

Naturalna pielęgnacja skóry niemowląt

Natural skin care of infants

dr n. farm. Magdalena Miernicka

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wydział Farmaceutyczny

Biuro Kształcenia Podyplomowego

Praca w ramach specjalizacji w farmacji aptecznej

Kierownik specjalizacji: prof. dr hab. n. farm. Andrzej Stańczak

PDF FULL-TEXT
www.lekwpolisce.pl

Oddano do publikacji: 09.11.2016, Copyright© Medyk Sp. z o.o.

Słowa kluczowe: niedojrzałość skóry, płaszcz hydrolipidowy, wyższe nienasycone kwasy tłuszczowe, oleje roślinne, emolienty, syndety, mydła.

Streszczenie: Problemy z prawidłową pielęgnacją i nadmierną suchością skóry małych dzieci są bardzo powszechne. To powód częstych trosk świeżo upieczonych rodziców. Skóra małych dzieci, zwłaszcza noworodków i niemowląt, wykazuje cechy niedojrzałości i dlatego wymaga bardzo delikatnej pielęgnacji, która nie naruszy naturalnej struktury płaszcza hydrolipidowego. Szczególną rolę ochronną odgrywają wyższe nienasycone kwasy tłuszczowe, które są ważnym elementem budulcowym skóry oraz składnikiem olejów roślinnych, stosowanych do jej pielęgnacji.

Keywords: skin immaturity, hydrolipidic coat, higher unsaturated fatty acids, vegetable oils, emollients, syndets, soaps.

Abstract: Problems with the proper care and excessive dryness of the skin of small children are very common and are the cause of frequent concerns of new parents. The skin of small children, especially newborns and infants, has the characteristics of immaturity and therefore requires a particularly delicate care, which respects the natural structure of the hydrolipidic coat. Higher unsaturated fatty acids are an important building block of the skin and the components of vegetable oils used for skin care.

Wprowadzenie

Praca ta napisana jest z punktu widzenia farmaceuty (doświadczenie w pracy w aptece otwartej: 10 lat) i doświadczenia własnego jako mamy (2 lata). Jako farmaceuta codziennie doradzałam świeżo upieczonym rodzicom przy komponowaniu kosmetycznej wyprawki noworodkowej lub rodzicom zmagającym się z problemami skórnymi swoich małych dzieci. Mogłam wykorzystać moją wiedzę z zakre-

su farmakologii, farmakognozji, chemii i kosmologii.

Wbrew pozorom większość preparatów do pielęgnacji niemowląt, nawet tych typowo aptecznych, zawiera substancje potencjalnie uczulające, drażniące skórę i niszczące jej naturalną, ochronną warstwę hydrolipidową. Wielu z tych preparatów nie poleciłabym nawet osobom dorosłym. Jako mama świadomie wybieram pielęgnację jak najbardziej naturalną i delikatną, taką polecam wszystkim rodzi-

com i taką opisuję w niniejszej pracy. Większość przedstawionych w pracy metod pielęgnacji została sprawdzona przeze mnie w praktyce.

Niedojrzałość skóry noworodków i niemowląt

Skórę małych dzieci, a zwłaszcza noworodków i niemowląt, charakteryzuje niedojrzałość. Skóra niemowlęcia jest pięć razy cieńsza niż skóra osoby dorosłej. Do trzeciego roku życia skóra dziecka jest cieńsza i mniej sprężysta. Ma luźniejszy układ komórek i inny skład płaszczka lipidowego, który jest słabiej odtwarzany. Warstwa rogowa naskórka jest cieńsza; nie ma warstwy jasnej i warstwy ziarnistej. Spoistość warstwy kolczystej jest mniejsza. Ilość włókien łączących skórę z naskórkiem jest mała. Skóra właściwa jest cieńsza. Występuje niedobór pęczków włókien sprężystych i kolagenowych. Zawartość melaniny jest mała, przez co skóra jest bardziej narażona na oparzenia słoneczne. Naczynia krwionośne są liczne i rozszerzone. Gruczoły potowe mają niewykształconą funkcjonalność.

Powyższe cechy budowy skóry małego dziecka powodują, że szybko może dojść do nadmiernej utraty wody i przesuszenia skóry przez wzmożoną przesnaskórkową utratę wody (TEWL) i upośledzone nawilżanie warstwy rogowej naskórka. Naturalne natłuszczenie naskórka i zdolność wydalania potu są zmniejszone. Mechanizmy odpornościowe skóry są niedojrzałe, tzn. skóra słabiej chroni organizm przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych, takich jak: niska i wysoka

temperatura (niedojrzałość mechanizmów termoregulacyjnych), promieniowanie słoneczne, alergenów, substancje chemiczne (np. leki, detergenty, mydła), drobnoustroje i brud, a substancje stosowane zewnętrznie łatwiej przenikają w głąb skóry dziecka. Skóra jest bardziej wrażliwa na urazy (otarcia i odparzenia), łatwiej ulega przesuszeniu, staje się szorstka, jej powierzchnia może pękać i złuszczać się. Zmienia kolor na żółty, naskórek staje się cienki, łatwo reaguje odczynem zapalnym. Skóra dziecka jest wrażliwa na szkodliwe czynniki zewnętrzne i bardziej skłonna do zakażeń.

W związku z powyższym problemy z prawidłową pielęgnacją i nadmierną suchością skóry małych dzieci są częste. Dlatego też prawidłowa i delikatna pielęgnacja skóry noworodków i niemowląt jest bardzo ważna.

