

# Особенности ухода за кожей новорожденных детей

О.Б.Тамразова

Кафедра дерматовенерологии факультета повышения квалификации медицинских работников  
ФГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, Москва

**К**ожа является многофункциональным органом, который покрывает организм человека и служит границей, отделяющей его от внешней среды, и теснейшим образом взаимосвязан со всеми другими органами и системами. Для маленьких детей кожа играет важнейшую роль в развитии организма: отношение площади кожного покрова к общей массе тела у детей значительно выше, чем у взрослых. Правильный уход за кожей грудного ребенка невозможен без знаний об анатомическом строении и функциональных особенностях кожи маленьких детей.

## Анатомические особенности строения кожи детей

У детей эпидермис состоит из базального, шиповатого и рогового слоев. Роговой слой у детей более тонкий и рыхлый в отличие от кожи взрослых. У недоношенных детей количество рядов клеток в роговом слое не превышает 2–3 слоев (в крайних случаях у недоношенных детей менее 23 нед беременности этот слой может практически не существовать [1, 2]).

До самых верхних рядов клетки эпидермиса содержат ядра. Процессы отшелушивания рогового слоя у грудных детей происходят в 4–5 раз быстрее. Ввиду отсутствия в эпидермисе у маленьких детей зернистого слоя в коже практически не синтезируются керамиды и отмечается несостоятельность эпидермального липидного барьера, что делает кожу новорожденного легко ранимой при малейших неблагоприятных воздействиях (нарушениях гигиены, частом купании и использовании мыла, тугом пеленании).

Важной особенностью детской кожи является непрочное соединение кератиноцитов базального слоя между собой, а также с базальной мембраной, связанное с небольшим количеством десмосом и полудесмосом у данных клеток. Вследствие этого у детей чаще, чем у взрослых, проходят эпидермолитические процессы, которые приводят к нарушению дермально-эпидермального соединения и клинически проявляются буллезными дерматозами (пузырчатка новорожденных, эксфолиативный дерматит Риттера, буллезное импетиго и т.д.).

У маленьких детей в коже отмечается сниженное количество меланоцитов по сравнению с кожей взрослых людей. До 6-месячного возраста меланитарные клетки являются функционально неактивными и содержат незначительное количество гранул меланина, что определяет повышенную чувствительность детской кожи к ультрафиолетовому облучению.

У новорожденных и детей грудного возраста дерма намного тоньше, чем у взрослых, и несколько иного строения. Пограничная зона между эпидермисом и дермой сглажена и отличается небольшой величиной дермальных сосочков (за исключением кожи ладоней и подошв). В дерме преобладают низкодифференцированные соединительнотканые клетки и тонкие коллагеновые волокна. Среди клеточных элементов, характерных для дермы, много тучных клеток (мастоцитов), выделяющих биологически активные вещества и ферменты (гистамин, гепарин, гиалуронидазу и др.), в связи с чем у детей отмечается более выраженная физиологическая готовность к возникновению распространенных аллергических и воспалительных реакций. Промежутки между клетками и волокнами запол-

нены основным веществом соединительной ткани, в которой важную роль играют мукополисахариды (гиалуроновая и хондроитинсерная кислоты), обладающие высокими влагоудерживающими свойствами. Благодаря данным полисахаридам в глубоких слоях кожи детей содержится намного больше воды, чем у взрослых. Вода поддерживает хороший тургор детской кожи, а также способствует более быстрому распространению воспалительных, аллергических и интоксикационных процессов [3].

Сосудистая кожная сеть у детей также имеет определенные особенности. Обильная капиллярная сеть с недифференцированным эндотелием у детей грудного возраста постоянно находится в состоянии дилатации, что обуславливает наличие физиологической гиперемии и своеобразный розово-пурпурный цвет кожного покрова, а также объясняет несовершенство терморегуляции у маленьких детей. Эндотелий мелких и средних сосудов новорожденных, образующий стенки большинства сосудов, состоит из одного ряда клеток, в связи с чем сосуды кожи отличаются повышенной проницаемостью.

