

Ovlivňující faktory vzniku opruzenin u kojenců

PhDr. Kristina Janoušková, doc. PhDr. Lucie Siková, Ph.D.

Ústav ošetřovatelství a porodní asistence LF Ostravské univerzity

Opruzeniny jsou nejčastější kožní problém novorozeneckého a kojeneckého věku. Důležitá je v první řadě prevence, edukace rodičů a také kvalitní léčba. Cílem našeho šetření bylo zjistit ovlivňující faktory vzniku opruzenin. K tomu byla využita metoda kvantitativního výzkumu prostřednictvím hodnotící škály a strukturovaného rozhovoru. Pro hodnocení výskytu a závažnosti opruzenin byla využita hodnotící škála Scoring System for Diaper Dermatitis Scale (6). Výzkumný soubor tvořilo 122 (100 %) kojenců. Opruzeniny se vyskytly u 33 % kojenců. Souvislost mezi opruzeninami a věkem, výživou, četností močení a stolice či typem používaných plenek nebo kosmetikou nebyla zjištěna. Výskyt opruzenin byl však nižší při zvyšující se frekvenci koupání.

Klíčová slova: kojeneček, kůže, opruzeniny, plenková dermatitida.

Influencing factors of diaper rash in infants

Diaper rash are the most common skin problem of newborn and infant age. Prevention, education of parents and quality treatment are important in the first place. The aim of our investigation was to determine the influencing factors of diaper rash. For this purpose, the method of quantitative research through the scale of evaluation and structured interview was used. The Scoring System for Diaper Dermatitis Scale was used to assess the risk of diaper rash (6). The research sample consisted of 122 (100 %) infants. Diaper rash occurred in 33 % of infants. The association between diaper rash and age, nutrition, frequency of urination and faeces or the type of diapers or cosmetics used was not established. However, the occurrence of diaper rash was lower with increasing bathing frequency.

Key words: infant, skin, diaper rash, diaper dermatitis.

Úvod

Nejčastějším problémem novorozeneckého a kojeneckého věku jsou opruzeniny. Zvláštní pozornost by proto měla být věnována přístupům k jejich prevenci a léčbě. Moderní změkčovač a bariérové ochranné krémy, novinky v technologiích výroby a možnosti využití superabsorbentních jednorázových plenek, umožňují výrazně usnadnit péči o kůži novorozenců a kojenců a snížit frekvenci a závažnost klinických projevů opruzenin. Klíčem k úspěšné prevenci opruzenin je zvyšování povědomí rodičů a jejich edukace v péči o kůži svého dítěte.

Metodologie

Cílem šetření bylo zjistit ovlivňující faktory vzniku opruzenin. K tomu byla využita meto-

da kvantitativního výzkumu prostřednictvím hodnotící škály a strukturovaného rozhovoru. Pro hodnocení výskytu a závažnosti opruzenin byla využita hodnotící škála Scoring System for Diaper Dermatitis Scale (6), která ve čtyřech doménách hodnotí závažnost vyrážky a podráždění, rozsah plenkové dermatitidy, papuly a pustuly a otevřenou pokožku podle přiložené fotodokumentace. V rámci bodování lze vybrat z první domény skóre 0–3 body a z ostatních domén skóre 0–1 bod. Skóre závažnosti plenkové dermatitidy je dáno součtem bodů získaných ze všech domén. Hodnocení škálou bylo provedeno jedním hodnotitelem. Pomocí strukturovaného rozhovoru se záznamem do protokolu byly zjištěny demografické údaje hodnocených dětí a ovlivňující faktory vzniku opruzenin jako byl

druh plenek, využívané kosmetické přípravky, strava či kojení, používání vlhčených ubrousků a ochranných krémů a další. Výzkumný soubor tvořili matky a kojenci, kteří navštěvovali mateřská centra v Plzeňském kraji. Hodnoceno bylo 122 dětí ve věku od jednoho do 12 měsíců. Soubor zahrnoval 59 chlapců a 63 dívek. Výskyt opruzenin byl hodnocený na skóre závažnosti 0, tedy čistá kůže bez výskytu opruzenin, až po skóre závažnosti 6, tedy hluboké poranění.

