

АНАЛІТИЧНІ ОГЛЯДИ / ANALYTICAL REVIEWS

УДК 616.5-001/-002-053.31-084

DOI: 10.24061/2413-4260.VIII.2.28.2018.16

ПРОФІЛАКТИКА ПЕЛЮШКОВОГО
ДЕРМАТИТУ У НЕМОВЛЯТ**Т. К. Знаменська, О. В. Воробйова**ДУ “Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України”

Резюме: пелюшковий дерматит (ПД) є одним з найбільш поширених станів шкіри у новонароджених і немовлят з піком у віці від 9 до 12 місяців. Передбачається, що додаткові методи догляду за шкірою, які підтримують функцію бар'єру шкіри і захищають шкіру сідниць від сечі і фекалій, ефективні в запобіганні ПД. Незважаючи на численні рекомендації для батьків з приводу належного догляду за шкірою під підгузками, відсутній актуальний синтез наявних даних для розробки рекомендацій по практиці профілактики ПД. У статті наведено систематичний огляд літератури про ефективність немедикаментозних методів догляду за шкірою під підгузками у здорових новонароджених і немовлят у віці від 0 до 24 місяців. Знайдено кілька досліджень, що стосуються методів догляду за шкірою, таких як очищення, купання і застосування місцевих продуктів. Як параметри оцінки ефективності використовувалися показники поширеності та захворюваності і фізіологічні параметри шкіри. Результати цього огляду показують, що догляд області підгузка з використанням дитячих серветок або води і мочалки надає порівняльний вплив на зону шкіри дитини під підгузком. Купання з рідким дитячим миючим засобом два рази в тиждень можна порівняти з доглядом тільки водою. Застосування мазей, що містять оксид цинку або вазелін з вітаміном А або без нього, ймовірно, надає порівняльний вплив на тяжкість ПД. Однак, немає ніякої інформації про те, чи можуть окремі методи догляду за шкірою, такі як очищення, купання і застосування місцевих препаратів, запобігти ПД. Для виявлення ефективних методів догляду за шкірою, для контролю і профілактики ПД необхідні високоякісні рандомізовані клінічні випробування.

Ключові слова. Пелюшковий дерматит, немовлята, профілактика, засоби догляду Johnson's® baby.

Пелюшковий дерматит (ПД) - часта патологія у дітей перших місяців і років життя, яка пояснюється особливостями шкіри новонароджених і немовлят, а також дефектами в догляді за ними [1, 37]. Він описаний понад 120 років тому і являє собою роздратування шкірних покривів сідничної області і / або внутрішньої поверхні стегон у дітей грудного - раннього віку, викликане фізичними, хімічними і мікробними факторами оточення. ПД негативно впливає на стан нервової і психічної сфери дитини, що добре відомо батькам, педіатрам та дитячим неврологам [2]. Він викликає значний дискомфорт і стрес у немовлят, а подразнення і свербіж шкіри призводять до больового синдрому, функціональних порушень з боку нервової системи, а також судинної регуляції у дітей з ПД [2, 7, 18, 26, 37].

Важливим провокуючим фактором, що викликає ПД, є тривалий контакт шкіри з сечею і фекаліями [1, 8]. Ранні ознаки ПД з'являються у вигляді безсимптомної м'якої еритеми на обмеженій поверхні шкіри з мінімальним пошкодженням і розтиранням [10]. В подальшому оклюзія більш зволожує шкіру, сформований набряк піднімає шкіру, змінює її рН, при одночасному впливі ферментів та фекалій пошкоджується цілісність шкірного бар'єру і підвищується його проникність. Фізіологічно знижена бар'єрна функція робить шкірні покриви чутливими до подразнення і мікробного вторгнення та призводить до локалізованого запалення шкіри [1, 9]. Ділянками, найбільш чутливими до подальшого пошкодження з клінічними проявами, є сідниці, статеві органи, черевна область, перианальна область і стегна. Коли стан прогресує, помірна еритема з мацерацією поширюються на більшу поверхню, що при-

зводить до ексудативних або виразкових уражень дитячої шкіри [10].

Для ефективної профілактики ПД батьки потребують підтвердженої інформації щодо заходів якісного догляду за шкірою дитини та алгоритму допомоги дитині. Представлений огляд літератури полягає у оцінці наявних доказів про ефективність деяких процедур догляду за шкірою при лікуванні і, насамперед, профілактики ПД у здорових дітей віком від 0 до 24 місяців.

