

Pielęgnacja skóry noworodka

Sharon Trotter

Wstęp	100	Schorzenia zakaźne skóry spotykane u noworodków	105
Środowisko skóry noworodka	101	Produkty do pielęgnacji dla dzieci i potencjalne	
Maż płodowa	102	niebezpieczeństwo związane z ich nadużyciem	106
Delipidyzacja	102	Aktualne wytyczne i rozsądne środki ostrożności	108
Oddzielenie pępowiny	103	Wnioski	111
Powszechne schorzenia skóry spotykane u noworodków	104	Piśmiennictwo	113

WPROWADZENIE

W rozdziale opisano aktualne poglądy na temat pielęgnacji skóry, zgodne z wytycznymi w zakresie poradnictwa udzielanego rodzicom. Zostały w nim opisane powszechne problemy skórne, ich przyczyny, zapobieganie i leczenie. W świetle najnowszych doniesień odnośnie do pielęgnacji skóry i pępka przedyskutowano implikacje praktyczne. Przedstawiono w nim porady dla rodziców zgodne z wytycznymi Narodowego Instytutu dla Zdrowia i Doskonałości Klinicznej (National Institute for Health and Clinical Excellence – NICE). Przed przeczytaniem tego rozdziału należy zapoznać się z tablicą „Pytania do przemyślenia” na stronie 112.

Wstęp

Moda w opiece zdrowotnej dyktuje, w jaki sposób kobieta urodzi swoje dziecko. Ponadto trendy w modzie mają wpływ na to, jakie produkty wprowadza się do pielęgnacji skóry dzieci bezpośrednio po urodzeniu. Rodzice i profesjonalści cały czas uważają produkty do pielęgnacji skóry noworodka za bezpieczne, a nawet korzystne, podczas gdy nie ma żadnych dowodów przemawiających za ich użyciem. Rodzice podtrzymują nieprawdziwe przekonania, że produkty te są niezbędne do pielęgnacji skóry noworodka, kupując mnóstwo tych produktów w oczekiwaniu na narodziny dziecka. Jest to traktowane niemal jako rytuał. Komen-

tarze w stylu „używaliśmy tego dla wszystkich naszych dzieci” lub „ładnie pachną” są trudne do obalenia. Wymaga to odwagi i przekonania, aby to, co stało się społecznie akceptowaną normą, można było wykluczyć.

Wielu rodziców we współczesnym, tzw. nowoczesnym, świecie kupuje produkty reklamowane jako idealne dla poprawienia komfortu życia rodzinnego. Proces ten może być tak niezauważalny, że rodzice i profesjonalści mogą być nieświadomi skutku działania reklamy. Z drugiej strony nawyki i praktyki, mimo że nie są wiarygodne, mogą być zaadaptowane i mogą być trudne do przełamania. Położne i opiekunowie zdrowotni są autonomicznymi praktykami odpowiedzialnymi za ich własne działanie. Ważną sprawą jest to, aby ich działa-

nia praktyczne były oparte na zasadach dobrej praktyki w momencie świadczenia opieki. Nie jest obecnie właściwe, aby szpitale i oddziały położnicze dostarczały bezpłatnych próbek produktów dla dzieci w sytuacji, gdy nie ma podstaw do ich zastosowania. Choć dotyczy to w głównej mierze skóry i pielęgnacji pępka, ważne jest, aby pamiętać, że wszystko, co jest do zastosowania bezpośrednio na lub dookoła noworodka, może mu zaszkodzić (Trotter, 2004).

Środowisko skóry noworodka

Zanim rozważymy wytyczne odnośnie do pielęgnacji skóry noworodka i pępka, ważne jest wyjaśnienie fizjologicznej roli skóry jako organu ochronnego i opisanie naturalnego procesu oddzielenia pępowiny u noworodka (ryc. 7.1).

Naskórek lub zewnętrzna warstwa skóry składa się z czterech warstw: warstwy rogowej (martwej) i trzech warstw żywych – warstwy ziarnistej, warstwy kolczystej i warstwy podstawnej.