Подкожная жировая клетчатка у детей отличается рыхлостью и обилием жировых долек. У новорожденных масса подкожной жировой клетчатки в 4–5 раз больше, чем у взрослых. Нарастание массы жировой ткани на первом году жизни идет за счет увеличения числа адипоцитов. Поэтому систематическое перекармливание маленьких детей может привести к стойкому и выраженному ожирению. Состав подкожной жировой клетчатки грудных детей близок к составу жиров женского молока, что создает возможность непосредственной (минуя переваривание) утилизации жира материнского молока. Жировые клетки детей содержат много тугоплавких кислот (стеариновой и пальмитиновой), чем объясняются высокий тургор и развитие при травме у некоторых новорожденных подкожного некроза жировой ткани.

У грудных детей количество эккринных потовых желез в 12 раз больше, чем у взрослых, причем местами образуются скопления желез, но функционировать они начинают через 2–3 мес после рождения, тем самым осуществляя значительную терморегуляцию. Усиленное потоотделение появляется вначале на голове, затем на коже груди и спины [1, 3, 4].

Сальные железы формируются к 3–4-му месяцу внутриутробного развития и начинают интенсивно функционировать до рождения ребенка, обильно покрывая весь кожный покров плода кожной смазкой (*vernix caseosa*). Сальные железы у новорожденных детей крупных размеров, с большим количеством в области лица и волосистой части головы.

У детей волосы начинают закладываться на 2–3-м месяце внутриутробного развития. Первичные нежные пушковые волосы плода (*lanugo*) выпадают до рождения, а им на замену приходит менее нежный вторичный пушок (*vellus*), с которым ребенок рождается (на голове он может быть даже длинным). Все волосные фолликулы у плода находятся в фазе анагена и при рождении синхронно вступают в фазу телогена. Соответственно, через 2–3 мес у новорожденных наблюдается физиологическое выпадение волос. В последующие месяцы волосные фолликулы асинхронно вступают в фазу анагена и вторичный пушок заменяется уже третичными, постоянными волосами.

Ногти начинают формироваться на 3-м месяце внутриутробной жизни. Рост их происходит очень медленно, и только незадолго до родов ногтевая пластинка достигает конца дистальной фаланги. По длине ногтя можно судить о доношенности ребенка. Замечено, что у детей со слаборазвитым волосным покровом на голове ногти растут медленнее, чем у детей с обычным ростом волос.

### Физиологические особенности кожи детей

Для новорожденного процесс родов является сильным стрессом: заканчивается привычная жизнь в околоплодных водах и начинается новое существование в воздушной среде. После рождения в организме ребенка происходят значительные изменения: прекращается поступление питательных веществ и кислорода из организма матери, с первым криком расправляются легкие, и ребенок начинает дышать самостоятельно, меняются кровообращение и обмен веществ. В период новорожденности происходит становление функций всех органов и систем, заканчивается адаптация организма к внеутробной жизни.

При срочных родах (т.е. в срок) кожа младенцев покрыта первородной смазкой (*vernix caseosa*), наличие которой адаптирует ребенка к новым условиям жизни. Казеозная смазка начинает образовываться в III триместре беременности и является продуктом секрета сальных желез и компонентов эпидермального барьера кожи. Состоит на 80% из воды и 20% составляют липиды и белки (триглицериды, холестерин, сквален, воскоподобные вещества, олигопептиды, аналогичные антимикробным пептидам грудного молока). Основные функции первородной смазки – защита кожи в период внутриутробного развития от мацерации амниотической жидкостью. Также особое значение первородной смазки уделяется в предотвращении механических травм при родах, оказании антимикробного и антиоксидантного действия.

После рождения ребенка в коже отмечаются значительные структурные и функциональные изменения.

1. **Изменяется гидратация кожи** (кожа начинает высыхать). По сравнению с кожей взрослых у новорожденных и грудных детей кожные покровы более гидратированы (особенно дермальные слои), но концентрация воды подвергается значительным колебаниям и во многом зависит от воздействия внешних факторов. Отмечено, что в поверхностных слоях кожи у маленьких детей меньше компонентов натурального увлажняющего фактора (*natural moisturizing factor – NMF*), способствующих удержанию воды, по сравнению с кожей взрослых [4–6].