Výsledky

Opruzeniny, hodnocené podle výše zmíněné škály, se vyskytly u 40 (33 %) sledovaných dětí, z nichž 20 bylo chlapců a 20 bylo dívek. Opruzeniny se vyskytly u 20 (16 %) hodnocených dětí od 1. do 8. měsíců věku, stejně tak

u 20 (16 %) dětí ve věku od 9. do 12. měsíce věku. Skóre 1, tj. lehké známky podráždění pokožky, se vyskytlo u 25 (20 %) kojenců. Skóre 2, tedy střední podráždění pokožky bylo zjištěno u 10 (8 %) kojenců. Závažnost podráždění s celkovým skóre 4 byla zaznamenána u 4 (3 %) kojenců a u 1 (0,8 %) kojence byla zjištěno skóre 5, tedy vážné poranění pokožky. Závažnost podráždění 3 a 6 nebyla zjištěna.

Nejmenší výskyt opruzenin byl zaznamenán u dětí, kterým byly plenky vyměňovány 8–13x denně. 99 (81 %) dotazovaných matek používalo pro své děti jednorázové plenky, ale výskyt opruzenin byl u jednorázových i látkových plenek shodný (30 %). V případě, že matky používaly kombinaci zmiňovaných plenek, tak byl výskyt opruzenin vyšší (54 %). Výsledek však nebyl statisticky významný ($p = 0,231$). 40 (33 %) matek při koupání nepoužívalo pro své děti žádný mycí prostředek a opruzeniny se u nich vyskytovaly ve 40 %. Při používání mycích prostředků byl výskyt opruzenin menší – 29 %, ale rozdíl opět nebyl statisticky významný ($p = 0,236$). 56 (46 %) matek koupalo své dítě 1–4x za týden, převažovala četnost 3x za týden (21 %) a 4x za týden (20 %). 66 (54 %) matek koupalo své dítě 5–7x za týden, každý den koupalo své dítě 63 (52 %) matek. V případě četnosti koupání méně než 5x za týden se opruzeniny vyskytovaly ve 45 %, což bylo statisticky významné ($p = 0,010$). Při používání vlhčených ubrousků, vody a tkaniny nebo kombinaci obou nebyl zjištěn žádný významný rozdíl ve výskytu opruzenin ($p = 0,692$). Souvislost nebyla prokázána ani mezi využitím bariérových krémů proti opruzeninám a výskytem opruzenin ($p = 0,949$).

Diskuze

V našem šetření nebyla prokázána souvislost mezi výskytem opruzenin a věkem hodnocených dětí. Opruzeniny se vyskytly u 20 (16 %) kojenců od jednoho do osmi měsíců věku, stejně tak u 20 (16 %) kojenců ve věku mezi 9.–12. měsícem věku. Li (11) však uvádí vyšší výskyt plenkové dermatitidy mezi 9. až 12. měsícem věku, kvůli zavádění nebo zvýšení konzumace pevné stravy, protože fekální enzymy a pH stolice jsou ovlivňovány stravou. Pevnou stravu mělo v našem šetření zavedenou 94 (77 %) hodnocených kojenců, oproti 28 (23 %) kojencům, kteří byli kojeni nebo na umělé výživě. Opruzeniny se vyskytovaly u 40 (33 %) kojenců. U 32 (26 %)

Tab. 1. Scoring System for Diaper Dermatitis Scale (Buckley B. et al., 2016)

A Závažnost vyrážky a podráždění	Žádné – čistá pokožka	0
	Lehké – patrné známky podráždění	1
	Střední – zřejmé podráždění pokožky, ne vážné a intenzivní	2
	Vážné – intenzivní podráždění pokožky, jasně červená pokožka, patrně bolestivá	3
B Rozsah plenkové dermatitidy	Méně než 50 % perianální-perineální-gluteální oblasti a oblasti plenky	0
	Více nebo rovnou 50 % perianální-perineální-gluteální oblasti a oblasti plenky	1
C Papuly a pustuly	Přítomny v malém počtu , daly by se spočítat	0
	Velké shluky , které se nedají spočítat	1
D Otevřená pokožka	Pouze povrchové , jakékoliv narušení sliznice způsobené třením, zraněním nebo jiným původem než je plenková dermatitida	0
	Hluboké kožní poranění (nezpůsobené třením, zraněním nebo původem jiným, než je plenková dermatitida)	1
Hodnocení závažnosti plenkové dermatitidy	Součet A + B + C + D Závažnost plenkové dermatitidy 0–6. Skóre závažnosti 0 = 0 bodů, čistá kůže bez výskytu opruzenin. Skóre závažnosti 6 = 6 bodů, hluboké poranění kůže. Hodnocení se provádí dle součtu bodů a fotodokumentace.	