U donoszonego noworodka warstwa roga jest zbudowana z 10–20 mikroskopijnych warstw podobnych do tych widzianych u osoby dorosłej. U wcześniaka liczba tych warstw zmniejsza się do 2–3. U bardzo małych wcześniaków (poniżej 23. tygodnia) warstwy rogowej może w ogóle nie być (Holbrook, 1982; Nonato, 1998). Dlatego też ryzyko uszkodzenia skóry u tych dzieci jest jeszcze większe.

Dzieci rodzą się z lekko zasadowym odczynem skóry; średnio pH ich skóry wynosi 6,4 (Peck and Botwinick, 1964). Jednak z upływem kolejnych dni pH obniża się do 4,95 (kwaśne), stwarzając to, co jest znane jako „kwaśny płaszcz” – bardzo cienką powłokę, która spoczywa na powierzchni skóry i działa jako ochrona. Rozwój tego „kwaśnego płaszcza” dokonuje się w ciągu kilku dni od porodu, niezależnie od wieku ciążowego, i prawdopodobnie jest skutkiem ekspozycji skóry na powietrze (Harpin and Rutter, 1983; Evans and Rutter, 1986).



Rycina 7.1. Skóra noworodka – doskonały początek (© TIPS Ltd.).

Warstwa podstawna znajduje się na granicy naskórka i skóry właściwej, gdzie dokonuje się odnowa komórek podstawnych. Komórki podstawne, nazywane keratynocytami, cały czas się dzielą. Ziarnistości keratynocytów warstwy ziarnistej są zbiornikami wypełnionymi wytwarzanymi na nowo i magazynowanymi ciałami tłuszczowymi. Przed obumarciem tych komórek są one uwalniane i podlegają obróbce enzymatycznej, wytwarzając barierę tłuszczową. Tłuszcze te otaczają martwe keratynowe dyski powstałe z martwych keratynocytów, które są teraz nazwane korneocytami. Można je porównać do cegieł w ścianie, z zaprawą między nimi wytworzoną z lipidów i cząstek tłuszczowych. Cała ta struktura tworzy barierę skóry, która znajduje się w warstwie rogowej, najbardziej zewnętrznej warstwie skóry. Jeżeli

jest ona nietknięta, szczelna, to bierze udział w regulacji temperatury, tworzy zapórę dla infekcji, reguluje gospodarkę wodno-elektrolitową, magazynuje tłuszcze i izoluje od zimna. Skóra jest także ogromną dotykową powierzchnią, przeznaczoną do przetwarzania i interpretacji bodźców.

Struktura i funkcja tej delikatnej warstwy może być łatwo zniszczona, prowadząc do różnorodnych objawów zapalnych. Dwoma głównymi przyczynami takich objawów są: destrukcja bariery skórnej (delipidyzacja) w obrębie warstwy rogowej przez nadużycie produktów na bazie detergentów (siarczanów), a także pobudzenie zapalnej reakcji immunologicznej, która z kolei prowadzi do uszkodzenia bariery skórnej (Kownatzki, 2003).

Maż płodowa

W momencie porodu skóra dziecka jest pokryta mazią płodową (VC – *vernix caseosa*), która jest dodatkową ochroną w okresie pierwszych kilku dni życia. Grubość tej warstwy zmienia się w zależności od wieku ciężowego dziecka. Maż płodowa jest bardzo skomplikowaną powłoką, zawierającą przeciwbakteryjne peptydy/białka i kwasy tłuszczowe. W połączeniu tworzą one zapórę nie tylko przeciwko bakteriom, lecz także przeciw grzybom. Badania Tollina i wsp. (2005) idą jeszcze dalej, stwierdzając: „badania potwierdzają, że zachowanie nietkniętej bariery naskórka przez minimalizowanie ekspozycji na mydło i przez nieusuwanie mazi płodowej jest prostym środkiem poprawiającym funkcjonowanie bariery skórnej”.

Tymczasem skóra zostaje skolonizowana przez mikroorganizmy i rozwija swoje własne, stabilne środowisko (Tierno, 2006). To przejściowe środowisko, od zasadowego do kwaśnego (znane jako „kwaśny płaszcz” i opisane powyżej), dodatkowo wspomaga barierę ochronną. Ta delikatna równowaga musi być utrzymana, aby skóra mogła osiągnąć optymalny poziom ochrony. Nie ma dowodów wskazujących na to, że kwaśny płaszcz istnieje później. Kwaśne

detergenty nie dostarczają więc żadnej ochrony (Kownatzki, 2003).