Nawet u dzieci ze skórą zdrową i bezproblemową odpowiednia pielęgnacja powinna być stosowana profilaktycznie, natomiast w przypadku chorób skóry, np. na

podłożu alergicznym, tj. AZS, pokrzywki, wyprysku kontaktowego, właściwa pielęgnacja ma znaczenie lecznicze.

Odpowiednio dobrane kosmetyki powinny: natłuszczać skórę, regenerować płaszcz hydrolipidowy, uzupełniać ubytki w lipidach substancji międzykomórkowej, zapewnić prawidłowe uwodnienie warstwy rogowej naskórka poprzez zmniejszenie TEWL i dostarczenie substancji wiążących wodę, zwiększać spoistość i zmniejszać przepuszczalność skóry, przywracać jej naturalną funkcję ochronną i redukować świąd. Preparaty pielęgnacyjne powinny być dobrane odpowiednio do wieku i stanu skóry.

Ogólne zasady pielęgnacji skóry noworodka i niemowlęcia to:

Do trzeciego roku życia skóra dziecka jest cieńsza i mniej sprężysta. Ma luźniejszy układ komórek i inny skład płaszczka lipidowego, który jest słabiej odtwarzany. Warstwa rogowa naskórka jest cieńsza; nie ma warstwy jasnej i warstwy ziarnistej. Spoistość warstwy kolczystej jest mniejsza.

- stosowanie środków, które utrzymując integralność skóry, zapewnią prawidłowe oczyszczenie i nawilżenie;
- unikanie drażniących środków myjących i piorących;
- unikanie ekspozycji na niską i wysoką temperaturę oraz promieniowanie UV [1].

Wymagania stawiane kosmetykom dla dzieci to: czystość mikrobiologiczna, atesty i rekomendacje Instytutu Matki i Dziecka, Państwowego Zakładu Higieny lub Centrum Zdrowia Dziecka, brak działania drażniącego i alergizującego, brak dodatków zapachowych i barwników oraz minimalne stężenia konserwantów (kwas benzoesowy, jego sole i estry, kwas dehydrooctowy, alkohol benzylowy).

Znaczenie wielonienasyconych kwasów tłuszczowych dla prawidłowego funkcjonowania skóry

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe zawierają w cząsteczce co najmniej dwa wiązania podwójne i 18 lub więcej atomów węgla w łańcuchu alkilowym. Należą do nich kwasy:

- linolowy (LA) (C18:2, n-6),
- α -linolenowy (ALA) (C18:3, n-3),
- γ -linolenowy (GLA) (C18:3, n-6),
- arachidonowy (AA) (C20:4, n-6),
- eikozapentaenowy (EPA) (C20:5, n-3),
- dokozaheksaenowy (DHA) (C22:6, n-3).

Są dwie główne rodziny WKT:

- omega-6 (n-6),
- omega-3 (n-3).

Wynika to ze zróżnicowanych właściwości biologicznych związanych z położeniem wiązań podwójnych pomiędzy terminalną grupą metylową a 9 atomem węgla w cząsteczce. Węgiel grupy $-CH_3$ nazywa się węglem omega. Wiązania podwójne są rozdzielone przez co najmniej jedną grupę metylenową. Organizm

ludzki z powodu braku odpowiednich enzymów nie syntezuje kwasów LA i ALA, choć ostatnio pojawiły się doniesienia o takiej możliwości. Kwasy te to *niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT)*.

Z kwasu LA w organizmie człowieka mogą być syntezowane pozostałe kwasy z rodziny omega-6 (GLA i AA), natomiast z kwasu ALA mogą być syntezowane pozostałe kwasy z rodziny omega-3 (EPA i DHA).

Kwas LA występuje w olejach roślinnych: słonecznikowym, sojowym, krokoszowym, z pestek winogron, z kiełków pszenicy, kukurydzianym, sezamowym, arachidowym. Kwas GLA znajduje się w nasionach ogórecznika, czarnej porzeczki, wiesiołka i oleju konopnym. Kwas ALA występuje w małych ilościach w nasionach lnu, soi, rzepaku, orzechach włoskich, kiełkach pszenicy, glonach i fitoplanktonie morskim.

EPA i DHA występują głównie w tłuszczu ryb [2].

Za stan właściwego nawilżenia skóry w bardzo dużym stopniu odpowiadają *lipidy i keratynocyty*.

Kompleksy lipidów naskórkowych tworzą pomiędzy keratynocytami tzw. *cement międzykomórkowy*, złożony z dwufazowych warstw zbudowanych głównie z ceramidów, WKT, steroili, fosfolipidów i skwalenu [3]. Cement międzykomórkowy charakteryzuje się regularną strukturą ciekłych kryształów, co ma zasadnicze znaczenie w zatrzymywaniu wody w naskórku. W warstwie rogowej skóry człowieka zidentyfikowano siedem różnych ceramidów. Ceramid 1 zawiera kwas linolowy. W przypadku jego niedoboru w organizmie i skórze zostaje w ceramidach zastąpiony przez kwas jedenonienasycony – oleinowy. Zmiana ta powoduje zaburzenia funkcjonowania tego ceramidu i obniża zdolności barierowe warstwy rogowej.

Drugim obok ceramidów ważnym elementem cementu międzykomórkowego, w którego

skład wchodzą WKT (głównie LA) są *fosfolipidy* budujące błony komórkowe. Fosfolipidami są lecytyny, które regulują oddychanie skóry oraz wymianę materiału komórkowego, a w procesie keratynizacji naskórka, poprzez działanie lecytyn, dostarczają wolnych kwasów tłuszczowych. Wpływają przez to na utrzymanie prawidłowego pH skóry.