kojenců s opruzeninami byla zavedena pevná strava, u 8 (7 %) kojenců s opruzeninami nebyla zavedena pevná strava.

Autoři Li (11) a Adalat (1) dále udávají, že výskyt plenkové dermatitidy je snížen zvýšenou frekvencí výměny plenek. K výměně plenek by mělo docházet co nejdříve po jejich znečištění. Také v našem souboru jsme zjistili, že nejmenší výskyt opruzenin byl u dětí, u kterých byly plenky vyměňovány 8–13x za den.

Přítomnosti absorpčních gelů v jednorázových plenkách dochází k pohlcení moči, zajištění suchosti kůže a vyrovnání jejího pH. Na základě těchto pozorování není dětem s plenkovou dermatidou doporučováno používání látkových plenek, které tuto absorpční kapacitu nemají a musí se měnit brzy po znečištění. Fiorilo (9) a Odio et al. (12) prokázali souvislost mezi novou technologií jednorázových plenek a snížením závažnosti plenkové dermatitidy.

V našem výzkumném souboru byl výskyt opruzenin u jednorázových i látkových plenek shodný (30 %). V případě používání kombinace obou typů plenek, byl však výskyt opruzenin vyšší (54 %). V rámci výzkumu, prováděného v Indii na jednotkách intenzivní péče, porovnávali jednorázové plenky s látkovými také v závislosti na vzniku nozokomiálních infekcí. Zjistili, že díky absorpčním schopnostem jednorázových plen se snižuje kontaminace a přenos infekce (7).

Adam (2) a Ehretsmann et al. (8) uvádějí, že voda a tkanina a vlhčené ubrousky jsou shodnou

alternativou v péči o kůži v plenkové oblasti. Také výsledky našeho šetření ukazují téměř shodu v používání vlhčených ubrousků (32 %), čisté vody (30 %) či kombinace obou metod (38 %).

V rámci výzkumu Blume a Kanti (4) bylo prokázáno, že péče o pokožku ovlivňuje funkci kožní bariéry. Bariérové krémy mohou chránit pokožku dodáním lipidů, které pronikají do mezibuněčných prostorů stratum corneum, čímž brání účinkům vlhkosti a dráždivých látek. Studie Adalat (1), stejně tak, jako dřívější studie Jordan (10) potvrzují, že nedostatečné používání bariérových ochranných krémů a nízká frekvence výměny plenek negativně ovlivňují incidenci a prevalenci plenkové dermatitidy. Blume et al. (5) zaznamenali významný pokles incidence plenkové dermatitidy při používání ochranných krémů, mastí i olejů. V našem výzkumu nevyužívalo pro své děti bariérové ochranné krémy pouze 24 (20 %) matek. Avšak výskyt opruzenin byl shodný jak při používání, tak v případě absence ochranného bariérového krému (33 %).

Jak již bylo uvedeno, přibližně 46 % maminek koupalo své dítě 1–4x za týden, převažovala četnost 3x (21 %) a 4x (20 %), 54 % koupalo dítě 5–7x za týden, každý den koupalo dítě 52 % maminek. V případě četnosti koupání méně než 5x za týden se u sledovaných dětí vyskytovaly opruzeniny ve 45 %. Bartels a kol. (3) zkoumali dlouhodobé účinky koupání na funkci kožní bariéry v prospektivní studii u 64 novorozenců v průběhu prvních osmi týdnů života. Děti byly koupany 2x týdně pouze

v čisté vodě, nebo s použitím mycího gelu s následným promazáním dětským krémem nebo bez něj. Ve skupinách porovnávajících koupání s a bez mycího gelu byla incidence plenkové dermatitidy během studovaného období nízká (0–13 %) a nebyla ovlivněna čistící přísadou. Po 8. týdnech se pH pokožky na všech místech včetně hýždí výrazně lišilo u mycího gelu a vody, avšak čistící přípravky neměnily jiné ovlivňující proměnné.