„Lipidy naskórkowe odgrywają kluczową rolę w podtrzymywaniu bariery skórnej integralności i zdrowia” (Ertel, 2003). Jest to poparte obserwacjami osób cierpiących na atopowe zapalenie skóry, u których występuje zmniejszony poziom naskórkowych lipidów (Di Nardo et al., 1996). Ponieważ naskórek stale złuszcza się, ważne jest, aby lipidowe uszczelnienie wokół każdego keratynocyta pozostało nienaruszone. Ta warstwa ochronna gwarantuje, że skóra nie wyschnie, lecz może to być zapewnione jedynie wówczas, gdy obecne są pewne enzymy i prekursorzy lipidowe (Kownatzki, 2003). Ta bariera nie może być sztucznie odtworzona. Należy więc dołożyć wszelkich starań, aby uniknąć zniszczenia jej przez delipidyzację, spowodowaną substancjami chemicznymi używanymi w artykułach higieny osobistej.

Uszkodzony naskórek jest bardziej podatny na utratę wody, co prowadzi do wysychania skóry. To, z kolei, wzmacnia prawdopodobieństwo nadwrażliwości na czynniki zewnętrzne, takie jak mikroorganizmy lub alergeny, i pogłębia szkodliwy wpływ substancji chemicznych.

Interakcja z cząsteczkami powierzchniowymi lub lipidami błonowymi keratynocytów prowadzi do aktywacji komórek. Uwolnione cytokiny wysyłają sygnał przyciągający dla naczyń krwionośnych i krwinek białych. Aktywacja komórek Langerhansa zapoczątkowuje odpowiedź immunologiczną, która jest szczególnie skuteczna, gdy obca substancja jest spotykana wielokrotnie, tj. gdy skóra jest często narażona na działanie obcej substancji. Jeżeli pewien poziom tej odpowiedzi zostanie przekroczony i proces ten zostaje odpowiednio nasilony, to objawy zapalne (np. podrażnienie skóry i wysypka) ujawnia się.

Delipidyzacja

Delipidyzacja oznacza wybiórcze usunięcie składników lipidowych – cząstek tłuszczu z warstwy rogowej. Przeprowadzono wiele ba-

dań na temat szkodliwego wpływu substancji czynnych powierzchniowo (detergentów) na skórę, zmian pH skóry i efektu wysuszenia u ludzi bardzo często myjących ręce i związanego z tym obrzęku warstwy rogowej (Rhein et al., 1986; Ertel, 2003; Kownatzki, 2003). Wszyscy są zgodni co do tego, że każda metoda mycia skóry wpływa na zawartość tłuszczów powierzchniowych, zmniejszając w ten sposób odporność bariery skórnej na substancje drażniące, alergeny i mikroorganizmy. Naturalne czynniki antybakteryjne są zmywane razem z lipidami oraz substancjami rozpuszczalnymi w wodzie. To prowadzi do wzmożonego rozwoju bakterii oraz osłabia naturalną zdolność skóry do samooczyszczania.

Ciekawe jest to, że uszkodzenie bariery skórnej w wyniku przewodnienia, jako skutek używania lateksowych rękawiczek, zostaje szybko zniwelowane dzięki procesowi parowania. Natomiast skóra, której bariera lipidowa uległa uszkodzeniu przez detergenty, wymaga wielu dni do regeneracji. Dynamika uszkodzeń skóry i procesów naprawczych oraz dane epidemiologiczne wskazują, że głównymi czynnikami szkodliwymi są nowoczesne syntetyczne detergenty (używane w pianących się płynach do mycia) (Kownatzki, 2003). W sytuacji, gdy ten uszkadzający wpływ został zaobserwowany na skórze osób dorosłych, ich wpływ na skórę noworodka jest oczywisty.

Oddzielenie pępowiny

Fizjologia

Pępowina jest wyjątkową częścią; składa się z dwóch tętnic i jednej żyły, otoczonych przez śluzowatą tkankę łączną, zwaną galareta Whartona, i pokrytą cienką błoną śluzową, będącą kontynuacją owodni. Podczas ciąży przez pępowinę są dostarczane wszystkie niezbędne do rozwoju płodu substancje odżywcze i równocześnie usuwane są produkty przemiany materii.