Для лікування ПД, фахівці рекомендують часті зміни підгузків; мінімізацію терміну перебування дитини у підгузках; використання одноразових засобів гігієни з суперабсорбентами і “дихаючих” підгузків; застосування місцевих препаратів по догляді за шкірою новонародженого та немовляти, а також роблять акцент на батьківську освіту з гігієнічних навичок [8, 11-16]. При більш важких формах ПД, з клінічними ознаками вторинного інфікування, потрібна медична допомога, з обережним діагнозом і правильним лікуванням [12, 15, 37].

Найкращим доглядом за шкірою дитини з метою попередження ПД є профілактичні гігієнічні процедури. Взагалі, клінічними підходами до початку лікування ПД повинні бути саме ефективні заходи профілактики [17]. Проте, багато фахівців вказують на відсутність достатніх даних досліджень про пріоритетність будь-якої конкретної профілактичної практики для підтримки цілісності епідермісу шкіри новонароджених та немовлят [8, 18]. Так, наприклад, Rowe et al. не знайшли опублікованих клінічних досліджень, що порівнюють ефективність різноманітних безрецептурних бар'єрних препаратів для запобігання ПД [18, 37].

Незважаючи на велику кількість рандомізованих клінічних досліджень, присвячених використанню одноразових підгузків, є тільки обмежені докази, що саме вони більш ефективні у профілактиці ПД, ніж підгузки з тканини (бавовни) [19].

Рекомендації щодо належних способів очищення підгузкової зони є суперечливими. Деякі фахівці вважають використання теплої води і бавовняних кульок достатніми засобами догляду за шкірою дитини [13, 21, 22, 37]. Тоді як інші рекомендують тільки одноразові дитячі серветки для очищення, коли вода недоступна або вона може бути не обов'язковою для використання в цілому, оскільки, серветки такі ж добрі самі по собі або кращі за змочену водою мочалку [15, 16, 20, 23-25, 37].

За даними огляду літератури, визначено 8 досліджень, які аналізували наслідки процедури очищення зони підгузків у немовлят, на підставі оцінки клінічних і функціональних параметрів шкіри. Усі, крім одного дослідження, порівнювали використання комерційно доступних дитячих серветок з водою та мочалкою, тільки в одному розглянуто ефекти різних серветок [29, 37]. Крім того, Adam et al виявили, що єдина процедура чищення за допомогою різноманітних засобів, таких як мило, миючий засіб, серветки та вода безпосередньо впливали на стан і рН поверхні шкіри [30, 37].

В представлених 8 клінічних випробуваннях усі дитячі серветки використовувалися на водній основі, але вони широко відрізнялися в інгредієнтах, таких як, наявність пом'якшувачів, консервантів, ароматизаторів та рН лосьйону. Тривалість клінічного лікування було від 1 дня до 8 тижнів. У 6 дослідженнях приймали участь здорові діти віком від 1 до 24 місяців, у 2 випробуваннях спостерігали тільки за новонародженими [25, 29, 37]. Тяжкість ПД була основним показником результату в 3 дослідженнях і вторинним показником результату в 2 дослідженнях. Гідратація рогового шару та рН поверхні шкіри, трансепідермальна втрата води (ТЕВВ), мікробіологічна колонізація і інтерлейкін-1α були використані як первинні або вторинні параметри для оцінки результату.

У двох з чотирьох досліджень, які порівнювали використання дитячих серветок з водою та мочалками з 1-го дня до 4 тижнів, спостерігалися значно вищі рівні тяжкості еритеми або висипки від підгузків в групі "вода-мочалка" в перианальній ділянці або навколо статевих органів [23, 24]. Застосування мочалки призвели до більшого подразнення шкіри, ніж при використанні у дитині серветок [24, 37].

У 2012 році Lavender et al. проведено велике проспективне рандомізоване контрольоване, сліпе дослідження, метою якого було порівняння ефекту зволоження шкіри новонароджених в області підгузка з використанням спеціальних очищувальних дитячих серветок Johnson's® baby і ватних дисків і води (звичайний догляд) [25]. Під спостереженням знаходились 280 здорових, доношених новонароджених, включених в дослідження протягом 48 годин після народження.

Дизайн дослідження був наступним. Новонароджені були розподілені на 2 групи: I – 140 ді-

тей, яким проводилося очищення шкіри в області підгузків за допомогою дитячих серветок, II - 140 новонароджених, очищення шкіри було за допомогою ватних дисків і води. Оцінка стану шкіри новонароджених проводилася через 4 тижні після включення в клінічне випробування.

Результати дослідження. За оцінками матерів через 4 тижні використання очищувальних серветок випадки виникнення пелюшкового дерматиту спостерігалися значимо рідше в I групі в порівнянні з II групою, де застосовувались тільки ватні диски. Повна відсутність пелюшкового дерматиту спостерігалась у 37,5% випадків (84 дитини). При чому, у 15,6% (49 дітей) в I групі серветок Johnson's® baby проти 21,9% (35 новонароджених) в II групі ватяних дисків. Дані представлені на рисунку 1.