Niedobór i zaburzony metabolizm NNKT, niedobór ceramidów i fosfolipidów prowadzą do wysuszenia skóry i dermatoz. Niedobór delta-6 desaturazy (enzym reakcji przekształcenia kwasu LA do GLA) oraz ceramidów występuje m.in. w atopowym zapaleniu skóry. Suchość skóry prowadzi do zaburzeń keratynizacji naskórka, które mają znaczenie w patogenie AZS, łuszczycy i rybiej łuski.

Kwasy EPA i DHA mogą znacznie zredukować wydzielane pod wpływem działania promieni UV substancje prozapalne. Działają ochronnie, zmniejszają skutki poparzeń słonecznych, aktywizują procesy naprawcze i łagodzą podrażnienia [4].

Kwas LA stosowany na skórę bardzo dobrze się wchłania. WKT i ich estry (trójglicerydy) są składnikami wielu preparatów do pielęgnacji i leczenia niektórych chorób skóry spowodowanych wysuszeniem naskórka. Bardzo skuteczne są preparaty zawierające mieszaninę ceramidów, cholesterolu i kwasów tłuszczowych, zwłaszcza LA. Optymalna jest mieszanina cholesterol/ceramidy/nasycone kwasy tłuszczowe/WKT w proporcji 3/1/1/1 [5].

Oleje roślinne stosowane do pielęgnacji skóry niemowląt

Oleje roślinne są bogatym źródłem WKT i bardzo dobrze nadają się do pielęgnacji skóry ma-

łych dzieci. Zawierają witaminę F, czyli NNKT. Jako naturalne emolienty są doskonałą alternatywą dla syntetycznych środków myjących, sztucznych oliwek stosowanych po kąpielach i do leczenia ciemieniuchy oraz kremów do pielęgnacji okolicy okołopieluszkowej.

Są także składnikami wielu kosmetyków dla dzieci (jak również dorosłych). Do pielęgnacji skóry niemowląt można wykorzystać oleje: migdałowy, kokosowy, Iniany, arganowy, macadamia, jojoba, z pestek winogron, sezamowy, wiesiołkowy, tamanu czy masło shea. Najbogatsze w składniki aktywne są oleje tłoczone na zimno, nierafinowane i pochodzące z upraw ekologicznych.

Olej ze słodkich migdałów

Olej ze słodkich migdałów już w starożytności był najczęściej stosowanym środkiem do pielęgnacji skóry małych dzieci. Jest wyciskany na zimno z nasion owoców słodkiej odmiany migdałowca (*Prunus amygdalus dulcis*). Substancje odżywcze zawarte w oleju migdałowym to białka, sole mineralne, witaminy A, E, D oraz z grupy B, kwas linolowy (20-30%) i oleinowy (60-70%).

Olej migdałowy wzmacnia barierę hydro lipidową skóry, zapobiega utracie wody, nawilża, łagodzi podrażnienia i chroni przed negatywnym wpływem czynników zewnętrznych. To tzw. olejek suchy, który dobrze się wchłania i nie pozostawia tłustej warstwy. Olej migdałowy jest bardzo łagodnym olejem, dlatego najlepiej nadaje się do stosowania u niemowląt. Używany jest jako dodatek do kąpielach, do smarowania ciała po kąpielach i pielęgnacji okolicy okołopieluszkowej [6].

Olej kokosowy

Główną substancją aktywną oleju kokosowego jest kwas laurynowy. Olej kokosowy dzia-

ła przeciwzapalnie, antybakteryjnie i przeciwgrzybiczo. Dobrze się wchłania i nie pozostawia tłustej warstwy. Odżywia i nawilża skórę. Rzadko powoduje alergię. Stosowany jest jako dodatek do kąpeli, balsam do smarowania ciała po kąpeli i do pielęgnacji okolicy okołopieluszkowej. Leczy pieluszkowe zapalenie skóry. Pomaga pozbyć się ciemieniuchy. Może być stosowany jako: pierwsza pasta do zębów do pielęgnacji dziąseł niemowlęcia; naturalny krem z filtrem UV; środek pierwszej pomocy w otarciach skóry, siniakach, oparzeniach i ukąszeniach owadów, a także w leczeniu trądziku niemowlęcego [7].

Olej lniany

Olej lniany zawiera kwas ALA oraz witaminę E. Stosowany jest do pielęgnacji skóry atopowej. Ma działanie przeciwzapalne, natłuszcza, nawilża i regeneruje skórę. Wykorzystywany jest jako dodatek do kąpeli, do smarowania ciała po kąpeli i do pielęgnacji okolicy okołopieluszkowej. Pomaga pozbyć się ciemieniuchy [8].

Olej arganowy

Olej arganowy powstaje z ziaren owoców drzewa arganii żelaznej, żyjącej średnio 200 lat i osiagającej wysokość 10 m oraz porastającej południowe obszary Maroka. Owoce, które roślina wydaje dopiero po 50 latach, zbierane są w okresie największego nasłonecznienia. Olej wytwarza się tradycyjnie ręcznie w procesie tłoczenia na zimno lub maszynowo. Do uzyskania jednego litra oleju arganowego potrzeba 30 kg owoców i przy tradycyjnej produkcji 8 godz. ciężkiej pracy.