2. **Усиливается барьерная функция**, препятствующая трансэпидермальной потере воды (ТЭПВ). ТЭПВ определяется как количество влаги, которая проходит во внешнюю среду через слои эпидермиса в процессе диффузии или испарения. Регуляция ТЭПВ обеспечивается высокоспециализированными межклеточными липидами рогового слоя эпидермиса, которые синтезируются в особых органеллах зернистого слоя – ламеллярных тельцах. Липиды играют ключевую роль в формировании эпидермального липидного барьера, препятствуя ТЭПВ и обеспечивая водонепроницаемость эпидермиса [5]. Величина потери воды через кожу у детей зависит от гестационного и постнатального возраста. У новорожденных, выхаживаемых под источником лучистого тепла, ТЭПВ – главная причина потерь жидкости. У глубоко недоношенных новорожденных величина потери воды через кожу может составлять 2,5 мл/кг/ч и более, что приводит к развитию выраженной сухости кожных покровов, а также опасных для жизни осложнений – гипотермии, гипернатриемии, дисбалансу протеинов.

Одним из частых клинических проявлений «высыхания» кожи является физиологическая (неонатальная) десквамация, характеризующаяся поверхностным шелушением кожи новорожденных детей (рис. 1–3). Развивается данный процесс на 1–2-е сутки жизни ре-

Рис. 1. Неонатальная десквамация.



Рис. 2. Неонатальная десквамация.



Рис. 3. Неонатальная десквамация.



бенка после удаления казеозной смазки и стихания физиологической послеродовой гиперемии и отека кожи (физиологического катарра). Может сохраняться в течение 2–4 нед жизни. Отмечается у каждого третьего ребенка.

Если десквамативные процессы наблюдаются сразу после рождения ребенка, то это является признаком генодерматозов (например, ихтиозов) и/или переносимости беременности. У переносимого ребенка отмечается недостаточное снабжение кислородом крови кожи, что ведет к нарушению продукции сек-

Рис. 4. Пеленочный дерматит.



Рис. 6. Себорейный дерматит и гнейс.



Рис. 5. Гнейс.



рета сальных желез, уменьшению количества сыровидной смазки, а это в свою очередь – к десквамации и мацерации кожи. Так, классический синдром переносенного ребенка Беллентайна–Рунге включает в себя следующие признаки: отсутствие казеозной смазки, повышенная плотность костей черепа, узость швов и родничков, удлинение ногтей, зеленое окрашивание кожи. Кожа у таких детей сухая, «полированная», с участками десквамации, с явлениями мацерации в области стоп и ладоней, отмечается снижение тургора кожи.

Несовершенный эпидермальный барьер и повышенная гидратация глубоких слоев кожи у маленьких детей создают предпосылки высокой абсорбционной способности кожи, особенно для низкомолекулярных веществ – антисептиков, спиртов, мочевины, салициловой кислоты и т.д. (химических веществ с молекулярной массой меньше 800 Да), а также обуславливают низкий уровень защиты от первичных раздражителей (вода, кал, моча, слюна и т.д.) салициловой кислоты [7, 8]. Так, одним из наиболее частых поражений кожи у детей грудного возраста является пеленочный дерматит. «Пеленочный дерматит» – сборное понятие, включающее в себя разнообразные воспалительные поражения нежной кожи аногенитальной области у ребенка (перианальный, аммиачный дерматит, кандидоз и т.д.), развивающиеся вследствие окклюзии кожи подгузниками и воздействия сочетанных неблагоприятных физических, химических и биологических факторов, нарушающих кожный барьер и приводящих к развитию дерматита (рис. 4).