Závěr

Opruzeniny se mohou vyskytnout v jakémkoliv věku, nejčastěji je to však období novorozenecké či kojenecké, kdy je využívání plenek

nejčastější. Plenky sice umožňují jednodušší hygienickou péči, avšak lidská kůže není na dlouhodobý kontakt s plenou vybavena. Výsledky výzkumů naznačují, že faktory, ovlivňující vznik opruzenin jsou různé a na každého kojence působí individuálně. Dříve upřednostňované látkové plenky jsou dnes nahrazovány jednorázovými, nejen kvůli jednoduchosti použití, ale také srovnatelným kvalitám. Opruzeniny patří mezi nejčastější kožní projev kojeneckého věku, který není závislý pouze na věku, ale také na mnoha dalších faktorech, jako je například aktuální zdravotní stav dítěte. Ať už jsou u kojenců používány jednorázové či látkové pleny, vlhčené

ubrousky či čistá voda, ochranné a hojivé prostředky, alespoň jednou se opruzeniny u kojenců objeví. V současné době nejsou v České republice k dispozici validní nástroje, které by mapovaly výskyt a závažnost opruzenin u kojenců, a tím včas odhalily počínající problém. Hodnoticí škála Scoring System for Diaper Dermatitis Scale (6) je rychlá a jednoduchá. V několika krocích dokáže zhodnotit kvalitu kůže a závažnost podráždění. Tento hodnoticí nástroj je vhodný do komunitního prostředí či primární péče, kdy zdravotník může ihned po zjištění problému začít s efektivní edukací a vhodnými preventivními opatřeními – viz tabulka 1.

LITERATURA

1. Adalat S, et al. Diaper dermatitis-frequency and contributory factors in hospital attending children. *Pediatrics Dermatology*. 2007; 24: 483–488.
2. Adam R. Skin care of the diaper area. *Pediatrics Dermatology*. 2008; 25: 177–128.
3. Bartels G, et al. Standardized diaper care regimen: a prospective, randomized pilot study on skin barrier function and epidermal IL-1alpha in newborns. *Pediatric Dermatology*. 2012; 29: 270–276.
4. Blume Peytavi U, Kanti V. Prevention and treatment of diaper dermatitis. *Pediatric Dermatology*. 2018; 35: 19–23.
5. Blume Peytavi U, et al. Prevention of Diaper Dermatitis in

- Infants a Literature Review. *Pediatric Dermatology*. 2014. [online]. 4. 413–429. [cit. 8. 12. 2018]. Dostupné z: <https://online-library.wiley.com/doi/pdf/10.1111/pde.12348>.
6. Bckley B, et al. A New Scale for Assessing the Severity of Uncomplicated Diaper Dermatitis in Infants: Development and Validation. *Pediatric Dermatology*. 2016; 33: 632–639.
7. Chowdary B, et al. Disposable diapers decrease the incidence of neonatal infections compared to cloth diapers in a level II neonatal intensive care unit, *Journal of Tropical Pediatrics*, [online]. 61, 4, 250–254. [cit. 26. 11. 2018]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/tropej/fmv022>
8. Ehretsmann C, et al. Cutaneous tolerance of baby wipes by

- infants with atopic dermatitis, and comparison of the mildness of baby wipe and water in infant skin. 2001; 15: 16–21.
9. Fiorillo L. Therapy of pediatric genital diseases. *Journal of Dermatology Research and Therapy* 2004; 17: 117–128.
10. Jordan WE. Diaper dermatitis: frequency and severity among a general infant population. *Pediatrics Dermatology* 1986; 3: 198–207.
11. Li Ch, et al. Diaper Dermatitis: a Survey of Risk Factors for Children Ages 1 – 24 Months in China. *Journal of International Medical Research*. 2012; 40: 1752–1760.
12. Odio M, et al. Diaper dermatitis and advances in diaper technology. *Current opinion in Pediatrics*. 2000; 12: 342–346.