Висновок. Використання очищувальних серветок Johnson's® baby значно знижує ризик виникнення ПД в порівнянні з ватними дисками та сприяє кращій профілактиці пошкодження шкіри у немовлят.

З метою оцінки ефекту догляду за шкірою новонароджених в області підгузків з використанням дитячих серветок Johnson's® baby в порівнянні з ватними дисками і водою та їх вплив на стан шкіри у здорових, доношених новонароджених у 2008 році проведено наступне моноцентрове проспективне рандомізоване сліпе клінічне дослідження [29]. Під спостереженням знаходилися 40 здорових, доношених новонароджених (20 хлопчиків, 20 дівчаток, віком менше 48 годин).

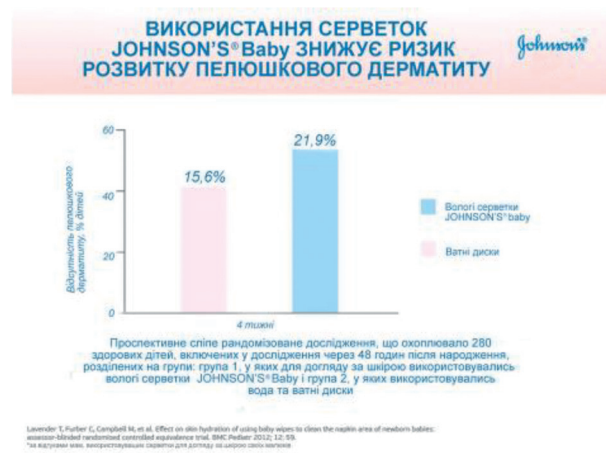


Рис. 1. Результати використання вологих серветок Johnson's® baby і ватних дисків у немовлят

Дизайн дослідження. У випробування були включені дві групи новонароджених: I група - 20 дітей, яким використовувалися дитячі серветки Johnson's® baby, II група - 20 новонароджених, яким очищували шкіру в області підгузка вологими дисками та водою. Період спостереження - 28 днів, догляд за шкірою новонароджених проводився стандартно. ТЕВВ в обох групах оцінювалася через 28 днів дослідження.

Результати дослідження. I група продемонструвала статистично значуще зниження ТЕВВ шкіри в області підгузків (9,6 г / м² / ч) в порівнянні з II групою (11,15 г / м² / ч) на 28 день спостереження. Результати представлені на рисунку

2. Очищення з дитячими серветками або водою мала порівнянний вплив на гідратацію рогового шару шкіри новонароджених [25, 29]. Жодна група не постраждала від мікробіологічної колонізації перианальної ділянки шляхом інвазії бактерій кишкової палички або грибів роду *Candida* [25, 31].

Висновок. Використання дитячих очищувальних серветок Johnson's® baby продемонструвало статистично значуще зниження ТЕВВ шкіри в області підгузників в області сідниць в порівнянні з використанням ватних дисків і води після 4 тижнів фази спостереження [29]. Загальні значення рН шкіри при застосуванні серветок Johnson's® baby залишалися в діапазоні здорової шкіри малюка [6, 26, 28].

Але є дані, що у новонароджених рН шкіри зменшується в нормі протягом перших 4 тижнів життя, незалежно від практики очищення серветками або водою і мочалкою [29]. Через 4 тижні обидві процедури призводять до аналогічних значень рН шкіри в межах фізіологічного діапазону [25, 29, 37].



Рис. 2. Результати використання вологих серветок Johnson's® baby і ватяних дисків і води у немовлят

Далі наводимо результати інших досліджень. Так, Ehretsmann et al. оцінили ступінь подразнення шкіри за висипкою та еритемою під підгузниками за шкалою протягом 2-тижневого періоду [23]. Дані були представлені у вигляді середніх показників тяжкості та тривалості висипки від підгузків, що дозволяють добре оцінити тяжкість ПД, але інформація про рандомізацію, розмір груп і вихідні дані суб'єктів відсутні.

Дослідження Odio et al. мало методологічну якість, але період лікування був коротким (1 тиждень) [24, 37]. Епідерміс шкіри оцінювався у 24 з 41 дитини, але не було підстав для цього відбору.

Інший клінічний аналіз авторами Senses et al. мав обмежений дизайн без рандомізації та осліплення, і бракував інформації за тривалість лікування [31, 37].

Adam et al. не надано жодних деталей щодо дизайну дослідження, рандомізації, сліпих процедур і розміру груп, а також не згадувався вік дітей, хоча вік немовлят передбачає період від 1 до 24 місяців. Не були представлені абсолютні показники рН шкіри та ін. [30, 37].