Olej arganowy zawiera karotenoidy, polifenole, fitosterole, nienasycone kwasy tłuszczowe, skwalen, spinasterol (działa przeciwzapalnie, łagodzi podrażnienia, przyspiesza gojenie ran) i witaminę E (zawiera jej 2 razy więcej niż oliwa z oliwek). Regeneruje, odżywia i nawilża

skórę. Łagodzi podrażnienia i suchość skóry. Pomaga w leczeniu AZS, łuszczycy, egzemy, trądziku niemowlęcego i ciemieniuchy. Zapobiega powstawaniu blizn po ospie. Ma działanie promieniochronne. Chroni skórę przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi. Łagodzi poparzenia słoneczne. Dobrze się wchłania, nie pozostawia tłustego filmu na skórze. Jest stosowany jako olejek do kąpeli oraz do smarowania skóry po kąpeli [9].

Olej macadamia

Macadamia terniofolia to wysokie drzewo naturalnie rosnące w Australii. Uprawiane jest na Hawajach, w Kostaryce, Brazylii i Zimbabwie. Drzewo owocuje w ciągu kilku lat od posadzenia, czas owocowania wynosi do stu lat. Czas dojrzewania orzechów wynosi ok. trzydziestu tygodni. Są zbierane dopiero wtedy, gdy spadną na ziemię. Zawartość oleju w nasionach wynosi 59-78%. Olej jest tłoczony na zimno. Ma barwę od jasnożółtej do bursztynowej i orzechowy zapach.

Olej macadamia zawiera: witaminy A, B₁, B₂, B₃ i E, lecytynę, fenole, dużo składników mineralnych, skwalen i nienasycone kwasy tłuszczowe (oleinowy do 67%, palmitynowy do 10%, oleopalmitynowy 16-24% – kwas ten nawilża i uelastycznia skórę). Olej macadamia dobrze się wchłania i wykazuje wysoką biogodność z ludzką skórą. Działa antyoksydacyjnie. Regeneruje, odżywia, zmiękcza i wygładza naskórek. Działa antybakteryjnie i promieniochronnie. Doskonale pielęgnuje skórę suchą i wrażliwą. Goi drobne rany, oparzenia i blizny. Stosowany jest jako naturalna oliwka do smarowania skóry niemowląt [10].

Olej jojoba

Olej jojoba to właściwie płynny воск o złotej barwie. Jest tłoczony na zimno z nasion simondsii kalifornijskiej (*Simonsia chinensis*).

Zawiera natłuszczający i odżywczy palmitynian cetylu, skwalen, fitosterole oraz witaminę A i E. Olej jojoba wzmacnia warstwę cementu międzykomórkowego, nawilża i regeneruje skórę. Działa przeciwzapalnie i chroni przed niekorzystnymi warunkami zewnętrznymi. Łagodzi podrażnienia, poparzenia słoneczne i suchość skóry. Pomaga w leczeniu AZS, łuszczycy i egzemy. Bardzo dobrze się wchłania. Stosowany jest jako olejek do kąpieli i po kąpieli do smarowania skóry niemowląt. W recepturze kosmetycznej zagęszcza emulsje i stabilizuje oleje [11].

Olej z pestek winogron

Olej z pestek winogron był tłoczony już w starożytności. Zawiera najwięcej kwasu LA ze wszystkich znanych olei, przy jednoczesnej niskiej zawartości kwasów nasyconych. Ma w składzie także witaminę E. U niemowląt stosowany jest jako oliwka do smarowania ciała [12].

Olej z wiesiołka

Olej z wiesiołka zawiera nienasycone kwasy tłuszczowe. Łagodzi alergiczne zmiany skórne. Stosowany jest jako oliwka po kąpieli. Dobrze się wchłania, nie pozostawia tłustej warstwy [13].

Masło shea (karite)

Masło shea otrzymywane jest ręcznie z orzeszków drzewa masłowego *Butyrospermum parkii*. Pochodzi z Ghany. Ma kolor jasnobrązowy. W temperaturze pokojowej ma stałą konsystencję, ale łatwo rozprowdza się na skórze, pod wpływem jej ciepła topnieje i zamienia się w płynny olejek. Składniki aktywne masła shea to: naturalna alantoina (regeneruje, nawilża, łagodzi podrażnienia), nasycone i nienasycone kwasy tłuszczowe, w tym NNKT, głównie kwas LA, witamina E oraz woski (odżywiają, natłuszczają i regenerują skórę).

Masło shea chroni skórę przed niekorzystnymi warunkami zewnętrznymi. Działa promieniochronnie, przeciwzapalnie i antyalergicznie. Łagodzi poparzenia słoneczne, podrażnienia, zaczerwienienia i przyspiesza gojenie ran. Stosowane jest w leczeniu AZS i łuszczycy. U niemowląt używane jest jako balsam do ciała i do pielęgnacji okolicy okotopieluszkowej. Nie zatyka porów skóry i kanalików odprowadzających wilgoć w pieluszkach [14].

Olej sezamowy

Olej sezamowy jest najstarszym znanym olejem. Zawiera NNKT, sezaminę, lecytynę, witaminy B₆, D i E, fosfor, magnez, cynk, wapń i żelazo. Ma działanie promieniochronne, blokuje 30% promieni słonecznych. Olej sezamowy pomaga w leczeniu ciemieniuchy i wszawicy [15].

