

PRACA POGLĄDOWA

# PIELUSZKOWE ZAPALENIE SKÓRY I INNE ODPARZENIA U NIEMOWLĄT

## DIAPER DERMATITIS AND OTHER SKIN SORES IN INFANTS

✉ MAGDALENA ŁOSIK

Magdamed Szkoła Rodzenia, Centrum Edukacji Zdrowotnej w Bytomiu



Magdalena Łosik  
Magdamed Szkoła Rodzenia,  
Centrum Edukacji Zdrowotnej w Bytomiu  
Al. Legionów 47/8, 41-902 Bytom  
magdalenabarbaralosik@gmail.com

Wpłynęło: 12.10.2018  
Zaakceptowano: 09.11.2018  
Opublikowano on-line: 15.11.2018

Cytowanie: Łosik M. Pieluszkowe zapalenie skóry i inne odparzenia u niemowląt. Postępy Neonatologii 2018;24(2):103–106.  
doi: 10.31350/postepyneonatologii/2018/2/PN2018017

Copyright by MAVIPURO Polska Sp. z o.o., Warszawa, 2018.  
Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana i rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób bez zgody wydawcy.

### STRESZCZENIE:

Skóra niemowląt i małych dzieci znacznie się różni budową od skóry dorosłego człowieka: jest od 5 do 10 razy cieńsza oraz zawiera mniej włókien kolagenowych i elastynowych. Cechuje się również większą podatnością na urazy i wrażliwością, do czego przyczynia się luźny układ komórek warstwy rogowej, słabsze przyleganie naskórka do skóry właściwej oraz pH zbliżone do neutralnego (słabsza obrona przed mikroorganizmami). Odmienny jest też skład płaszczka hydro lipidowego (dominuje cholesterol 10–12%), co wpływa na słabsze wiązanie wody w naskórku i łatwe przesuszenie się skóry, zwłaszcza że u noworodków i małych dzieci obserwuje się większą przezskórną utratę wody. Wprawdzie u noworodka gruczoły łojowe i potowe ekrynowe są już w pełni wykształcone, jednak nie wiąże się to z ich odpowiednią funkcją wydzielniczą. Istotnym faktem jest także większy niż u osoby dorosłej stosunek powierzchni skóry małego dziecka do masy ciała ( $700 \text{ cm}^2/\text{kg}$ ), co ma wpływ na większą wchłanianalność preparatów pielęgnacyjnych i leczniczych [1, 2, 3]. W związku z wymienionymi cechami skóry niemowląt szczególne znaczenie ma prawidłowa jej pielęgnacja. Należy jednak zauważyć niepokojącą skłonność rodziców do czerpania wiedzy na temat pielęgnacji dziecka z mediów, reklam, nie zaś opierania jej na opinii specjalistów. Jatrogenne błędy popełniane przez opiekunów skutkują występowaniem podrażnień i predysponują do rozwoju niektórych dermatoz. Specjaliści mający kontakt w codziennej praktyce z rodzicami powinni w przystępny sposób przekazywać im podstawowe informacje dotyczące właściwej pielęgnacji skóry dziecka. Zgodnie z zaleceniami należy polecać do mycia tzw. syndety o pH 5,5–6,0. Emolienty nie są niezbędne do pielęgnacji skóry zdrowej. Należy je stosować w przypadkach chorób, które wiążą się z uszkodzeniem bariery naskórkowej, zaburzeniem rogowacenia i złuszczenia, nadmierną suchością, a także w łuszczycy [4]. Jedną z najczęstszych dermatoz okresu niemowlęcego jest pieluszkowe zapalenie skóry (PZS, ang. diaper dermatitis). Szacuje się, że może ono być przyczyną nawet 25% konsultacji lekarskich w grupie dzieci do pierwszego roku życia. Pieluszkowe zapalenie skóry występuje u dzieci, które jeszcze nie kontrolują oddawania stolca i moczu.