За даними ресурсу PubMed знайдено три дослідження, що аналізують вплив різних схем лікування ПД у немовлят, такі як мазі, масла та дитячі креми, на частоту, ступінь тяжкості ПД та

на бар'єрну функцію шкіри. Тривалість спостереження коливалась від 8 до 12 тижнів. Два з досліджень порівнювали засіб, що містить мазь з олією та вітаміном А, зі стандартною маззю [33-34].

Garcia Bartels et al. порівняли регулярне застосування дитячого крему, крім купання. Два дослідження були проведені у новонароджених та немовлят у віці від 2 тижнів до 11 місяців [32, 33, 34, 37]. Жодних відмінностей у показниках ступеня тяжкості ПД не виявлено між застосуванням мазі з вітаміном А та олією і звичайною маззю під підгузок [33, 34]. Застосування дитячого крему двічі на тиждень після купання не змінювало частоту ПД, але дещо знижувався показник ТЕВВ протягом 8-тижневого періоду лікування [32]. Ця процедура догляду за шкірою не змінювала рН або бар'єрний стан шкіри. У двох дослідженнях ступінь тяжкості ПД був низький під час і на кінець процедури [32, 33].

Дослідження Bosch Banyeras et al. повідомило про різке зниження захворюваності на ПД від 50% і більше в початковій стадії, до 2% - у 12 тижнів в обох групах лікування з використанням мазі під підгузок [33].

З метою аналізу лікувальних підходів вже наявних клінічних симптомів ПД у немовлят у 2006 році проведено рандомізоване, сліпе, паралельне дослідження ефективності крему Деситин Johnson's® baby для полегшення симптомів, асоційованих з пелюшковим дерматитом, через 12 і 24 годин після застосування продукту. Під спостереженням знаходились 55 дітей у віці від 2 до 36 місяців, які носили підгузки 24 години на добу.

Дизайн дослідження. Нанесення крему проводилось протягом 24 годин при кожній зміні підгузків і після купання дітей. Оцінка експертом проводилася на етапі рандомізації (базовий стан шкіри дитини), а також через 12 і 24 години після першого нанесення досліджуваного продукту. Анкетування матерів проводилася через 12 і 24 години після першого нанесення продукту.

Результати дослідження

За анкетами матерів - 96% жінок відзначили поліпшення стану шкіри (зниження симптомів пелюшкового дерматиту) у дітей в області підгузків після 12 годин після першого застосування крему.

За оцінкою дослідників - поліпшення стану шкіри (зниження симптомів пелюшкового дерматиту) було відзначено у 93% дітей в області підгузків після 12 годин після першого застосування крему.

Висновки. Застосування крему Деситин Johnson's® baby супроводжувалося зниженням основних симптомів ПД вже протягом 12 годин після першого застосування.

Виявлено два дослідження, які аналізували наслідки купання тільки водою або з додатковими миючими засобами (гель для миття дитини) на функціональні параметри шкіри дитини. У 1-му спостереженні Visscher та ін. порівнювали біофізичні властивості шкіри під підгузком у 52 немовлят у віці від 3 до 6 місяців до і одразу після купання без розтирання [26]. Висновки свідчать, що вночі оклюзія значно змінює шкіру під підгузком з проявами еритеми шкіри та високими коефіцієнтами подразнення, ТЕВВ, поверхневої гідрата-

ції і кольору шкіри (застосовувалась цифрова візуалізація та спектрофотометрія). Крім загальної клінічної оцінки, шкіру під підгузком оцінювали за допомогою класифікації еритеми. Купання в прісній воді (за бажанням - додаткова ванна) безпосередньо після видалення підгузка протягом 10 хвилин призвело до зниження клініки еритеми, подразнення шкіри і сухості, досягаючи стан здорової шкіри. Але, високі ТЕВВ і початкова гідратація знижувались до нормального рівня при купанні дитини з додаванням у воду миючого засобу (гелю для миття дитини), в той час, як процедура купання в прісній воді не впливала на ці показники.

García Barteles та ін. у 2013 році оцінили довгострокові ефекти від купання водою і миттям гелем на бар'єрну функцію шкіри в перспективному, рандомізованому дослідженні з 64 новонародженими протягом перших 8 тижнів життя [32]. Немовлята двічі на день отримували чотири різні процедури по догляду за шкірою щотижня: їх обмивали чистою водою або з додаванням пінки – Пінка-шампунь “від маківки до п'яточок” Johnson`s® baby, а потім вони отримували дитячий крем або були без крему. Стан шкіри вимірювали відповідно до показників стану здорової шкіри новонароджених. У дослідженні порівнювали купання з та без миття пінкою.