Olej tamanu

Drzewo tamanu (*Calophyllum inophyllum*) rośnie w południowej Azji, Afryce i na wyspach Pacyfiku. Dorasta do wysokości 2-3 m. Kwitnie 2 razy w roku w postaci białych kwiatów o intensywnym zapachu. Owoce są żółte i jadalne. Olej otrzymuje się przez wytfaczanie na zimno wysuszonych pestek. 5 kg oleju otrzymuje się ze 100 kg owoców. Olej tamanu zawiera kwas kalofillowy i kallofilloidynę – flawonoidy o działaniu gojącym, przeciwzapalnym, antibakteryjnym i przeciwobrzękowym. Zawiera też nienasycone kwasy tłuszczowe: linolowy i oleinowy oraz fitosterole, głównie stigmasterol, który wzmacnia barierę lipidową skóry, nawilża, regeneruje skórę i działa przeciwzapalnie. Oprócz tego olej tamanu działa przeciwwirusowo i przeciwgrzybiczo. Goi rany, stany zapalne, łuszczycę, egzemę, opryszczkę, odmrożenia, blizny, oparzenia i odparzenia. Dobrze się wchłania. Leczy pieluszkowe zapalenie skóry, AZS i opryszczkę. Ze względu na silne działanie i intensywny zapach przy-

pominający „maggi” olej tamanu jest stosowany miejscowo.

Przykłady receptur z wykorzystaniem olejów roślinnych

Olejek myjący

Cromollient SCE	10,0
Olejowy ekstrakt z rozmarynu	0,3
Olej z wiesiołka	ad 100,0

Do olejku z wiesiołka (lub jojoba, pestek winogron, rzepakowego) wdroplić ekstrakt z rozmarynu, wymieszać. Dodać Cromollient, dokładnie wymieszać. Przełać do butelki z ciemnego szkła. Przechowywać w temperaturze pokojowej do kilku miesięcy. Jest to emulsja O/W/O. Cromollient SCE to emulgator i emolient. Delikatnie oczyszcza skórę niemowląt, doskonale zastępując detergenty. Dobrze rozpuszcza ciemniuszkę, nawilża i wygładza włosy. Olejowy ekstrakt z rozmarynu jest naturalnym konserwantem. To silniejszy antyutleniacz niż pochodna fenolu BHT lub pochodna anizolu BHA. Oprócz tego działa przeciwpalnie i bakteriobójczo.

Naturalna oliwka

Olej bazowy	6,0
Olej wzbogacający	10,0
Witamina E	4,0

Olej migdałowy, z pestek winogron, moreli lub arbuza można wykorzystać jako olej bazowy do wykonania naturalnej oliwki. Olej bazowy można wzbogacić olejem z kiełków pszenicy, olejem z wiesiołka lub maceratem z nagietka. Warto dodać witaminę E, która jest naturalnym konserwantem. Oliwkę należy przechowywać w szklanej, ciemnej butelce. Mieszanka może być stosowana jako oliwka do kąpieli i do smarowania ciała po kąpieli.

Maść na odparzenia z olejem kokosowym i olejem tamanu

Oleum cacao	25,0
Oleum cocois	10,0
Lanolini	2,5
Oleum tamanu	5,0

W kąpieli wodnej stopić olej kakaowy i kokosowy. Wystudzić i dodać lanolinę i olej tamanu. Wymieszać i przełać do sterylnej pojemniczki. Smarować podrażnioną skórę przy każdej zmianie pieluszki. Przechowywać w lodówce do 2 tygodni. Małą porcję można przechowywać w temperaturze pokojowej do 3 dni. W dni gorące w celu zwiększenia trwałości i gęstości maści można dodać 2-4 g wosku pszczelego [16].

Środki myjące stosowane do oczyszczania skóry niemowląt

Do kąpieli noworodków i niemowląt doskonale nadaje się czysta woda z dodatkiem któregoś z opisanych wcześniej olei roślinnych. Taka mieszanina jest naturalna, bezpieczna, możliwie najbardziej hipoalergiczna, nie zawiera szkodliwych substancji i nie narusza płaszcza hydrolipidowego skóry. Do kąpieli niemowląt można użyć także gotowych, silniej oczyszczających preparatów: emolientów, syndetów czy mydeł. Należy czytać składy i wybierać te najłagodniejsze dla delikatnej skóry małego dziecka.

Emolienty

Emolienty (od łac. *emollire* – zmiękczać) to specjalne hipoalergiczne środki nawilżające i natłuszczające. Emolienty zawierają substancje lipidowe podobnych do tych w skórze oraz związki wiążące wodę. Składniki emolientów działają na czterech głównych płaszczyznach:

- oleje roślinne, olej parafinowy – nattuszczać skórę i regenerują płaszcz hydrolipidowy;
- trójglicerydy kwasów tłuszczowych – uzupełniają ubytki w lipidach substancji międzykomórkowej;
- hialuronian sodu, mocznik, hydroksykwas, gliceryna – zapewniają prawidłowe uwodnienie warstwy rogowej naskórka przez zmniejszenie TEWL oraz wiązanie wody;
- alantoina, pantenol – łagodzą świąd.

Emolienty dodawane do kąpieli mają postać olejku, emulsji lub żelu. Żele jako substancje pomocnicze zawierają polimery: modyfikowane polisiloksany, politlenek etylenu, alkohol winylowy. Nie zawierają substancji pieniących. Delikatnie usuwają z powierzchni skóry brud, substancje drażniące i drobnoustroje. Nie wymagają spłukiwania. Mogą być używane do mycia główki i pierwszych włosów.