**SŁOWA KLUCZOWE:** pieluszkowe zapalenie skóry, pielęgnacja, niemowlę, choroby skóry

**ABSTRACT:**

The skin of a newborn is anatomically and functionally immature. The following differences are found in comparison to adult skin: higher ratio of body surface to body mass, more permeable stratum corneum, lower activity of the sebaceous glands and sweat glands, and pH close to natural. The immaturity of neonatal skin makes it particularly sensitive and more susceptible to irritation or contact allergy. Newborn and infant skin requires specific treatment. The affected skin needs special, personal care, combined with properly selected therapeutic agents. Diaper dermatitis is a common pediatric problem. Typical lesions such as red patches, maculae, vesicles and areas of maceration are located in the area covered by diapers.

**KEY WORDS:** diaper dermatitis, skincare, small baby, skin diseases

**ETIOLOGIA**

Na rozwój pieluszkowego zapalenia skóry mają wpływ różne czynniki. Długi kontakt skóry z wilgotną pieluchą, która tworzy okluzję, jest jedną z głównych przyczyn maceracji naskórka oraz zaburzenia funkcji ochronnych skóry (czynnik fizyczny). Szczególnie są narażone te obszary, które mają bezpośredni kontakt z wilgotną pieluchą, czyli pośladki, srom i pachwiny. Z drażniących czynników chemicznych ważną rolę odgrywają: amoniak, ureaza, a także proteazy i lipazy zawarte w kale. Drażniąco mogą działać na skórę także alergeny zawarte w pieluchach i kosmetykach stosowanych do pielęgnacji skóry dziecka. Inne ważne przyczyny powstania PZS to pocieranie skóry pieluchą lub wilgotnymi chusteczkami, a także niewłaściwa pielęgnacja okolicy pieluszkowej (zbyt rzadka zmiana pieluch, stosowanie niewłaściwych kosmetyków). Antybiotykoterapia stanowi istotny czynnik ryzyka rozwoju PZS związanego z infekcją *Candida albicans* (niemal 80% przypadków PZS trwającego powyżej trzech dni, stwierdza się też jego wtórne występowanie). *Candida albicans* może ponadto wytwarzać proteazy o działaniu keratolitycznym. Należy też podkreślić, iż występowanie chorób przebiegających z biegunką sprzyja nasileniu PZS, gdyż taki kał zawiera zwiększoną ilość enzymów trawiennych.

Wpływ wymienionych czynników na niedojrzałą skórę niemowlęcia przyczynia się do zmiany pH skóry i sprzyja działaniu czynników drażniących. Zwiększa również ryzyko wtórnego nadkażenia skóry: bakteryjnego i drożdżakowego. Przeważa opinia, iż pierwotne znaczenie dla rozwoju PZS ma wilgotne środowisko okolicy pieluszkowej, okluzja i tarcie, a rola enzymów i bakterii jest wtórna [5, 6].

**OBJAWY PIELUSZKOWEGO ZAPALENIA SKÓRY I DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA**

Kontaktowe zapalenie skóry. Termin „pieluszkowe zapalenie” skóry obejmuje różne choroby zlokalizowane w tej okolicy. Najczęstszą dermatozą jest kontaktowe zapalenie skóry wskutek podrażnienia, a jej głównym czynnikiem

etiologicznym jest ocieranie się skóry o wilgotną i zabrudzoną pieluszkę lub inną okolicę skóry. Dochodzi wówczas do otarć, ograniczonych, czerwonych i łuszczących się obszarów skóry. Zmiany te są zlokalizowane na mosznie, sromie, pośladkach, przedniej części ud, okolicy nadłonowej. Najbardziej istotny jest w tym przypadku kontakt skóry z kałem, oddziaływanie drażniących środków chemicznych, zwiększone pH skóry i dziedziczne zaburzenie bariery skórnej. Cięższy przebieg wiąże się z doustną antybiotykoterapią, biegunkami i przebiegiem chorób, w których pH skóry jest większe (zespoły złego wchłaniania, zapalenie wątroby).

