

# Zapobieganie i leczenie odparzeń u niemowląt

## Prevention and treatment of bad chamnes in infants



mgr farm. Mateusz Jabłoński

Nr art. Lek.202310.02 © P

■ **Słowa kluczowe:** odparzenia, niemowlęta, podrażniona skóra, stan zapalny, alantoina.

■ **Streszczenie:** Skóra niemowląt jest cieńsza i bardziej wrażliwa na podrażnienia niż skóra osób dorosłych. Dlatego bardzo często pojawiają się na niej odparzenia, zwłaszcza w okolicach kontaktu skóry z pieluchą. Zalecenia profilaktyczne rekomendują częstą zmianę pieluch i unikanie drażniących kosmetyków. Na odparzenia warto natomiast stosować alantoinę.

■ **Keywords:** burns, infants, irritated skin, inflammation, allantoin.

■ **Abstract:** Infant skin is thinner and more sensitive to irritation than adult skin. That is why chafes often appear on it, especially in the area of contact of the skin with the diaper. Prevention recommends changing diapers frequently and avoiding irritating cosmetics. On the other hand, it is worth using allantoin for sores.

### ■ Wprowadzenie

Skóra to niezwykle ważny narząd ludzkiego ciała, bez którego normalne funkcjonowanie praktycznie nie byłoby możliwe. Skóra pełni wiele istotnych funkcji. Jednocześnie jednak podlega ona ciągłemu oddziaływaniu czynników zewnętrznych, które w przeważającej części prowadzą do negatywnych zmian w jej funkcjonowaniu. Do takich zmian należą właśnie odparzenia, szczególnie często pojawiające się u małych dzieci, zwłaszcza u niemowląt.

### ■ Skóra człowieka i jej funkcje

Skóra to najważniejszy narząd ludzkiego ciała, którego powierzchnia sięga nawet 1,5–2m<sup>2</sup> [1]. Wbrew temu, co mogłoby się wydawać, skóra pełni mnóstwo istotnych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu funkcji. Przede wszystkim ma za zadanie ochraniać i osłaniać położone głę-

biej tkanki i narządy, szczególnie przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych i przed ewentualnymi uszkodzeniami i urazami [1]. Poza tym skóra ma za zadanie przeciwdziałać utracie wody z organizmu, zapobiegając odwodnieniu skóry. A należy przypomnieć, że poddana bardzo częstemu działaniu wielu substancji myjących, jak również antyperspirantów czy dezodorantów – przesuszona skóra jest zdecydowanie bardziej podatna na podrażnienia, w tym na odparzenia.

### Skóra niemowląt

Budowa, jak i funkcjonalność skóry małych dzieci (zwłaszcza noworodków i niemowląt) różni się zdecydowanie od tej, jaką prezentuje skóra osób dorosłych [1,2,3]. Tym, co zdecydowanie odróżnia skórę niemowląt od skóry dorosłych, jest jej grubość. W przypadku małych dzieci grubość skóry jest zdecydowanie mniejsza – jest ona

dużo cieńsza, przez co znacznie bardziej wrażliwa na ewentualne czynniki uszkodzające [2,3,4]. Z czego wynika delikatność skóry niemowląt?

Dziecko tuż po urodzeniu nie posiada do końca wykształconej i poprawnie zbudowanej skóry. Przede wszystkim nie została jeszcze odpowiednio skonstruowana warstwa lipidowa [1,2]. Płaszcz lipidowy wolniej się także odbudowuje w konsekwencji różnego rodzaju otarć i urazów. Wiąże się to również z nierozwiniętą jeszcze odpowiednio barierą ochronną skóry, której głównym zadaniem jest ochrona przed nadmierną utratą wody [1,2,3,4]. To wszystko sprawia, że skóra niemowląt jest niezwykle wrażliwa na wszelkie podrażnienia, otarcia i urazy, a dodatkowo zdecydowanie łatwiej niż skóra osób dorosłych wchłania substancje z zewnątrz. Dotyczy to także związków o niekorzystnym działaniu, które potęgują ewentualne podrażnienia (lub wręcz je wywołują) [1]. Skóra u dzieci dopiero w okolicach 3. r.ż. upodabnia się i przypomina składem i budową skórę osób dorosłych [2].