Захворюваність на ПД під час спостереження була низькою (0 - 12,5%) і не відрізнялась при використанні очищаючої добавки. Але, за оцінками педіатрів - протягом всього періоду спостереження (протягом 1 - 8 тижнів) не відзначалося зміни / погіршення стану шкіри за ступенем зволоженості шкіри, появи еритеми, подразнення і ін. при застосуванні Пінки-шампуню “від маківки до п'яточок” Johnson`s® baby. За оцінкою матерів - спостерігалось статистично значуще поліпшення стану шкіри, включаючи ступінь зволоженості, м'якості, загального стану шкіри на 3 і 6 тижні дослідження в порівнянні з вихідними даними на тлі використання саме Пінки-шампуню “від маківки до п'яточок” Johnson`s® baby. Від 3 до 6 тижнів статистично значущих змін стану шкіри у дітей не відзначалося. Результати дослідження представлені на рисунку 3.

Висновки

Режим догляду за шкірою новонароджених, що включає Johnson's® baby пінку – Пінка-шампунь “від маківки до п'яточок” Johnson`s® baby добре переносився шкірою новонароджених. За оцінкою матерів такий режим догляду за шкірою привів до поліпшення зволоженості, м'якості шкіри у здорових, доношених новонароджених.

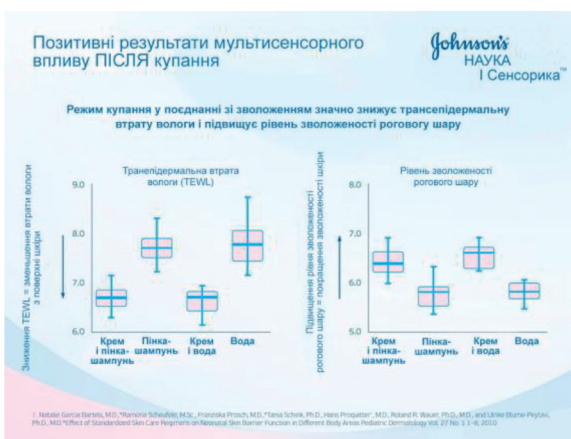
За літературними даними, продукти для догляду за шкірою новонародженого та немовляти повинні відповідати 5 рівням безпеки:

- підбір постачальників сировини
- токсикологічне дослідження
- клінічні випробування
- тести по застосуванню на практиці
- супровід протягом всього терміну виробництва і продажу продукту.

Цим критеріям відповідають засоби Johnson's® baby (J & J), які виробляються за світовими



А



Б

Рис. 3 (А, Б) Результати дослідження впливу дитячого Пінки-шампуню “від маківки до п'яточок” Johnson`s® baby на стан шкіри новонароджених та немовлят

стандартами якості медичної продукції - Good Manufacturing Practice (Належна виробнича практика), International Organization for Standardization (ISO) (Міжнародна організація по стандартизації), а також розробляються з урахуванням державних вимог тих країн, де вони поширюються (Америци, Європи та ін.) і з урахуванням високих стандартів якості J & J.

Крім того, продукція компанії ТОВ «Джонсон & Джонсон» ретельно перевіряє безпеку дитячої продукції. Всі інгредієнти піддаються жорсткому контролю на предмет їх використання. Вся продукція компанії «Джонсон & Джонсон» проходить контроль якості на відповідність Директивам Євросоюзу, FDA, а також встановленим в компанії стандартам якості, які значно суворіше загальноприйнятих у світі і є абсолютно безпечними. Всі кошти Johnson's® baby розробляються з урахуванням особливостей і потреб чутливої дитячої шкіри, проходять клінічні дослідження безпеки і оцінюються незалежним консультантом з дерматології. Косметичні засоби Johnson's® baby піддаються обов'язковим випробуванням в акредитованих випробувальних лабораторіях, де, до виведення продукції на ринок, проводяться органолептичні, фізико-хімічні, токсикологічні, клінічні та мікробіологічні випробування.

Таким чином, для запобігання ПД експерти рекомендують мінімізувати час застосування підгузків; змінюючи підгузки часто; використовуючи одноразові, з суперабсорбентами, “дихаючі” підгузки;

купання принаймні щодня у воді з дитячим маслом або пінкою; застосування вододиспергованих кремів; захисних мазей і паст на вазеліновій основі або з оксидом цинку [8, 12, 13, 15, 16]. Доведена доцільність використання спеціальних дитячих серветок або (рідше) води та мочалки для очищення підгузкової зони. Очищення серветками призводить до трохи нижчих рівнів ПД, еритеми та ТЕВВ.