3. **Отмечается сдвиг водородного показателя (pH) кожи в кислую среду.** При рождении на по-

верхности кожи детей отмечается нейтрально-щелочная реакция со средним значением pH около 7,0, которая в течение нескольких дней снижается до значений 4,50–4,95. Скорость формирования данной «кислотной оболочки» во многом связана со сроком беременности (у недоношенных детей закисление кожи происходит медленнее) и сопровождается прогрессивной активацией pH-зависимого гидролитического фермента –  $\beta$ -глюкоцереброзидазы и секреторной фосфолипазы  $A_2$  (sPLA<sub>2</sub>) [8–10]. Высказывается предположение, что активность данных ферментов усиливается под воздействием воздуха, бактериальной колонизации и усиленной секреции кожного сала [5]. После мытья кожи щелочесодержащими моющими средствами восстановление pH кожи ребенка занимает несколько часов. Длительное ощелачивание кожи (сдвиг pH в сторону алкалоза) приводит к изменению биоциноза кожи, развитию бактериальных и микотических заболеваний, а также повышает ТЭПВ.

4. **Изменяется секреция кожного сала.** Сразу после рождения у новорожденных детей отмечаются явления физиологической себореи, которые клинически проявляются сальными кистами (milia) и гнейсом (наблюдаются очень часто – более чем у 50% новорожденных); рис. 5, 6. В некоторых случаях на фоне физиологической себореи у грудных детей развиваются себорейный дерматит и неонатальное акне. Развитие данных воспалительных заболеваний обусловлено тем, что кожное сало является хорошей питательной средой для размножения липофильных грибов рода *Malassezia*, усиливающих воспаление. Гипертрофия сальных желез в грудном возрасте стимулируется материнскими гормонами (андрогенами) и сохраняется в течение первых 3–6 мес жизни. К годовалому возрасту отмечается резкое снижение секреции сальных желез, которое впоследствии возобновляется только в подростковом возрасте [11].

Таким образом, морфофункциональные особенности кожи новорожденных и грудных детей свидетельствуют о слабых барьерных функциях кожи, приводящих к развитию ксероза кожи, десквамативных поражений, гнейсу и себорейному дерматиту, пеленочному дерматиту, развитию мацераций и инфекционных заболеваний.

#### Уход за кожей новорожденных и грудных детей

Учитывая важность бережного ухода за кожей грудных детей, во многих странах прописываются национальные стандарты ведения детей в период новорожденности. Рекомендуемые инструкции разрабатываются исходя из результатов многочисленных наблюдений за новорожденными детьми и оценки влияния на их здоровье разных внешних факторов. По многим позициям правила ухода за кожей новорожденных де-

тей пересматриваются и в них вносятся соответствующие изменения [12]. Основные направления ухода за новорожденными следующие.

1. Учитывая защитные свойства vernix caseosa, удалять ее с кожи младенца не следует. Рекомендуется оставшуюся смазку втереть в кожу новорожденного легкими массирующими движениями. Если кожа ребенка загрязнена кровью или меконием, необходимо осторожно удалить загрязнения ватным тампоном, смоченным теплой водой, или обтереть кожу мягким полотенцем. Купание младенца в первые 6 ч жизни проводить не рекомендуется из-за несовершенной терморегуляции и возможности переохлаждения малыша (рекомендации Всемирной организации здравоохранения) [13, 14].
2. В первые дни жизни, пока у младенца не сняты скобки с пуповинного отростка, купание в ванночке желательно не проводить, а осуществлять протирание кожи влажными салфетками или ватой. Для предупреждения инфицирования пупочной ранки в воду можно добавлять перманганат калия (бледно-розовый раствор) или обрабатывать ее раствором хлоргексидина [15]. В период новорожденности купание младенца рекомендуется проводить ежедневно, но не дольше 5 мин [16].
3. Температура воды должна быть приближена к температуре тела ( $37-37,5^{\circ}\text{C}$ ), проверить правильность которой можно по термометру или опустив локоть или запястье в ванночку [17, 18].
4. При купании младенцев не рекомендуется использование щелочесодержащих средств, которые могут оказывать раздражающее действие на кожу, изменять pH и повреждать поверхностные слои кожи. Моющие средства для детей должны быть с нейтральным показателем pH и содержать увлажняющие компоненты. Наиболее безопасными для грудных детей признаны синдеты – синтетические моющие средства, или так называемое «мыло без мыла». Они состоят из поверхностно-активных веществ, обладают хорошим очищающим эффектом и имеют нейтральный или слегка кислый показатель pH. Важным требованием к моющим средствам у маленьких детей является отсутствие эффекта раздражения глаз [19, 20].
5. Рекомендуется применение эмолентов (смягчающих и увлажняющих средств) у детей с первых дней жизни. Использование увлажняющих средств повышает барьерные свойства кожи, уменьшает риск развития пеленочного дерматита и инфицирования кожи, а при нанесении средств осуществляется еще и легкий массаж, улучшающий кровообращение [21–23]. Наибольшая потребность в эмолентах отмечается при развитии неонатальной десквамации, у недоношенных и переношенных детей, а также у грудных детей с явлениями атопического дерматита. Большим увлажняющим эффектом для новорожденных обладают средства, в состав которых входят липиды, аналогичные липидам эпидермального барьера (холестерин, керамиды, линолеат, пальмитат) и обладающие нейтральным показателем pH. Наилучший эффект увлажнения кожи наблюдается при нанесении эмолента сразу после купания на слегка влажную кожу ребенка.
6. Рекомендуется регулярный тщательный уход за аногенитальной областью грудного ребенка, который должен проводиться при каждой смене памперса и заключается в нанесении барьерных наружных средств, защищающих кожу от воздействия биологических жидкостей (кала и мочи). В состав защитного крема должны входить компоненты, обладающие увлажняющим и смягчающим действием.