Codzienne stosowanie emolientów jest zalecane w przypadku skóry suchej, wrażliwej i atopowej, skłonnej do podrażnień i alergii. Jednak nawet w przypadku tzw. bezproblemowej skóry niemowląt przez pierwsze miesiące emolienty świetnie zastępują płyny do kąpieli zawierające silniejsze detergenty. Dodatkowo, praktycznym plusem emolientów stosowanych do kąpieli jest brak konieczności smarowania ciała po myciu – część noworodków i niemowląt bardzo tego nie lubi.

Częstym i kontrowersyjnym składnikiem emolientów jest *ciekła parafina* (olej mineralny), otrzymana w wyniku destylacji ropy naftowej. Jest mieszaniną długocząsteczkowych, nasyconych węglowodorów i ma postać bezbarwnej i bezwonnej oleistej cieczy. Wadami ciekłej parafiny są: działanie komedogenne (blokuje pory skóry i powoduje powstawanie zaskórników) i brak właściwości odżywczych dla skóry. Jednak ciekła parafina ma też dużo

zalet, zwłaszcza w przypadku wrażliwej skóry małych dzieci. Dzięki właściwościom okluzyjnym działa ochronnie i dobrze nattuszcza skórę, tworząc nieprzepuszczalną barierę uniemożliwiającą wyparowywanie wody ze skóry. Parafina jest obojętna chemicznie, nie podrażnia i nie wywołuje alergii, co może się zdarzyć w przypadku użycia olejów roślinnych. W przypadku skór bardzo alergicznych zalecane są kąpiele w wodzie z dodatkiem czystej parafiny i stosowanie parafiny jako oliwki do smarowania wilgotnej skóry po kąpieli [17].

Syndety

Syndet zawiera detergenty syntetyczne. Jego pH jest zbliżone do pH skóry i wynosi 5,5–7. Detergenty są to substancje powierzchniowo czynne o asymetrycznej budowie. Składają się z części hydrofobowej i hydrofilowej, dzięki czemu częściowo rozpuszczają się w wodzie, a częściowo w fazie organicznej. Gromadzą się na granicy faz i zmniejszają napięcie powierzchniowe.

Detergenty syntetyczne są podzielone na cztery grupy:

- anionowe,
- kationowe,
- amfoteryczne V,
- niejonowe.

Najczęściej stosowane są *detergenty anionowe* (sole sodowe sulfonowanych węglowodorów alifatycznych, aromatycznych, alkoholi wielowodorotlenowych, kwasów tłuszczowych oraz estrów; najbardziej popularny jest laurylosiarczan sodu), ponieważ dobrze się pienią. Wyszuszają skórę oraz podrażniają oczy, dlatego *nie* powinny być stosowane w kosmetykach dla dzieci.

W kosmetykach dla niemowląt należy szukać delikatniejszych, słabiej pieniących się detergentów amfoterycznych (np. *cocamidopropyl hydroxysultaine*, *cocamidopropyl betaine*)

lub niejonowych (*lauryl glucoside, coco glucoside, decyl glucoside*) [18].

Mydła

W porównaniu do syndetów mydła mają silniejsze właściwości myjące, bardziej naturalny skład, co minimalizuje ryzyko uczulenia, ale wyższe pH i silniejsze właściwości wysuszające skórę.

Mydła produkowane na skalę przemysłową to sole sodowe (najczęściej) lub potasowe nasyconych albo nienasyconych kwasów tłuszczowych. Powstają w wyniku reakcji wodorotlenku sodu lub potasu z tłuszczem, którym może być tłuszcz zwierzęcy (zwykle tój) lub tłuszcz roślinny (zwykle utwardzony olej kokosowy i palmowy). Zastosowanie tych utwardzonych tłuszczów powoduje, że mydło nie musi dojrzewać, ponieważ ma od razu pożądaną konsystencję; pH takiego mydła jest wysokie: 9-11. W kontakcie z wodą, zwłaszcza twardą, mydło tworzy nierozpuszczalny osad, który może zatykać pory. W takich mydłach stosuje się zwykle syntetyczne dodatki: substancje zapachowe, barwniki, tenzydy poprawiające pienienie, substancje poprawiające konsystencję i konserwanty. Mydła te niszczą płaszcz lipidowy skóry, silnie ją odtłuszczają, wysuszają i podrażniają.

Do pielęgnacji niemowląt najlepiej wybrać mydła robione ręcznie z olejów roślinnych. Mydło wytwarzane ręcznie musi dojrzeć, ponieważ dość długo ma konsystencję płynną. Dojrzewanie trwa od kilku tygodni do kilku miesięcy – im dłużej, tym mydło ma niższe pH. Są to zwykle mydła przetłuszczone i słabo pieniące, przez co łagodniejsze dla skóry. Mogą być używane także do mycia włosów. Wymagają dokładnego spłukiwania.

Mydło marsylskie

Mydło marsylskie produkowane jest na południowym wybrzeżu Francji od ponad tysiąca lat. Jest to naturalne mydło oliwkowe, wyrabiane ręcznie według tradycyjnych receptur. W 72% składa się z czystego mydła na bazie oliwy z oliwek i maksymalnie z 0,1% wolnej sody, 0,4% NaCl i 0,5% gliceryny. Ma naturalny zapach. Nie zawiera dodatków zapachowych, barwników i konserwantów. Mydło marsylskie nie wysusza skóry. Pozostawia na skórze natłuszczający i nawilżający film. Ma właściwości antibakteryjne i regenerujące naskórek. Nadaje się do skóry przesuszanej, wrażliwej i alergicznej. Może być stosowane także do mycia włosów, do prania niemowlęcych ubranek oraz jako środek odkażający otarcia i drobne rany.