Po porodzie kikut pępowiny zaczyna szybko wysychać, twardnieć i przybierać czarne zabarwienie (proces zwany suchą gangreną). Ekspozycja na powietrze wspomaga to zjawisko. Przez kilka dni naczynia pępowinowe pozostają drożne, w związku z tym do chwili oddzielenia istnieje duże ryzyko zakażenia.

W ciągu kilku pierwszych godzin po porodzie rozpoczyna się kolonizacja bakteryjna tej okolicy nieszkodliwymi bakteriami pochodzącymi ze skóry matki (rycina 7.2). Szkodliwe bakterie mogą się pojawić jako wynik zaniedbań higienicznych, złej techniki mycia rąk oraz przede wszystkim jako infekcja pochodząca od pracowników medycznych.



Rycina 7.2. Klem na pępowinie (© TIPS Ltd.).

Oddzielenie kikutu pępownicy rozpoczyna się w miejscu połączenia ze skórą jamy brzusznej od infiltracji leukocytów i trawienia tkanki pępownicy. Podczas tego procesu w miejscu połączenia mogą gromadzić się niewielkie ilości mętnej śluzowej wydzieliny. Może ona być nieświadomie mylnie rozpoznana jako ropa. Kikut pępownicy może stać się wilgotny lub lepki, lecz jest to również normalny proces. Kikut pępownicy powinien odpaść po 5–15 dniach, chociaż czasami trwa to dłużej. Głównymi powodami przedłużonego odpadania pępownicy jest używanie środków antyseptycznych lub zakażenie.

Płyny antyseptyczne wydają się redukować liczbę prawidłowej niepatogennej flory wokół pępka. Wydłuża to proces gojenia i opóźnia oddzielenie się kikutu pępownicy. Po tym, jak kikut pępownicy odpadnie, pozostaje niewielka ilość wydzieliny śluzowej do czasu, kiedy nie zakończy się całkowite gojenie, kilka dni później. Oznacza to, że nadal istnieje ryzyko zakażenia, jakkolwiek nie tak duże, jak w ciągu pierwszych dni.

Badania naukowe

Przeprowadzono wiele badań porównujących różne sposoby postępowania i ich wpływ na wystąpienie zakażenia, kolonizację bakteryjną i długość czasu odpadania kikutu pępownicy (Barr, 1984; Mugford et al., 1986; Salaraja and Kowbus, 1988; Verber and Pagan, 1992; Bain, 1994; Medves, 1997; Dore et al., 1998; Pezzat et al., 2002). Z badań tych wynika, że im dłużej kikut pępownicy jest leczony, tym dłuższy czas jego odpadania. Przedłużone odpadanie kikutu pępownicy jest związane ze zmniejszonym poziomem kolonizacji bakteryjnej.

Sugerowałyby to, że pewien poziom kolonizacji jest tak naprawdę zdrowym objawem, a niekoniecznie wstępem do zakażenia. Dlatego też 24-godzinne przebywanie matki z dzieckiem (rooming-in) jest tak ważnym czynnikiem w opiece nad noworodkiem, ponieważ nie tyl-

ko pozwala na uniknięcie krzyżowej infekcji pochodzącej od personelu medycznego, lecz umożliwia też kolonizację niepatogennymi organizmami, co z kolei zapewnia szybsze gojenie (Rush et al., 1987).

Być może, Barr (1984) miała rację, twierdząc, że: „galareta Whartona może posiadać dotychczas niezidentyfikowany czynnik, który odgrywa kluczową rolę w naturalnym procesie gojenia”. Z pewnością wydaje się prawdą, że stosowanie różnych preparatów na pępowninę może przedłużać naturalny proces odpadania pępownicy.