Несоблюдение правил ухода за новорожденными детьми, применение очищающих и дезинфициру-

Рис. 7. Ксероз кожи грудного ребенка вследствие неправильного ухода.



Рис. 8. Контактный дерматит вследствие неправильного ухода.



щих средств в завышенных «взрослых» концентрациях зачастую приводят к развитию дерматитов, ожогов и токсикодермий (рис. 7, 8).

### Требования, предъявляемые к детской косметике

Учитывая нежность и ранимость кожи новорожденных, недопустимо применение средств у детей, разработанных для взрослых, во избежание аллергических реакций, токсических эффектов и реализации онкогенного действия на организм детей [24–26].

- Детская косметика должна быть произведена только из качественного сырья.
- Все ингредиенты средств для ухода должны быть разрешены к применению у детей грудного и раннего возраста.
- Косметические изделия должны пройти тесты на безопасность у маленьких детей и быть сертифицированы.
- На упаковке средств для ухода должны быть указаны все составляющие косметической продукции. Косметические средства для грудных и новорожденных детей не должны содержать консерванты, ароматизаторы, красители и т.д.

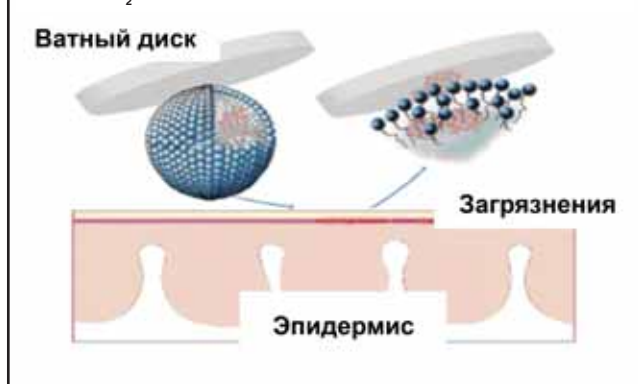
### Педиатрическая линия ABCDerm

Новой косметической линией для грудных детей являются препараты ABCDerm дерматологической лаборатории Bioderma, которые отвечают основным требованиям.

- Безопасность: средства для детей имеют тщательно отобранный состав – они не содержат парабенов, феноксиэтанола, хлорфенезина, хлоргексидина,



Рис. 9. Очищающее действие мицеллов эфиров жирных кислот ABCDerm H<sub>2</sub>O.



фтала, жирных кислот и др. Лаборатория Bioderma осуществляет контроль качества от момента выбора сырья до поступления средств в аптеку.

- Эффективность: в детской косметике используются только тщательно изученные и проверенные ингредиенты в оптимальных дозировках.
- Хорошая переносимость, отмечаемая при использовании минимального количества компонентов с гипоаллергенными свойствами.