Міжнародні експерти рекомендують купати дитину два рази на тиждень [15, 35, 36]. Бар'єрні препарати, що містять оксид цинку або вазелінат, як правило, рекомендуються експертами, здається захищають шкіру від вологи і можуть допомогти зменшити виразність ПД [18].

Немає явних опублікованих доказів того, чи такі засоби, як очищення, купання та застосування місцевих препаратів можуть запобігти ПД.

Крім того, обмежені докази того, що ця практика сприятливо впливає на специфічні фізіологічні параметри шкіри і підтримують належну функцію шкіри в зоні підгузків.

Потрібні подальші дослідження, щоб показати їх ефективність на клінічному рівні. Загалом, відсутність РКД з надійним результатом, класифікації, статистики захворюваності на ПД, стандартизованих параметрів функції шкіри обмежують інтерпретацію результатів.

Джерело фінансування

Стаття опублікована за фінансової підтримки ТОВ «Джонсон & Джонсон».

Конфлікт інтересів. Автори статті співпрацюють з ТОВ «Джонсон & Джонсон».

Література

1. Berg RW. Etiology and pathophysiology of diaper dermatitis. *Adv Dermatol* 1988;3:75–98.
2. Visscher MO, Hoath SB. Diaper dermatitis. In: Maibach H, ed. *Handbook of irritant dermatitis*. Berlin: Springer, 2006:37–51.
3. Jordan WE, Lawson KD, Berg RW et al. Diaper dermatitis: frequency and severity among a general infant population. *Pediatr Dermatol* 1986;3:198–207.
4. Philipp R, Hughes A, Golding J. Getting to the bottom of nappy rash: ALSPAC survey team. *Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. Br J Gen Pract* 1997;47:493–497.
5. Visscher MO, Chatterjee R, Munson KA et al. Development of diaper rash in the newborn. *Pediatr Dermatol* 2000;17:52–57.
6. Visscher MO. Recent advances in diaper dermatitis: etiology and treatment. *Pediatr Health* 2009;3:81–98.
7. Ward DB, Fleischer AB Jr, Feldman SR et al. Characterization of diaper dermatitis in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000;154:943–946.
8. Atherton D. Maintaining healthy skin in infancy using prevention of irritant napkin dermatitis as a model. *Community Pract* 2005;78:255–257.
9. Berg RW. Etiologic factors in diaper dermatitis: a model for development of improved diapers. *Pediatrician* 1987;14(Suppl 1):27–33.
10. Shin HT. Diaper dermatitis that does not quit. *Dermatol Ther* 2005;18:124–135.
11. Odio M, Friedlander SF. Diaper dermatitis and advances in diaper technology. *Curr Opin Pediatr* 2000;12:342–346.
12. Gupta AK, Skinner AR. Management of diaper dermatitis. *Int J Dermatol* 2004;43:830–834.
13. Scheinfeld N. Diaper dermatitis: a review and brief survey of eruptions of the diaper area. *Am J Clin Dermatol* 2005;6:273–281.
14. Lin RL, Tinkle LL, Janniger CK. Skin care of the healthy newborn. *Cutis* 2005;75:25–30.
15. Neonatal skin care. Evidence-based clinical practice guidelines, 2nd ed. Washington, DC: Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses, 2013.
16. Adam R. Skin care of the diaper area. *Pediatr Dermatol* 2008;25:427–433.
17. Atherton DJ. The aetiology and management of irritant diaper dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001;15(Suppl 1):1–4.
18. Rowe J, McCall E, Kent B. Clinical effectiveness of barrier preparations in the prevention and treatment of nappy dermatitis in infants and preschool children of nappy age. *Int J Evid Based Healthc* 2008;6:3–23.
19. Baer EL, Davies MW, Easterbrook KJ. Disposable nappies for preventing napkin dermatitis in infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3:CD004262.
20. Steen M, Macdonald S. A review of baby skin care. London: Royal College of Midwives, 2008. <http://www.rcm.org.uk/midwives/in-depth-papers/a-review-of-babyskin-care/>. Accessed on November 8, 2013.
21. Trotter S. Care of the newborn: proposed new guidelines. *Br J Midwifery* 2004;12:152–157.
22. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Routine postnatal care of women and their babies. NICE Clinical Guideline 37. London: NICE 2006. <http://www.nice.org.uk/CG037>. Accessed on November 8, 2013.
23. Ehretsmann C, Schaefer P, Adam R. Cutaneous tolerance of baby wipes by infants with atopic dermatitis, and comparison of the mildness of baby wipe and water in infant skin. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001;15 (Suppl 1):16–21.
24. Odio M, Streicher-Scott J, Hansen RC. Disposable baby wipes: efficacy and skin mildness. *Dermatol Nurs* 2001;13:107–112, 117–118, 121.
25. Lavender T, Furber C, Campbell M et al. Effect on skin hydration of using baby wipes to clean the napkin area of newborn babies: assessor-blinded randomised controlled equivalence trial. *BMC Pediatr* 2012;12:59.
26. Visscher MO, Chatterjee R, Ebel JP et al. Biomedical assessment and instrumental evaluation of healthy infant skin. *Pediatr Dermatol* 2002;19:473–481.
27. OCEBM Levels of Evidence Working Group. The Oxford 2011 levels of evidence. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine, 2011. <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>. Accessed on November 8, 2013.
28. Priestley GC, McVittie E, Aldridge RD. Changes in skin pH after the use of baby wipes. *Pediatr Dermatol* 1996;13:14–17.
29. Garcia Bartels N, Massoudy L, Scheufele R et al. Standardized diaper care regimen: a prospective, randomized pilot study on skin barrier function and epidermal IL-1alpha in newborns. *Pediatr Dermatol* 2012;29:270–276.
30. Adam R, Schnetz B, Mathey P et al. Clinical demonstration of skin mildness and suitability for sensitive infant skin of a new baby wipe. *Pediatr Dermatol* 2009;26:506–513.