Ponieważ nie istnieją dowody, na podstawie których można zalecać powszechne używanie miejscowego leczenia do pielęgnacji pępownicy, potrzeba dalszych badań, zwłaszcza w krajach rozwijających się, gdzie noworodki są bardziej narażone na zakażenia. Jednak dla zdrowych, urodzonych o czasie noworodków „otwarta” pielęgnacja pępownicy na otwartym powietrzu, bez użycia miejscowo środków antyseptycznych jest wciąż najbezpieczniejszym i najbardziej ekonomicznym postępowaniem. Te wytyczne są oparte na przeglądzie literatury Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, 1998) oraz na aktualnym przeglądzie bazy danych Cochrane (Zupan et al., 2004), dotyczących stosowania miejscowych środków antyseptycznych na kikut pępownicy po urodzeniu.

Powszechne schorzenia skóry spotykane u noworodków

Rumień noworodków

Jest to nieinfekcyjna wysypka pojawiająca się w ciągu pierwszych tygodni życia. Nie wymaga żadnego leczenia i zazwyczaj mija w ciągu kilku dni. Należy zadbać o to, aby unikać kontaktu z gotowymi produktami do pielęgnacji skóry lub kontaktu z makijażem i perfumami osób opiekujących się, gdyż to może być przyczyną podrażnienia skóry noworodka.

Odparzenia

Jest to zmiana podobna do rumienia noworodków, lecz przyczyną jej jest przegrzanie. Wysypka jest bardziej widoczna wokół fałdów skórnych. Należy dołożyć starań, aby ubierać dziecko warstwami i móc dodać lub odjąć jedną z warstw w celu utrzymania stabilnej temperatury. W pomieszczeniu, w którym przebywa dziecko, powinna być utrzymywana temperatura 16–20°C. Nie należy przykrywać głowy dziecka, należy unikać kołder i jeżeli jest to możliwe, używać lekkich dziecięcych śpiworków w celu uniknięcia przegrzania.

Potówki

Występują jako wynik zatkania gruczołów potowych i są obserwowane u dzieci, które są przegrzane. Znikną, gdy zostanie zapewniona prawidłowa kontrola temperatury.

Pieluszkowe zapalenie skóry (zapalenie skóry spowodowane amoniakiem)

Zazwyczaj ogranicza się to do okolicy pieluszki i jest spowodowane reakcją skórą na duże stężenie amoniaku zawartego w moczu i kale. Częsta zmiana pieluszek, łagodne, lecz dokładne mycie*, plus cienka warstwa ochronnego kremu będą pomocne w uniknięciu i leczeniu tego zaburzenia.

Zapalenie spojówek

Jest to bardzo częste schorzenie noworodków, które często wymaga leczenia chloramfenikolem w kroplach do oczu lub w maści. Prosty

* Używając w przypadku noworodków tylko wody (przypis tłumacza).

leczeniem jest aplikacja kilku kropeł świeżej siary. Siara i mleko kobiece mają właściwości przeciwiinfekcyjne i są powszechnie używane do leczenia infekcji oka w krajach rozwijających się (Singh et al., 1982).

Ciemieniucha (łojotokowe zapalenie skóry dzieci)

Jest to wysypka w postaci tłustych łusek, zazwyczaj ograniczona do skóry głowy dziecka. Uważa się, że jest spowodowana przez zwiększoną aktywność gruczołów łojowych w wyniku zwiększonego stężenia hormonów matki lub nadużycia drażniących produktów do pielęgnacji skóry we wczesnych tygodniach życia. Schorzenie może być leczone aplikacją oleju roślinnego (który powinien być pozostawiony na całą noc) w połączeniu z delikatnym czesaniem i usuwaniem luźnych płatków skóry. Należy unikać używania silnych szamponów przeznaczonych do leczenia łupieżu.

Wyprysk noworodkowy

Rozpoznanie tego zaburzenia stawia się w ciągu pierwszych trzech miesięcy życia. Przyczyna jest nieznana, lecz wiadomo, że drażniące działanie składników zawartych w produktach do pielęgnacji skóry zaostrza przebieg schorzenia. Wyprysk atopowy jest najczęstszym typem wyprysku u dzieci i może być sygnałem reakcji alergicznej na białka, takie jak mleko, jaja lub pszenica. Leczenie polega na unikaniu kontaktu z każdym podejrzanym alergenem i utrzymywaniu delikatnej bariery naskórkowej przez używanie Emolium.