### ■ Zmiany na skórze u niemowląt

Skóra niemowląt z racji swojej wrażliwości dość łatwo ulega podrażnieniom [4,5]. W tym wieku obserwuje się w jej obrębie liczne zmiany, które mogą przyjmować różne formy. Powszechne są potówki czy też ciemieniucha (rodzaj łagodnego łojotokowego zapalenia skóry występującego u niemowląt) [3]. Jednak najczęstszą zmianą powstającą na skórze w wieku niemowlęcym są zdecydowanie odparzenia [4].

Odparzenia to widoczne gołym okiem podrażnienie skóry w danej części ciała [4]. Tego typu zmiany skórne wynikają zwykle z mechanicznego uszkodzenia naskórka, a sprzyja temu zdecydowanie nadmierna wilgoć na skórze. Z tego też powodu odparzenia zwykle dotyczą tych rejonów ciała, w których nietrudno o wilgoć, ciepło i nadmierne tarcie. Gdzie zatem głównie występują odparzenia na ciele dzieci? Są to przede wszystkim uda i pośladki, okolice miejsc intymnych, rejonu skóry pod pachami

i pod kolanami, a także zgięcia i fałdy skórne [4]. W tych miejscach, jeśli dojdzie do odparzenia, skóra jest zwykle zaczerwieniona, obrzęknięta i bardzo wrażliwa – również na ewentualne infekcje i nadkażenia bakteryjne [4]. Bez wątplenia jednak najczęściej zmiany o charakterze odparzeń pojawiają się w okolicach kontaktu skóry dziecka z pieluszką.

### Pieluszkowe zapalenie skóry (PZS)

Odparzenia pieluszkowe to zdecydowanie najczęściej występująca forma odparzeń u niemowląt i dzieci korzystających jeszcze z pieluch [5,6]. Przyjmuje się, że tego typu dolegliwości dotyczą nawet 50–65% małych dzieci, przy czym największa częstotliwość PZS przypada pomiędzy 7. a 12 miesiącem życia dziecka [6,7]. Czym zatem jest pieluszkowe zapalenie skóry? PZS to reakcja zapalna skóry w tych miejscach, w których ma ona kontakt z pieluszką [6,7].

Dlaczego akurat w tych miejscach dochodzi najczęściej do odparzeń? Wynika to z tego, że pod pieluszką wytwarza się specyficzne środowisko, przez co na skórę przez długi czas oddziałuje wilgoć, ciepło oraz pochodzące z moczu, kału, a także z samej pieluszki czynniki drażniące (np. amoniak z moczu lub enzymy proteolityczne z kału) [3]. Dodatkowo czynnikiem negatywnie oddziałującym na skórę jest sama pieluszka i związane z jej obecnością tarcie skóry [6].

Efektem tego jest głównie uszkodzenie bariery naskórkowej, m.in. na skutek wzrostu wartości pH i nadmiernej maceracji naskórka [3,7]. Uszkodzenie warstwy rogowej to nie tylko spadek nawodnienia głębszych warstw skóry, ale także sygnał inicjujący rozwój stanu zapalnego [6]. Wywołuje on następnie określone objawy, przypisane odparzeniom pieluszkowym, które obejmują głównie rumień i zaczerwienienie skóry [5]. W perspektywie pojawić się mogą: wysypka, pęcherze, nadżerki. Brak reakcji i dalszy postęp niekorzystnych zmian może również prowadzić do rozwoju nadkażenia bakteryjnego [5,7].

## ■ Profilaktyka przede wszystkim

Jak mówi złota maksyma – lepiej zapobiegać niż leczyć. Dotyczy to także odparzeń u niemowląt, zwłaszcza że stanowią one spory dyskomfort – zarówno dla samych dzieci, jak i dla ich rodziców. Dlatego też przede wszystkim rekomenduje się dbałość o nienaganną czystość miejsc szczególnie narażonych na odparzenia, tj. rejonów ciała mających kontakt z pieluszką.