31. Senses DA, Ozturk CE, Yar NE et al. Do baby wet wipes change periurethral aerobic flora? *Jpn J Infect Dis* 2007;60:225–226.
32. Garcia Bartels N, Scheufele R, Prosch F et al. Effect of standardized skin care regimens on neonatal skin barrier function in different body areas. *Pediatr Dermatol* 2010;27:1–8.
33. Bosch-Banyeras JM, Catala M, Mas P et al. Diaper dermatitis. Value of vitamin A topically applied. *Clin Pediatr (Phila)* 1988;27:448–450.
34. Muggli R. Natural management of napkin rash. *Eur J Pediatr Dermatol* 2009;19:43–46.
35. Blume-Peytavi U, CorkMJ, 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;23:751–759.
36. Blume-Peytavi U, Hauser M, Stamatias GN et al. Skin care practices for newborns and infants: review of the clinical evidence for best practices. *Pediatr Dermatol* 2012;29:1–14. 43. McNally NJ, Williams HC, Phillips DR et al. Atopic eczema and domestic water hardness. *Lancet* 1998; 352:527–531.
37. Ulrike Blume-Peytavi, M.D., Matthias Hauser, Ph.D., Lena Lunnemann, M.D., Georgios N. Stamatias, Ph.D., Jan Kottner, Ph.D., Natalie Garcia Bartels, M.D. Prevention of Diaper Dermatitis in Infants—a Literature Review *Pediatric Dermatology*. Vol. 31; N4;2014:413–429

ПРОФИЛАКТИКА ПЕЛЕНОЧНОГО ДЕРМАТИТА У МЛАДЕНЦЕВ

Т. К. Знаменская, О. В. Воробьева

ГУ "Институт педиатрии, акушерства и гинекологии
имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН
Украины"

Резюме

Пеленочный дерматит (ПД) является одним из наиболее распространенных состояний кожи у новорожденных и младенцев с пиком в возрасте от 9 до 12 месяцев. Предполагается, что дополнительные методы ухода за кожей, которые поддерживают функцию барьера кожи и защищают кожу ягодиц от мочи и фекалий, эффективны в предотвращении ПД. Несмотря на многочисленные рекомендации для родителей по поводу надлежащего ухода за кожей ребенка под подгузником, отсутствует актуальный синтез имеющихся данных для разработки рекомендаций по практике профилактики ПД. В статье приведен систематический обзор литературы об эффективности немедикаментозных методов ухода за кожей под подгузниками у здоровых новорожденных и младенцев в возрасте от 0 до 24 месяцев. Найдено несколько исследований, касающихся методов ухода за кожей, таких как очищение, купание и применение местных продуктов. В качестве параметров оценки эффективности использовались показатели распространенности и заболеваемости и физиологические параметры кожи. Результаты этого обзора показывают, что уход области подгузника с использованием детских салфеток или воды и мочалки оказывает сопоставимое воздействие на подгузниковую зону кожи. Купание с жидким детским моющим средством два раза в неделю можно сравнить с уходом только водой. Применение мазей, содержащих оксид цинка или вазелином с витамином А или без него, вероятно, оказывает сопоставимое влияние на тяжесть ПД. Однако, нет никакой информации о том, могут ли отдельные методы ухода за кожей, такие как очищение, купание и применение местных препаратов, предотвратить ПД. Для выявления эффективных методов ухода за кожей, для контроля и профилактики ПД необходимы высококачественные рандомизированные клинические испытания.