Schorzenia zakaźne skóry spotykane u noworodków

Rozwojowi bardziej poważnych schorzeń skórnych, takich jak pęcherzyca noworodkowa

(infekcja gronkowcowa), zanokcica (zakażenie łożyska paznokcia), zakażenie pępka i w końcu posocznica, można zapobiegać przez pozwole nie na to, aby skóra zachowała swoją barierę ochronną. Wdrażane na szczeblu narodowym standaryzowane wytyczne dotyczące praktyk pielęgnacji skóry u noworodków mogą przejść długą drogę, aby zmniejszyć rozbieżności i zapewnić spójność poglądów zarówno rodziców, jak i personelu.

Produkty do pielęgnacji dla dzieci i potencjalne niebezpieczeństwo związane z ich nadużyciem

Z powodu wielości potencjalnie szkodliwych składników zawartych w produktach do pielęgnacji skóry wydaje się usprawiedliwione, aby producenci usunęli wszelkie substancje chemiczne, które powodują reakcje drażniące i alergiczne. Celem kąpieli noworodka jest mycie bez usunięcia bariery lipidowej, która ma istotne znaczenie dla powierzchniowego ekosystemu skóry (Gelmetti, 2001). Badania wykazały, że używanie łagodnego mydła ma, w porównaniu z wodą, minimalny wpływ na bakteryjną kolonizację skóry w okresie noworodkowym, więc wystarczające jest użycie czystej wody. Do momentu oddzielenia się kikutu pępownicy należy unikać kąpieli, aby nie wpływać negatywnie na rozwój flory bakteryjnej okolicy pępka i w konsekwencji nie opóźnić naturalnego procesu odpadania pępownicy (Trotter, 2003).

Wszystkie środki myjące, a nawet woda z kranu, wpływają do pewnego stopnia na zawartość tłuszczu w skórze. Jednak rozpuszczanie cząstek tłuszczu z górnej części naskórka przez syntetyczne detergenty nie tylko napawa zmartwieniem, lecz jest możliwe do uniknięcia. Powinno się wziąć pod uwagę, że nawet krótkotrwałe działanie tych środków, powtarzane kilkakrotnie w ciągu dnia, może uszkodzić „kwaśny płaszcz” i jego funkcję ochronną, prowadząc u niektórych dzieci do wysuszenia i łuszczenia się skóry (patrz strony 107 i 108).

- Należy pamiętać, że stosunek powierzchni skóry do masy ciała jest największy zaraz po urodzeniu, większa jest więc również niż u osoby dorosłej ilość wchłanianych substancji.
- Nie ma potrzeby kąpienia dziecka codziennie; właściwe jest kąpanie dwa lub trzy razy w tygodniu.
- Nawet łagodne produkty (płyny do kąpieli) należy stosować krótko, aby zminimalizować potencjalne szkody dla skóry. Z tego powodu dziecko nie powinno być zanurzane na dłużej niż pięć minut.
- Działanie twardej wody może dodatkowo zwiększać ryzyko wyprysku u dzieci w wieku przedszkolnym, ponieważ używa się wówczas więcej mydła, szamponu, aby uzyskać pianę (McNally et al., 1998); dodatkowo staranność przy wyborze produktów jest więc szczególnie wskazana.
- Niektóre produkty były testowane przy użyciu Human Repeat Insult Patch Test – HRIPT (test na ludziach).
- Z powodu stosowania w okolicy oczu wiele produktów jest testowanych przy użyciu testu EpiOcular. Wynik między 60 a 90 powoduje, że na opakowaniu będzie wzmianka, że jest to produkt niepowodujący podrażnień, lecz jest to tylko wskazówka.
- Stwierdzenia takie jak „dermatologicznie testowany”, „neutralne pH”, „naturalne składniki”, a nawet „organiczne” (już w przypadku 5% składników pochodzących ze źródeł organicznych można używać stwierdzenia organiczny) nie gwarantują bezpieczeństwa produktu.
- Wiele składników jest przeznaczonych nie do codziennego użycia (w krótkim okresie można ich używać).
- Problem narasta, gdy używa się kombinacji substancji, które mogą potęgować niepożądane reakcje każdego ze składników.
- Na opakowaniu produktu są wymienione składniki w zawartości procentowej w całkowitej objętości produktu. Im bliżej początku listy znajduje się dany składnik, tym większe jest jego stężenie.