Zalecenia i rekomendacje na pierwszym miejscu stawiają częste wietrzenie tych okolic oraz możliwie częstą zmianę pieluchy na nową. Zbyt długi kontakt skóry z wilgotną pieluchą to prosta droga do rozwoju odparzenia [3,4,5]. Do zadań profilaktycznych należy także przecieranie skóry gazikiem nasączonym wodą i możliwie duże ograniczenie stosowania preparatów kosmetycznych mogących podrażniać wrażliwą i niedojrzałą skórę niemowląt [4]. Trzeba też pamiętać o tym, aby po umyciu skórę dziecka delikatnie, ale dokładnie przetrzeć i osuszyć, co zmniejszy ryzyko dodatkowej wilgoci pod pieluszką.

Tym, o czym należy bezwzględnie pamiętać, jest dbałość o odpowiedni stan naskórkowej bariery ochronnej [6]. W jaki sposób można ją wzmacniać? Pomocne będą chociażby emolienty, służące zarówno do kąpieli, jak i do stosowania na skórę zaraz po umyciu. Wspieraniem w tworzeniu warstwy ochronnej na skórze może być także wazelina lub lanolina, a nałożenie na skórę gliceryny pomaga ją nawilżyć [7].

Tlenek cynku, będący zwykle składnikiem różnego rodzaju pudrów i zasypek, ma za zadanie działać antybakteryjnie i osuszająco na skórę, absorbując nadmierną wilgoć. Niestety, tego rodzaju działanie pochłania jedynie wilgoć i nie jest w stanie wspomóc skórę w procesie odbudowy i regeneracji. Co zatem zastosować w sytuacji, gdy dojdzie już do odparzenia?

## ■ Alantoina (allantoin)

Gdy niekorzystne zmiany na skórze w postaci odparzeń staną się już faktem, teoria i praktyka rekomenduje zastosowanie alantoiny jako substancji wykazującej działanie typowo lecznicze [1,8].

Alantoina należy do grupy związków zwanych ureidami, czyli związek ten jest pochodną mocznika [8]. I chociaż stosowana w produktach dostępnych w aptekach alantoina pochodzi z syntezy chemicznej, to bez problemu spotkać ją można naturalnie w przyrodzie. Występuje w kłączach i korzeniach niektórych roślin (żywakostu i lukrecji gładkiej) oraz w nasionach soi zwyczajnej [8]. Bez względu jednak na to, skąd pochodzi ten związek, odznacza się on wielokierunkowym działaniem na organizm – zwłaszcza na elementy strukturalne skóry. Alantoina zastosowana na skórę wykazuje silne działanie nawilżające, regenerujące (wspomaga procesy regeneracji komórek i gojenia się ran), przeciwzapalne, kojące i ściągające, a także zmniejsza pieczenie oraz świąd skóry.

Rozwijając powyższe sformułowania – alantoina przyczynia się do wzmocnienia podziałów komórkowych, stymulując proliferację komórek [8]; substancja ta wywiera dodatkowy, korzystny wpływ na skórę w postaci możliwości hamowania i ograniczania stanu zapalnego w jej obrębie. Ta właściwość wydaje się być szczególnie pożądana w kontekście leczenia odparzeń u niemowląt, w przebiegu których stan zapalny odpowiada za większość nieprzyjemnych objawów [8]. Alantoina dzięki swojej hydrofilności wspiera także czynność bariery naskórkowej, zatrzymując tym samym większe ilości wody wewnątrz skóry. Ta właściwość pozwala na ograniczenie suchości skóry, która jest jak wiadomo jednym z czynników ułatwiających powstawanie podrażnień w jej obrębie [1,8].