**Очищение кожи младенцев.** Мицелловый раствор ABCDerm H<sub>2</sub>O для ежедневного умывания и очищения загрязненных поверхностей. Не требует смывания, не раздражает глазки (тестирован офтальмологами). Мицелловый раствор содержит мицеллы эфиров жирных кислот, которые хорошо очищают кожу без удаления с ее поверхности естественных липидов, таких как керамиды и цереброзиды. Неионогенные поверхностно-активные вещества мягко очищают кожу, не повреждая эпидермальный барьер, что идеально подходит для младенческой кожи (рис. 9). Входящий в состав очищающего раствора аллантоин успокаивает и смягчает кожу.

Для мытья головы рекомендуется использовать очищающий пенящийся гель ABCDerm, который содержит неионогенные поверхностно-активные вещества и не вызывает раздражение слизистой оболочки глаз.

**Увлажнение и защита кожи.** Колд-крем ABCDerm разработан для увлажнения и смягчения кожи младенцев, защиты от неблагоприятных внешних факторов. Рекомендуется наносить крем на слегка увлажненную кожу после купания ребенка. В состав крема входит масло абрикосовых косточек, пчелиный воск, глицерин, которые увлажняют и восстанавливают барьерные свойства кожи.

Крем под подгузники ABCDerm – профилактический уход для ежедневного применения, защищает эпидермис от загрязнений и энзимов, предотвращает развитие пеленочного дерматита. Входящий в его состав глицин каприлоил осуществляет биологический защитный уход, восстанавливает показатель pH кожи, предупреждает бактериальную и грибковую пролиферацию. Увлажняют кожу глицерин и вазелин.

При появившемся пеленочном дерматите за кожей аногенитальной области рекомендуется ухаживать, применяя интенсивный уход – мягкую защитную пасту ABCDerm. Паста оказывает противовоспалительное и антибактериальное действие за счет входящих в состав глицина каприлоила, оксида цинка, титана диоксида, каолина и талька. D-пантенол (провитамин В<sub>3</sub>) ускоряет регенерацию поврежденной кожи, а 20% глицерин смягчает и увлажняет кожу.

Кераторегулирующий крем ABCDerm Бэбискам от себорейных корочек увлажняет и облегчает удаление чешуек на волосистой части головы и на лице при гнейсе и себорейном дерматите. Кератолитическое действие осуществляется за счет арабиногалактана и эфиров молочной кислоты. Смягчающее действие оказывают масло карите (ши) и глицерин.

## Заключение

Кожа новорожденных детей требует бережного ухода, заключающегося в увлажнении и смягчении, профилактики воспалительных заболеваний в перинатальной области и специального ухода за волосистой частью головы. Педиатрическая линия ABCDerm идеально подходит для ухода за новорожденными детьми.