W przypadku przedłużania się przebiegu pieluszkowego zapalenia skóry stwierdza się:

- zaczerwienienie;
- obszary skóry z ubytkiem fragmentu naskórka (nadżerki);
- wyniosłe wykwitwy o średnicy  $\leq 1$  cm;
- wypukłe zmiany zapalne o średnicy  $> 1$  cm (blaszki);
- grudki i guzki (guzki ziarniniakowe);
- rozszerzanie się zapalenia skóry poza pierwotne ognisko chorobowe (reakcja typu „id”);
- wtórne zakażenia wywołane przez drobnoustroje z rodzaju *Staphylococcus*, *Streptococcus* i *Candida*.

Kontaktowe zapalenie skóry z wtórnym nadkażeniem to powikłanie kontaktowego zapalenia skóry. Zależnie od objawów wymienia się:

- krostkowicę gronkowcową (krosty cienkościenne o treści ropnej lub płynnej, podłoże rumieniowe, możliwe złuszczenie);
- wtórną kandydozę (jasnoczerwone plamy/blaszki z nadżerkami, satelitarne krosty);
- powierzchowne grzybicze zakażenie skóry wywołane przez dermatofity (zazwyczaj pojedyncze, asymetryczne wykwitwy, wolno powiększająca się blaszka o pierścieniowatym kształcie).

Alergiczne kontaktowe zapalenie skóry występuje znacznie rzadziej niż PZS. Reakcja alergiczna w okolicy pieluszkowej może wystąpić na skutek działania substancji zapachowych, konserwujących i emulsyfikatorów, a jej objawy mogą się rozwijać w ciągu 1–3 tygodni, natomiast zmiany utrzymują się nawet 2–4 tygodni po wyeliminowaniu alergenu; charakterystyczny jest niewielki rumień

ze złuszczeniem oraz niekiedy grudki i pęcherze na jego powierzchni. W przypadku alergii na składniki gumy stosowane w niektórych pieluszkach obserwuje się zapalenie skóry na biodrach i zewnętrznych powierzchniach pośladków (przyczyna – merkaptobenzotiazol obecny w elastycznych brzegach pieluch jednorazowych); zmiany przypominają uprząż kowbojską, dlatego w piśmiennictwie anglojęzycznym są określane jako „LuckyLuck”.

Nadżerkowe pieluszkowe zapalenie skóry to ciężka i rzadka postać choroby. Występuje zwykle u starszych niemowląt i wiąże się ze zbyt rzadką zmianą pieluchy i nieprawidłowym dobozem pieluch. Pierwsze objawy mają postać spolistych grudek lub fioletowych/ciemnoczerwonych guzków. Następnie pojawiają się pęcherzyki, owrzodzenia (okrągłe, kraterowate z uniesionymi brzegami) i nadżerki. Zmiany występują w okolicy narządów płciowych, na pośladkach oraz czasami na górnej części ud i na podudziach.

Ziarniniak pośladków jest również rzadką postacią pieluszkowego zapalenia skóry. Kliniczne objawy to owalne czerwonopurpurowe guzki na wypukłych powierzchniach skóry. Etiologia ma związek z leczeniem dziecka fluorowanymi kortykosteroidami i benzokainą.

Łojotokowe zapalenie skóry (ŁZS) charakteryzuje się zmianami rumieniowymi pokrytymi tłustą łuską; mogą one się pojawić również w okolicy pieluszkowej. ŁZS występuje dość powszechne u niemowląt (ok. 10%), natomiast po pierwszym roku życia częstość się zmniejsza. Odróżnienie u niemowląt ŁZS od łuszczycy może nastęrczać trudności. W grupie niemowląt i dzieci poniżej roku życia w przypadku zmian trudnych do leczenia, z tendencją do nawrotów i obciążonym wywiadem rodzinnym można podejrzewać łuszczycę.