Czarne mydło

Oryginalne czarne mydła (*savon noir*, mydło afrykańskie, *ose dudu, alata simena, anago simena*) produkowane są w różnych rejonach Afryki i Bliskiego Wschodu. Są to naturalne mydła roślinne, bogate w witaminę E. Czarne mydła otrzymuje się z liści i kory różnych drzew (bananowca, platanów, kakaowca), z masła shea, oliwy z oliwek i oleju laurowego.

Nie zawierają barwników, substancji zapachowych i tłuszczu zwierzęcego.

Czarne mydło ma postać gęstej pasty. Po roztarciu na wilgotnej skórze zamienia się w delikatną, słabo pieniącą emulsję. Jest odpowiednie do mycia włosów i ciała. Czarne mydło łagodzi problemy skórne, takie jak zaczerwienienia, podrażnienia, stany zapalne, wypryski, suchość. Jest odpowiednie dla skóry wrażliwej, naczynkowej i alergicznej. Dobrze oczyszcza skórę z martwych komórek i toksyn.

Szare mydło może być używane do mycia skóry i włosów, do prania niemowlęcych ubranek oraz jako środek odkażający otarcia i drobne rany.

Szare mydło

Szare mydło zawiera bazę mydlaną wyprodukowaną na bazie oleju palmowego, oliwy z oliwek lub oleju laurowego (powinny być to oleje z pierwszego tłoczenia na zimno, z upraw ekologicznych, bogate w witaminy A i E), ług sodowy (najlepiej pozyskiwany z soli morskiej) i wodę. To produkt naturalny, bez dodatku barwników, substancji zapachowych i tłuszczu zwierzęcego. Nadaje się do skóry wrażliwej i alergicznej. Szare mydło ma właściwości antyseptyczne (dzięki zawartości ługu), zmniejsza zaczerwienienia i obrzęki. Może być używane do mycia skóry i włosów, do prania niemowlęcych ubrań oraz jako środek odkażający otarcia i drobne rany [19].

Kąpiele lecznicze

Kąpiele lecznicze z dodatkiem ziołowych naparów i odwarów, z krochmalem lub nadmanganianem potasu zmiękczają wodę i nie wymagają użycia dodatkowych środków myjących. Po takiej kąpieli skóry nie należy sputkiwać. Kąpiele lecznicze najczęściej są stosowane w celu złagodzenia stanów zapalnych skóry.

Kąpiel z naparem rumiankowym – ma działanie przeciwwzapalne i odkażające, łagodzi podrażnienia. Jest polecana przy pieluszkowym zapaleniu skóry. Należy uważać na uczulające właściwości rumianku.

Kąpiel z odwarem z kory dębu – łagodzi podrażnienia, działa ściągająco w przypadku drobnych ran i przyspiesza ich gojenie

Kąpiel z naparem lipowym – wygładza skórę, działa uspokajająco.

Kąpiel z naparem lawendowym – działa dezynfekująco, dobrze wpływa na drogi oddechowe, wycisza dziecko przed snem.

Kąpiel w siemieniu lnianym – nawilża, wygładza i koi skórę, działa przeciwświądowo. Pozostawia ochronny film.

Kąpiel z odwarem z otrąb pszennych – łagodzi podrażnienia, wygładza skórę.

Kąpiel z odwarem z płatków owsianych – płatki owsiane zawierają krzemionkę i cynk, kąpiel nawilża i wygładza skórę, łagodzi świąd.

Kąpiel w krochmalu – wygładza skórę, zmniejsza świąd i pieczenie, łagodzi uczulenia, podrażnienia i odparzenia.

Kąpiel z dodatkiem nadmanganianu potasu – działa odkażająco i wysuszająco. Jest polecana w przypadku pieluszkowego zapalenia skóry [20].

Natłuszczanie i nawilżanie skóry niemowlęcia. Ochrona warstwy hydrolipidowej skóry

Zdrowa skóra niemowlęcia, oczyszczana łagodnymi środkami, które nie niszczą płaszcza hydrolipidowego, nie powinna wymagać dodatkowego smarowania środkami nawilżającymi i natłuszczającymi. W przypadku skóry suchej czy atopowej dodatkowe nawilżanie i natłuszczanie po kąpieli zazwyczaj jest konieczne. Doskonale nadają się do tego opisane powyżej oleje. Można użyć także gotowych oliwek (z zawartością parafiny lub bez) lub emolientów w postaci balsamu, kremu, mleczka albo emulsji do smarowania.

Skład oliwek dla niemowląt oparty jest na oleju parafinowym lub olejach roślinnych, albo na ich połączeniu. Może być wzbogacony o witaminę E (przeciwutleniacz i naturalny konserwant), wyciąg z rumianku, sok z aloesu i emolienty (palmitinian izopropylu, rycynoleinian cetylu). Oliwki nie powinny zawierać olejków eterycznych, sztucznych konserwantów, barwników i emulgatorów [21].

Podsumowanie

W pracy przedstawiłam naturalne i łagodne metody oraz preparaty do pielęgnacji skóry niemowląt. Opisałam specyfikę budowy skóry niemowlęcia i powiązane z nią aspekty opieki. Szczególną rolę w tej kwestii odgrywają wyższe nienasycone kwasy tłuszczowe, które są ważnym elementem budulcowym skóry oraz składnikiem olejów roślinnych, stosowanych do pielęgnacji.