## Литература

1. Holbrook KA. A Histological Comparison of Infant and Adult Skin. In: HJ.Maibach, EK.Boisits (Eds). Neonatal Skin: Structure and Function. New York, Marcel Dekker, 1982; p.3–31.
2. Nonato LB. Evolution of Skin Barrier Function in Neonates. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Berkeley, 1998. UMI Publication numberAAT9827176.
3. Чеботарева В.В., Тамразова О.Б., Чеботарева Н.В., Одицеу А.В. Дерматовенерология (учебник). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Горланов И.А. Детская дерматовенерология. М.: Академия, 2012.
5. Harpin VA, Rutter N. Barrier Properties of the Newborn Infants Skin. J Pediatr 1983; 102: 419–25. Evans NJ, Rutter N. Development of the Epidermis in the Newborn. Biol Neonate 1986; 49: 74–80.
6. Cbiou YB, Blume-Peytavi U. Stratum corneum maturation: A review of neonatal skin function. Skin Pharmacol Physiol 2004; 17: 57–66.
7. Hoegar PH, Enzmann CC. Skin physiology of the neonate and young infant: a prospective study of functional skin parameters during early infancy. Pediatr Dermatol 2002; 19 (3): 256–62.
8. Fluhr JW, Bebbe MJ, Brown BE et al. Stratum corneum acidification in neonatal skin: secretory phospholipase A<sub>2</sub> and the sodium/hydrogen antiporter-1 acidify neonatal rat stratum corneum. Skin Pharmacology and Physiology (J Pharmacol Biophysic Res) 2005; 18 (5): 876–81.
9. Bebbe MJ, Barry NP, Hanson KM et al. Neonatal development of the stratum corneum pH gradient: Localization and mechanisms leading to emergence of optimal barrier function. J Invest Dermatol 2003; 120: 998–1006.
10. Fluhr JW, Bebbe MJ, Brown BE et al. Stratum corneum acidification in neonatal skin: Secretory phospholipase A<sub>2</sub> and the sodium/hydrogen antiporter-1 acidify neonatal rat stratum corneum. J Invest Dermatol 2004; 122: 320–9.
11. Cbiou Y, Blume-Poytari. Skin Pharmacol Physiol 2004; 17: 57–66.
12. Ласс Д.И., Поликарпова М.Г. Гигиенические и косметические советы по уходу за кожей и волосами. Уход за кожей и волосами детей грудного возраста. М.: Медгиз, 1958.
13. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A Guide for Essential Practice (Section K10) 2006 [cited 2009 June 7th]. Available from: [http://www.searo.who.int/LinkFiles/Making\\_Pregnancy\\_Safer\\_PCPNC\\_2006.pdf](http://www.searo.who.int/LinkFiles/Making_Pregnancy_Safer_PCPNC_2006.pdf)
14. Bergstrom A, Byarubanga R, Okong P. The impact of newborn bathing on the prevalence of neonatal hypothermia in Uganda: a randomized, controlled trial. Acta Paediatr 2005; 94: 1462–7/
15. Trotter S. Management of the umbilical cord – a guide to best care. RCM Midwives 2003; 6 (7): 308–11.
16. Gelmetti C. Skin cleansing in children. J Eur Acad Dermatol Venereol 2001; 15 (Suppl. 1): 12–5.
17. Kuller J, Raines DA, Ecklund S et al. Evidence-Based Clinical Practice Guideline. Neonatal Skin Care. Washington, DC: Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses. National Association of Neonatal Nurses, 2001.
18. Blume-Peytavi U, Cork MJ, Faergemann J et al. Bathing and cleansing in newborns from day 1 to first year of life: recommendations from a European round table meeting. J Eur Acad Dermatol Venereol 2009; 23: 751–9.
19. Dizon MV, Galzote C, Estandislo R et al. Opportunities for mild and effective infant cleansing beyond water alone. Poster Presented at the 65th Annual Meeting of the American Academy of Dermatology, Washington, DC, USA. 2–6 February 2007.
20. Cetta F, Lambert GH, Ros SP. Newborn chemical exposure from over-the-counter skin care products. Clin Pediatr (Phila) 1991; 30: 286–9.
21. Mao-Qiang M, Feingold K, Thornfeldt C, Elias P. Optimization of physiological lipid mixtures for barrier repair. J Invest Dermatol 1996; 106: 1096–101.
22. Darmstadt GL, Saba SK, Ahmed AS et al. Effect of topical treatment with skin barrier-enhancing emollients on nosocomial infections in preterm infants in Bangladesh: a randomised controlled trial. Lancet. 2005; 365: 1039–45.
23. Lane AT, Drost SS. Effects of repeated application of emollient cream to premature neonates' skin. Pediatrics 1993; 92: 415–9.
24. Студеникин В.М. Уход за детской кожей: нежнее, еще нежнее. Фармацевтический вестник. 2007; 40: 16–7.
25. Студеникин В.М., Студеникина Н.И. Уход за кожей детей первых лет жизни: нейрпедиатрические аспекты. Лечащий врач. 2008; 3: 66–70.
26. Siegfried E, Nopper AJ, Draeos Z et al. Principles of treatment in Pediatric Dermatology. In: Schachner LA, Hansen RC. Pediatric Dermatology. 3rd ed. Churchill Living Stone, 2003; p.87–114.