Pierwotne dermatozy pęcherzowe charakteryzują się występowaniem pęcherzy i nadżerek; w diagnostyce różnicowej istotny jest stopień oddzielania się skóry. Ważny element diagnostyki stanowi dokładny wywiad rodzinny. Dla dziecięcej liniowej IgA dermatozy pęcherzowej charakterystyczne jest powstawanie pęcherzy w okolicy podbrzusza i okolicy pieluszkowej.

Zakażenia i inwazje pasożytnicze mogą mieć postać:

- zakażeń paciorkowcowych – charakteryzują się one długo utrzymującym się ograniczonym rumieniem, świądem i pieczeniem, które nasila się po wypróżnieniu;
- zakażeń enterowirusami – objawem są rozsiane skupiska czerwonych grudek, w ich centrum jest zlokalizowany strup;
- zakażenia wirusem HSV – w okolicy pieluszkowej jest możliwa inokulacja wirusa przez opiekunów; objawem są charakterystyczne skupiska jednorodnych pęcherzyków i krost o średnicy 3–4 mm, towarzyszy im gorączka i rozdrażnienie dziecka;
- mięczaka zakaźnego – występują skupiska perłowych grudek o średnicy 2–4 mm, często o liniowym przebiegu;

- świerzbu – obserwuje się wydłużone, obrzęknięte, czerwone grudki z nasilonym odczynem zapalnym w kształcie liniowym lub litery „j”; wielkość 4–6 mm.

W okolicy pieluszkowej mogą być zlokalizowane inne zmiany, na przykład: dermatozy pęcherzowe, inne zapalenia skóry i guzy. Spośród dermatoz pęcherzowych należy wymienić pęcherzowe oddzielanie się naskórka (*dermatitis bullosa*), zaliczane do chorób dziedzicznych. Charakterystycznym objawem są nadżerki i pęcherze zlokalizowane nie tylko w okolicy kończyn, ale także wokół naturalnych otworów ciała, w tym w okolicy pieluszkowej. Wskazówką diagnostyczną może być dodatni wywiad rodzinny, objaw Nikolskiego i badania genetyczne. W przypadku lokalizacji zmian pęcherzowych w okolicy podbrzusza i pieluszkowej należy rozważyć diagnostykę w kierunku autoimmunizacyjnych dermatoz pęcherzowych. W przebiegu tych dermatoz może dojść do zaostżenia objawów na skutek kontaktowego zapalenia skóry.

Liszaj twardzinowy to kolejna zmiana zlokalizowana w okolicy pieluszkowej, może ona powodować świąd i przyczyniać się do bolesnych wypróżnień. Objawami są białawe, cienkie i plamiste obszary w okolicy narządów płciowych.

Piramidalne uwypuklenie skóry okolicy odbytu (perianal pyramidal protrusion) przypomina płetwę grzbietową rekiną i obejmuje krocze. Zmiany występują po epizodycznych zaparciach lub biegunkach; są charakterystyczne dla niemowląt płci żeńskiej.

Histocytozę z komórkami Langerhansa należy podejrzewać w przypadku występowania zmian o charakterze grudek, guzów i owrzodzeń oraz pęcherzy w okolicy pachwin [7, 8, 9].

## PROBLEMY PIELĘGNACYJNE ZWIĄZANE Z OKOLICĄ PIELUSZKOWĄ I WSKAZÓWKI DLA OPIEKUNÓW

Niebagatelną rolę w profilaktyce pieluszkowego zapalenia skóry odgrywa edukacja przyszłych rodziców i opiekunów dziecka w zakresie czynników ryzyka oraz udzielenie im wyczerpujących informacji na temat prawidłowej pielęgnacji okolicy pieluszkowej. Należy podkreślić, iż do odparzeń najczęściej dochodzi w okolicy pieluszkowej i tam, gdzie fałdy skóry ocierają się o siebie.