Ключевые слова: пеленочный дерматит, младенцы, профилактика, средства ухода Johnson's® baby.

PREVENTION OF DIAPER DERMATITIS IN INFANTS

T.K. Znamenska, O.V. Vorobiova

DU "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology
the name of academician O.M. Lukyanova NAMS of
Ukraine"

Summary

Diaper dermatitis (DD) is one of the most common skin conditions in neonates and infants, with a peak between the ages of 9 and 12 months. Appropriate skin care practices that support skin barrier function and protect the buttocks skin from urine and feces are supposed to be effective in the prevention of DD. Despite many recommendations for parents on proper diaper skin care, there is no up-to-date synthesis of the available evidence to develop recommendations for DD prevention practice. The article contains a systematic literature review on the efficacy of nonmedical skin care practices on the diapered area of healthy, full-term infants ages 0 to 24 months. Found some studies covering skin care practices such as cleansing, bathing, and application of topical products. DD prevalence and incidence and physiologic skin parameters were used as efficacy parameters. The results of this review indicate that cleansing of the diaper area using baby wipes or water and a washcloth have comparable effects on diapered skin. Bathing with a liquid baby cleanser twice weekly seems comparable with water alone. The application of ointments containing zinc oxide or petrolatum with or without vitamin A seems to have comparable effects on DD severity. There seems to be no information on whether single skin care practices such as cleansing, bathing, and application of topical preparations can prevent DD. High-quality randomized clinical trials are needed to show the effectiveness of skin care practices for controlling and preventing DD.

Key words: diaper dermatitis, infants, prevention, care products Johnson's® baby.

Контактна інформація:

Знаменська Тетяна Костянтинівна – Д.мед.н., професор, заступник директора з перинатальної медицини ГУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", завідувач відділу неонатології ГУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", головний позаштатний неонатолог МОЗ України, Президент Всеукраїнської Громадської організації "Асоціація неонатологів України" (м.Київ, Україна)

Спеціальність: Неонатологія. Педіатрія.
Науковий напрямок: Фізіологія та патологія дітей неонатального періоду та перших років життя.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>

Контактна адреса: вул. Рибальська, буд.11, кв. 44, м.Київ/, 01011, Україна

Контактний телефон: +380674038120

e-mail: tkznamenska@gmail.com

Воробйова Ольга Володимирівна - д.мед.н., професор кафедри неонатології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика (м. Київ, Україна).

Контактна адреса: вул. Дорогожицька, 9, м.Київ, 04112, Україна.

Контактний телефон: +380676243760

e-mail: Vorobiova_olga@mail.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/V-1251-2017>

Контактная информация:

Знаменская Татьяна Константиновна - Д.мед.н., профессор, заместитель директора по перинатальной медицине ГУ "Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины", заведующий отделом неонатологии ГУ "Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины", главный внештатный неонатолог МЗ Украины, Президент Всеукраинской общественной организации "Ассоциация неонатологов Украины" (г. Киев, Украина)

Специальность: Неонатология. Педиатрия.
Научное направление: Физиология и патология детей неонатального периода и первых лет жизни.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>

Контактный адрес: ул. Рибальская, д.11, кв. 44, г. Киев, 01011, Украина.

Контактный телефон: +380674038120.

e-mail: tkznamenska@gmail.com

Воробьева Ольга Владимировна - д.м.н., профессор кафедры неонатологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л.Шупика (г.Киев, Украина.).

Контактный адрес: ул. Дорогожицкая, 9, Киев, 04112, Украина.

Контактный телефон: +380676243760

e-mail: Vorobiova_olga@mail.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/V-1251-2017>

Contact Information:

Tetiana Znamenska - DM, Professor, Deputy Director for Perinatal Medicine SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Head of the Department of Neonatology SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, main non-autistic neonatologist of the Ministry of Health of Ukraine, President of the All-Ukrainian Public Organization "Association of Neonatologists of Ukraine" (Kiev, Ukraine)

Scientific direction: Physiology and Pathology of Children of the Neonatal Period and the First Years of Life.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>

Contact address: Rybalskaya st., 11/ 44, Kiev, 01011, Ukraine.

Contact phone: +380674038120

E-mail: tkznamenska@gmail.com

Olga Vorobiova - MD, Professor, Department of Neonatology National Medical Academy of Postgraduate Education named after PL Shupyk (Kiev, Ukraine).

Contact address: Dorogozhitska str., 9, Kyiv, 04112, Ukraine.

Contact phone: +380676243760

e-mail: Vorobiova_olga@mail.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/V-1251-2017>