W świetle doniesień o szkodliwym działaniu wielu składników kosmetycznych, chemizacji pożywienia i kosmetyków, zanieczyszczenia środowiska i rosnącej liczbie alergii warto nauczyć się czytać składy i świadomie wybierać produkty, z którymi ma styczność nasze dziecko.

Natomiast zadaniem opieki farmaceutycznej powinna być pomoc rodzicom, tak by jak najlepiej mogli zadbać o zdrowie swoich dzieci. © P

Piśmiennictwo:

- Cohen BA. Dermatologia pediatria. Wydanie 2. Elsevier Urban&Partner. Wrocław 2006.
- Przysławski J. Podstawowe składniki odżywcze. II.3. Tłuszczowce (lipidy). [w:] Gertig H., Przysławski J. (red): Bromatologia – zarys nauki o żywności i żywieniu. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2007; 75-107.
- Szurmilo A. Rola lipidów naskórkowych w prawidłowym funkcjonowaniu bariery naskórkowej. Dermatologica 2006; 7: 53-56.
- Bem B. Rola wyższych kwasów tłuszczowych w fizjologii skóry. Pol J Cosmetol 2003; 2: 93-101.
- Bojarowicz H, Woźniak B. WKT oraz ich wpływa na skórę. Probl Hig Epidemiol 2008; 89: 471-475.
- Vaivre-Douret L, Oriot D, Blossier P, Py A, Kasolter-Péré M, Zwang J. The effect of multimodal stimulation and cutaneous application

of vegetable oils on neonatal development in preterm infants: a randomized controlled trial. Child Care Health Dev. 2009 Jan;35(1):96-105.

7.Salam RA, Darmstadt GL, Bhutta ZA. Effect of emollient therapy on clinical outcomes in preterm neonates in Pakistan: a randomised controlled trial. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2015 May;100(3):F210-5.

8.de Souza Franco E, de Aquino CM, de Medeiros PL, Evêncio LB, da Silva Góes AJ, de Souza Maia MB. Effect of a Semisolid Formulation of Linum usitatissimum L. (Linseed) Oil on the Repair of Skin Wounds. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:270752.

9.El Abbassi A, Khalid N, Zbakh H, Ahmad A. Physicochemical characteristics, nutritional properties, and health benefits of argan oil: a review. Crit Rev Food Sci Nutr. 2014;54(11):1401-14.

10.Lima EA, Silveira LS, Masi LN, Crisma AR, Davanso MR, Souza GI, Santamarina AB, Moreira RG, Martins AR, de Sousa LG, Hirabara SM, Rosa Neto JC. Macadamia_oil supplementation attenuates inflammation and adipocyte hypertrophy in obese mice. Mediators Inflamm. 2014;2014:870634.

11.Pazary N, Yaghoobi R, Ghassemi MR, Kazerouni A, Rafeie E, Jamshydan N. Jojoba in dermatology: a succinct review. G Ital Dermatol Venereol. 2013 Dec;148(6):687-91.

12.Viljoen JM, Cowley A, du Preez J, Gerber M, du Plessis J. Penetration enhancing effects of selected natural oils utilized in topical dosage forms. Drug Dev Ind Pharm. 2015;41(12):2045-54.

13.Yates JE, Phifer JB, Flake D. Clinical inquiries. Do non-medicated topicals relieve childhood eczema? J Fam Pract. 2009 May;58(5):280-1.

14.Draeos ZD. A pilot study investigating the efficacy of botanical anti-inflammatory agents in an OTC eczema therapy. J Cosmet Dermatol. 2015 Nov 24.

15.Pai SA, Gagangras SA, Kulkarni SS, Majumdar AS. Potential of ozonated sesame oil to augment wound healing in rats. Indian J Pharm Sci. 2014 Jan;76(1):87-92.

16.Kokot M. Domowa receptura dla niemowląt. Mgr farm. 2015 Sierpień,wrzesień 2:L12-L13.

17.Blume-Peytavi U, Lavender T, Jenerowicz D, Ryumina I, Stalder JF, Torrello A, Cork MJ. Recommendations from a European Roundtable Meeting on Best Practice Healthy Infant Skin Care. Pediatr Dermatol. 2016 Feb 26. doi: 10.1111.

18.Fink E. Kosmetyka: przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych. Wyd. 2 pol., pod red. W. Malinki. MedPharm Polska. Wrocław 2011.

19.Grosso A. The everything soap making book 3rd edition.

20.Rakowska-Róziwicz D. (red.): Wybrane standardy i procedury w pielęgniarstwie pediatricznym. Wyd. Czelej. Lublin 2001.

21.Burkhardt CN, Morrell DS. Praktyczna dermatologia dziecięca. Wyd. Czelej 2014.)

dr n. farm. Magdalena Miernicka
mmiernicka@gmail.com

Melisa da nam spokój!

Cukierki Melisowe z ekstraktem melisy

Trwa rok szkolny. To okres dużego napięcia dla rodziców i ich dzieci.

Już od dawna wiadomo, że melisa wspiera prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego ułatwiając zachowanie spokoju.

- ✓ Cukierki Melisowe firmy Reutter zawierają ekstrakt z melisy.
- ✓ Produkt jest szczególnie polecany ze względu na naturalny skład.

Reutter to firma z ponadstuletnim doświadczeniem produkująca najwyższej jakości produkty ziołowe.

Dostępne w aptekach i zielarniach.