Alantoina może być zatem z powodzeniem stosowana na skórę – w celu poprawy jej nawilżenia, złagodzenia podrażnień, ograniczenia stanu zapalnego i regeneracji warstwy naskórkowej [8,9]. Substancja ta jest szczególnie polecana dla niemowląt i małych dzieci, tym bardziej że odznacza się wysokim poziomem bezpieczeństwa i brakiem toksyczności [8]. Nie oznacza to ograniczenia jej wykorzystywania jedynie w tej grupie wiekowej – jest także składnikiem licznych pro-

duktów przeznaczonych do stosowania w każdym wieku, dostępnych w aptekach i drogeriach.

Nadesłano: 04-09-2023

Adres do korespondencji: redakcja@lekwpolsce.pl

## ■ Dekspantenol (dexpanthenol)

Dekspantenol to alkoholowy analog kwasu pantotenowego, ulegającego metabolizmowi do kwasu pantotenowego, który odgrywa ważną rolę w procesach acetylacji, metabolizmu węglowodanów, tłuszczów i białek oraz produkcji acetylocholiny, hormonów kory nadnerczy.

Stosowany miejscowo wpływa na regenerację nabłonków, wzrost włosów i paznokci oraz przyspiesza proces gojenia ran. Dekspantenol więc, podobnie jak alantoina, wykazuje działanie nawilżające i regenerujące na skórę [9]. Szczególnie charakterystyczna jest jego wysoka higroskopijność i zdolność do wiązania znacznych ilości wody. Podobnie jak alantoina wzmacnia barierę naskórkową, a także sprzyja procesom gojenia się ran (m.in. stymuluje syntezę kolagenu) [9]. Dekspantenol łagodzi również podrażnienia i przyspiesza regenerację tkanek [5]. Na rynku dostępne są preparaty, w których występuje połączenie alantoiny i dekspantenolu, przeznaczone m.in. właśnie do leczenia odparzeń u dzieci.

## ■ Podsumowanie

Odparzenia to podrażnienia skóry, które wywoływane są poprzez kontakt skóry z czynnikami potencjalnie drażniącymi. W przypadku niemowląt istnieje dodatkowy czynnik predysponujący do występowania odparzeń, a mianowicie niedojrzałość ich skóry. Jeśli dodamy do tego kontakt z wilgotną i utrudniającą przepływ powietrza pieluszką, otrzymujemy gotowy „przepis” na niechciane podrażnienia w postaci odparzeń.

Poza działaniami profilaktycznymi, w przypadku pojawienia się odparzeń rekomenduje się zastosowanie m.in. alantoiny, która wzmacnia barierę naskórkową, chroni przed podrażnieniami, nawilża i regeneruje podrażnioną skórę oraz alantoiny w połączeniu z dekspantenolem, który nasila jej działanie.

### Piśmiennictwo:

1. Sybilski AJ. Skóra – najważniejszy narząd naszego ciała. Dbajmy o nią! *Pediatr Med. Rodz* 2012;8(4):375-379.
2. Kmieć ML, Urysiak-Czubatka I, Broniarczyk-Dyła G. Pielęgnacja skóry dzieci. *Post Dermatol Alergol* 2010;XXVII(1):40-44.
3. Szczepanik-Kułać P, Krasowska D. Opieka okołoporodowa 2022, 26 maja.
4. Łosik M. Pieluszkowe zapalenie skóry i inne odparzenia u niemowląt. *Postępy Neonatologii* 2018;24(2):103-106.
5. Nowicka-Zuchowska A, Zuchowski A. Atopowe zapalenie skóry (AZS) i pieluszkowe zapalenie skóry, *Lek w Polsce* 2021;31(9):41-46.
6. Blume-Peytavi U, Kanti V. Prevention and treatment of diaper dermatitis. *Pediatric Dermatology* 2018;35;19-23.
7. Wilmont A, Doboszyńska A. Pieluszkowe zapalenie skóry u dzieci. *Pediatr Med. Rodz* 2012,8(3): 272-274.
8. Arct J, Depta P. Alantoina – działanie i wykorzystanie kosmetyczne. *Pol J Cosmetol* 2016;19(1):12-17.
9. Ferreia MS, et al. Sensitive skin: active ingredients on the spotlight, *Int J Cosmet Sci.* 2022;44:56-73.