 (пантотеновая кислота). Пантотеновая кислота — популярный ингредиент в целом ряде современных наружных средств. Иногда ее называют антидерматитным фактором. В организме витамин В5 трансформируется в пантетин, входящий в состав коэнзима А, который

выполняет важную роль в процессах оксидации и ацетилирования, а также участвует в метаболизме белков, жиров и углеводов. Пантотеновая кислота обладает способностью к стимуляции выработки глюкокортикоидов, что частично объясняет эффективность данного витамина в лечении аллергии. Пантотеновая кислота обеспечивает сохранность состояния кожного покрова и слизистых оболочек, что имеет большое значение для системы местного иммунитета. Ценнейшим свойством витамина B5 (и препаратов на его основе) является участие в регенерации тканей и заживлении поврежденно-го кожного покрова.

ЛС линии «Бепантен®» известны отечественным педиатрам. В их числе мазь, крем Бепантен®, а также крем Бепантен® плюс, в состав которого входит 0,5%-ный хлоргексидина гидрохлорид, что обеспечивает дезинфицирующий и антисептический эффекты данного крема.

В составе Бепантена® наиболее важным компонентом является декспантенол (синтетический аналог пантотеновой кислоты), терапевтическое действие которого обеспечивает формирование и регенерацию кожных покровов. Мазь Бепантен® содержит декспантенол 5%-ный, а также натуральный ланолин, вазелиновое и миндальное масло, белый вазелин и вода. Мазь не окрашивает кожу, практически не имеет запаха, а ее жировые компоненты быстро впитываются кожей. Мазь формирует защитный барьер против внешних раздражителей (моча, фекалии), пленка мази усиливает возможности кожи сохранять свою воду, а ее ланолиновая основа сохраняет процессы кожного дыхания у младенцев. Это позволяет применять мази в любое время года, в том числе в жаркий летний период.

Мазь Бепантен® особенно хороша в качестве средства для профилактики и лечения ПД, опрелостей, потницы, потертостей и раздражения кожи у младенцев, а также так называемого молочного струпа. Она может применяться при небольших ссадинах, ожогах и воспалении кожи.

Мазь Бепантен® — почти идеальное средство для ухода за грудной железой кормящей матери (для профилактики и лечения трещин сосков). Клиническими испытаниями доказано, что к концу

7-дневного курса лечения мазью Бепантен® происходит уменьшение болезненных симптомов в 35 раз, а эффективность терапии составляет 100%. При использовании данного средства кормящими матерями тонкий слой мази наносят на поверхность соска, ареолу и поверхность близлежащих кожных покровов после каждого кормления [4].

На кожных покровах детей иногда появляются элементы милирии, возникающие по причине закупорки потовых желез. Они чаще локализуются на коже лица и верхней половины туловища и имеют вид мелких пузырьков с творожистым или прозрачным содержимым. Данные высыпания относятся к дерматозам и являются одной из разновидностей потницы.

**■ Кожа детей первых лет жизни представляет собой основной резервуар влаги. В ней находится до 17% всей жидкости, содержащейся в теле ребенка, что имеет важное значение для водно-солевого обмена.**

Для лечения милирии, помимо слабых антисептических растворов, используется 5%-ная мазь Бепантен®, которую рекомендуется регулярно наносить на пораженную кожу.

Достаточно часто у детей первых лет жизни отмечается появление потницы, представляющей собой следствие дефекта ухода за кожей, когда у ребенка в силу тех или иных причин отмечается интенсивное потовыделение. Для лечения и профилактики потницы эффективно применение мази Бепантен®. Она отвечает таким важным требованиям как необходимости барьерным средствам имитировать нормальные функции кожи формируя долговременный барьер и защищать кожу, поддерживать оптимальный уровень увлажнения в пределах рогового слоя, применение и в жаркий, летний период.

При воздействии на кожные покровы младенцев разнообразных раздражителей у большинства воз-

никают острые воспалительные процессы, особенно в местах соприкосновения с кожей пеленок и подгузников. Такие изменения кожи принято называть ПД — diaper dermatitis, который представляет собой одну из серьезных проблем ухода за кожей детей первых лет жизни [5]. ПД был описан более 100 лет назад. Чаще встречается у девочек, его распространенность среди детей грудного возраста достигает около 50%. При вскармливании ребенка грудным

**■ В дерматологической практике ЛС эффект заживления, улучшения трофики и регенерации тканей обычно связывают с присутствием в их составе витамина B5 (пантотеновая кислота).**

молоком ПД встречается реже, поскольку его кал имеет более низкую активность ферментов [6]. Во избежание развития ПД необходимо при каждой смене подгузника пользоваться специальными мазями. Препаратом выбора среди которых является мазь Бепантен®, витаминный компонент которой способствует более быстрому заживлению микротравм кожного покрова, а масло обеспечивает защиту кожи, улучшая ее эластичность и упругость. По данным зарубежных и отечественных исследователей, эффективность мази Бепантен® при лечении ПД составляет 94–100% [5–7]. Высокая эффективность мази становится очевидной через 2–3 дня после начала лечения (аппликации по 2 раза в день в течение 7 дней). Сама мазевая основа Бепантена® оказывает положительный эффект, поскольку витамин B5, не являясь антибиотиком, обладает тем не менее значительным бактерицидным действием.

В клинике для недоношенных детей ГУ НЦЗД РАМН [7] проведено открытое сравнительное рандомизированное исследование эффективности мази Бепантен у 62 новорожденных. Гестационный возраст наблюдавшихся детей составил от 32 до 40 недель, из них недоношенные дети составили 32,3%

(20 детей). У всех детей отмечены проявления перинатального поражения ЦНС различной степени тяжести.