Najważniejsze jest utrzymanie skóry dziecka w czystości i suchości. Niezbędna jest więc zmiana pieluszek po defekacji i mikcji, nie rzadziej niż co 3–4 godziny. Na to trzeba zwrócić uwagę opiekunów dzieci, u których często występują biegunki. Należy unikać stosowania pieluszek zawierających gumę lub plastik, a wybierać te, które mają superabsorbpcyjne wkłady z tworzywa żelowo-akrylowego. Istotną rolę w profilaktyce odgrywa wietrzenie okolicy pieluszkowej co najmniej trzy razy dziennie przez 10 minut. Mimo powszechnej dostępności nawilżanych chusteczek oczyszczających, które wydają się praktyczne i wygodne w użyciu,

należy zachęcać rodziców do oczyszczania okolicy pieluszkowej wodą z syndetem stosowanym do pielęgnacji całego ciała. Skóra powinna być delikatnie osuszana chłonnym ręcznikiem, który należy delikatnie przykładać do ciała, a nie pocierać nim. Dla większości opiekunów dobór odpowiedniego produktu kosmetycznego stanowi trudność, w związku z tym należy im odradzić używanie pudrów i zasypek, zwłaszcza w połączeniu z oliwką, gdyż mogą powstawać zbrzylenia, które ściśle przylegając do skóry, powodują jej uszkodzenie. Można natomiast zalecić stosowanie tłustych preparatów zawierających na przykład lanolinę, białą wazelinę, alantoinę, deksapantenol, witaminę A, D, E i F oraz niewielkie ilości tlenku cynku. Alantoina ma właściwości regenerujące, nawilżające, złuszczone; działa łagodząco i kojąco, a także sprzyja odbudowie naskórka, natomiast cynk tworzy warstwę ochronną i zabezpiecza przed działaniem wilgoci. Jednak profilaktyczne stosowanie produktów z cynkiem jest sprawą sporną, ponieważ większość z nich to pasty, które zbyt szczelnie przylegają do skóry i mogą powodować podrażnienie. Należy zaznaczyć, że według niektórych badań nie jest konieczne natłuszczenie okolicy pieluszkowej przy każdej zmianie pieluszki. Istotną informacją dla opiekunów jest również ilość kosmetyku aplikowanego na skórę dziecka. Należy podkreślić, iż nadmiar preparatu odkłada się na powierzchni pieluszki i wówczas staje się ona mniej chłonna, gdyż przez utworzony w ten sposób tłusty film wilgość nie dociera do warstwy absorbentu [10, 11, 12, 13].

## LECZENIE

Jeśli opiekunowie stosowali się do zaleceń profilaktycznych, a mimo to doszło do pieluszkowego odparzenia skóry, należy rozważyć zmianę produktów kosmetycznych stosowanych na tę okolicę oraz zmianę rodzaju pieluszek. Pierwszym zaleceniem powinno być jak najczęstsze wietrzenie skóry w okolicy pieluszkowej, rezygnacja z nawilżanych chusteczek i stosowanie do przemywania wody z delikatnym syndetem (sama woda może wpłynąć na nadmierne wysuszenie skóry).

Leczenie PZS jest wielokierunkowe i zależy przede wszystkim od czynnika, który je wywołał. W przypadku średnio nasilonych i ciężkich objawów można zastosować miejscowo inhibitory kalcyneuryny (pamiętając jednak o pewnych ograniczeniach wiekowych). Występujące często nadkażenia drożdżakowe, charakteryzujące się występowaniem krost i wysypki rumieniowej, która trwa dłużej niż trzy dni, mogą wymagać stosowania preparatów przeciwwgrzybiczych azolowych, np. klotrimazolu dwa razy dziennie przez 2–3 tygodnie. Zakażenia bakteryjne leczy się preparatami przeciwbakteryjnymi stosowanymi miejscowo. W przypadkach bardzo nasilonych zmian stosuje się również

leczenie ogólne, dobierane indywidualnie; może zająć potrzeba zastosowania antybiotyku, leków przeciwhistaminowych, uszczelniających naczynia oraz niesteroidowych leków przeciwzapalnych.