У 40 детей (64,6%) мазь использовали в качестве профилактического средства начиная с 3–5-х суток жизни, т.е. с момента поступления в клинику. Группой сравнения послужили 22 (35,4%) ребенка, в уходе за кожей которых использовались мази на основе декспантенола различных производителей. Мазь Бепантен, как и другие используемые в наблюдении средства, наносили на кожные покровы ребенка во время проведения туалета кожи (физиологические складки тела) и при каждой смене подгузника в области его прилегания. Результаты наблюдений показали, что ни у одного из пациентов, которым с профилактической целью была назначена мазь Бепантен, не развился ПД за время пребывания в стационаре. В группе сравнения у 10 (45,5%) детей отмечено развитие ПД различной степени выраженности. В той и другой группах наблюдения (около 10%) отмечены проявления атопии в виде отека, шелушения и эритемы на коже туловища и лица, что было связано с погрешностями диеты кормящих матерей. Авторы наблюдали у детей с ПД изменения на коже в области прилегания подгузника легкой и средней степени выраженности. При возникновении ПД при уходе за кожей ребенка начинали использовать мазь Бепантен.

У новорожденных с умеренными проявлениями ПД (средней степени) после 2-дневного использования мази Бепантен симптомы дерматита уменьшались, что проявлялось в сокращении площади поражения, нивелировании папул и выраженности эритемы. Ни в одном случае использования мази Бепантен авторы не наблюдали у детей побочных реакций. В группе сравнения у 4 (18%) пациентов в месте нанесения мази наблюдались проявления кожных аллергических реакций, что, по-видимому, связано с наличием консервантов (метил- и пропилгидроксibenзоат) и синтетических наполнителей (изопропилмирилат) в составе мази на основе декспантенола.

Под воздействием неблагоприятных погодных условий (ветра и низких температур окружающей среды, загрязнения) у малышей достаточно часто

возникает сухость и покраснение незащищенной одеждой кожи лица и верхних конечностей, так называемое обветривание, которые иногда ошибочно диагностируются как проявления атопического дерматита. Для профилактики и лечения обветривания кожи рекомендуется использовать кремы Бепантен® (при условии t воздуха на улице до -10 °С).

Крем Бепантен® целесообразно применять для ежедневного ухода. Препарат благотворно влияет на сухую, склонную к раздражению кожу. Он также оказывает профилактическое действие на здоровую кожу, увеличивает ее эластичность и упругость. Бепантен® может использоваться как большинство защитных кремов, и наноситься на любой участок кожного покрова, включая лицо, для борьбы с сухостью кожи.

Под воздействием прямого попадания солнечных лучей на кожу, не защищенную специальными лосьонами и кремами, могут возникать солнечные ожоги (гиперемия, шелушение, зуд, гипертермия). Для защиты от естественной ультрафиолетовой радиации, а также для лечения солнечных ожогов можно применять крем Бепантен®.

При появлении ссадин на коже ребенка рекомендуется пользоваться доступными в педиатрической практике дезинфицирующими растворами или кремом Бепантен® плюс. Крем Бепантен® плюс — идеальное средство для лечения ссадин. Хлоргексидин, который входит в его состав, обеззараживает раневую поверхность, а декспантенол способствует скорейшему заживлению поврежден-

ной ткани. В отличие от других ЛС этой группы не вызывает болевых ощущений и негативной реакции

**■ Мазь Бепантен® формирует защитный барьер против внешних раздражителей, пленка мази усиливает возможности кожи сохранять свою воду, а ее ланолиновая основа сохраняет процессы кожного дыхания у младенцев.**

у ребенка при нанесении на поврежденную поверхность, что является неоспоримым достоинством при использовании у детей. Для улучшения заживления линейных ссадин применяются кремы на основе витамина В5 (пантотеновой кислоты).

Опрелость является следствием инфицирования раздраженных кожных покровов ребенка. Опрелость обычно сопровождается мокнутием и имеет характерный вид. Для достаточно эффективного лечения и ухода за пораженной кожей в этих случаях используется крем Бепантен® плюс.

Таким образом, клинические наблюдения использования кремов и мазей Бепантен свидетельствуют о том, что применение препаратов у новорожденных, грудных и детей раннего возраста с целью лечения и профилактики различных повреждений кожи имеет высокую клиническую эффективность в сравнении с другими наружными дерматологическими средствами.



**ЛИТЕРАТУРА**

1. Студеникин В.М. Уход за детской кожей: нежнее, еще нежнее. Фармацевтический вестник. 2007; 40: 16—17.
2. Stroud С.Е. A pediatrician's view of the newborn baby and its epidermis. Cur. Med. Res. Opin. 1982; 7: 29—32.
3. Kretchmer N., Quilligan E.J., Johnson J.D. Prenatal and perinatal biology and medicine. Gordon & Breach Science Publ, 1997.
4. Студеникин В.М., Студеникина Н.И. Уход за кожей детей первых лет жизни: нейропедиатрические аспекты. Лечащий врач. 2008; 3: 66—70.
5. Boiko S. Diapers and diaper rashes. Dermatol. Nurs 1997; 9 (1): 33—39.
6. Andersen P.H., Bucher A.P., Saeed I. Faecal enzymes: in vivo human skin irritation. Contact Dermatitis. 1994; 30 (3): 152—158.
7. Язык Г.В., Аковс Ю.С. Клиническая эффективность различных средств по уходу за кожей новорожденных на основе D-пантенола. Consilium Medicum / Педиатрия. 2004; 6 (2): 41—43.