W celu redukcji procesu zapalnego można zastosować miejscowo sterydy o niskiej mocy, np. 1% hydrokortyzon dwa razy dziennie. Podczas sterydoterapii należy zachować szczególną ostrożność, unikać glikokortykosteroidów fluorowanych o dużej sile działania. Skutkiem ubocznym działania tych preparatów mogą być: zanik skóry, rozstępy, przebarwienia [14, 15, 16].

## PODSUMOWANIE

Pieluszkowe zapalenie skóry to niemowlęca choroba, z którą pediatrizy, dermatolodzy i lekarze rodzinni często się stykają w praktyce. Istotną rolę w prewencji PZS odgrywa edukacja opiekunów dziecka w zakresie doboru preparatów pielęgnacyjnych oraz zaleceń higienicznych. Ponieważ niektóre uszkodzenia powstają na podłożu innych chorób, duże znaczenie ma szybka diagnostyka. Leczenie PZS jest indywidualne, zależne od etiologii.

KONFLIKT INTERESÓW: nie zgłoszono.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kisiel K, Dzilińska K. Pielęgnacja skóry noworodka i małego dziecka. *Stand Med Pediatr* 2015;12(2):207–212.
2. Czarnecka-Operacz M. Komentarz do artykułu pt. Dobra praktyka w pielęgnacji skóry zdrowych niemowląt – rekomendacje European Roundtable Meeting. *Dermatol Dziec* 2017;7(1):45–48.
3. Jesiorska M, Wołoszko M. Prawidłowa pielęgnacja skóry małego dziecka. *Prakt Lek* 2013;(101):31–32.
4. Ruskowska L. Emolienty w praktyce pediatrycznej. *Prakt Lek* 2016;(127):20–22.
5. Chodorowska G, Bartosińska J, Michalak-Stoma A. Pieluszkowe zapalenie skóry. *Stand Med Pediatr* 2013;10(3):333–337.
6. Kulińska R, Ruskowska L. Pieluszkowe zapalenie skóry. *Prakt Lek* 2018;(151):24–25.
7. Ruskowska L. Najczęstsze dermatozy spotykane w gabinecie lekarza pediatry. *Klin Pediatr* 2013;21(1):91–99.
8. Kisiel K, Dzilińska K. Wybrane najczęstsze dermatozy wieku dziecięcego. *Stand Med Pediatr* 2014;11(6):883–843.
9. Cohen B. *Clinical Pediatrics* 2017;56(5):16–22.
10. Gręda A, Marańska D, Ruskowska L. Pieluszkowe zapalenie skóry. *Prakt Lek* 2017;(141):24–25.
11. Ruskowska L. Pielęgnacja skóry małego dziecka z uwzględnieniem skóry atopowej. *Pediatr Dypl* 2018;22(1):32–35.
12. Baran W, Hryncewicz-Gwóźdź A, Konopka-Błaszczak M. *Dermatologia. Med Prakt Pediatr* 2016; wyd.spec. 1:75.
13. Ruskowska L. Choroby skóry charakterystyczne dla okresu noworodkowego i niemowlęcego. *Prakt Lek* 2015;(121):26–27.
14. Czuwara J. Najczęstsze zakażenia skóry okresu noworodkowego – różnicowanie i propozycje leczenia. *Klin Pediatr* 2017;25(2):262–268.
15. Kulińska R, Ruskowska L. Pieluszkowe zapalenie skóry. *Prakt Lek* 2018;(151):24–25.
16. Reško-Zachara M. Najczęściej występujące zakażenia skóry w okresie noworodkowym z uwzględnieniem ich etiologii. *Klin Pediatr* 2013;21(1):29–36.