

Suchá pokožka – možné příčiny a možnosti každodenní péče

MUDr. Naděžda Vojáčková

Dermatologické centrum Anděl, Praha

Suchá kůže, odborně xerosis cutis, také ale xeróza nebo asteatóza je běžný dermatologicko – kosmetický problém. Závisí na příčině a tíži projevů. Fyziologicky suchá kůže se vyskytuje u novorozenců, kojenců, batolat a starých lidí. Vliv na suchost kůže mají vnější faktory v rámci atopického ekzému, psoriázy či ichtyózy. Suchá kůže může být projev vnitřního onemocnění nebo následek užívání léků. Postihuje jedince různého věku, na různých částech těla. Příčinou mohou být exogenní a endogenní faktory i jejich kombinace. Podkladem změn je několik faktorů: faktory, které zasahují do integrity kožní bariéry, změny v korneální vrstvě, abnormality v keratinizaci, změny ve složení intercelulárních lipidů a změny v hydrolipidovém filmu, porucha metabolismu vody a posun kožního pH. U všech typů xerózy se nachází problém v keratinizaci a v lipidovém metabolismu. Odhaduje se, že suchou kůží různého stupně má 20–50 % populace.

Klíčová slova: suchá kůže, xeróza, bariérová funkce, emolienca.

Dry skin: possible causes and everyday care options

Dry skin, also referred to as xerosis cutis, xerosis, or asteatosis, is a common dermatological-cosmetic problem. It depends on the cause and symptom severity. A physiologically dry skin occurs in newborns, infants, toddlers, and the elderly. Extrinsic factors related to atopic eczema, psoriasis, or ichthyosis have an effect on skin dryness. Dry skin may be a manifestation of internal disease or a result of medication use. It affects individuals of different ages at various parts of the body. The causes may be both exogenous and endogenous factors as well as their combination. Several factors underlie the changes: factors interfering with skin barrier integrity; changes in the corneal layer; abnormalities in keratinization; changes in the composition of intercellular lipids and changes in the hydrolipidic film; impaired water metabolism; and a shift in skin pH. In all types of xerosis, there is a problem in keratinization and lipid metabolism. Between 20 and 50 percent of the population are estimated to suffer from a varying degree of dry skin.

Key words: dry skin, xerosis, barrier function, emollients.

Úvod

Suchá kůže nepředstavuje klinickou diagnózu, ale symptom, přesto má v Mezinárodní klasifikaci nemocí označení L85.3 – xerosis cutis (1). Může se vyskytovat samostatně fyziologicky u novorozenců, kojenců, batolat, jejichž kůže je často jemná a u starých lidí, kdy se stoupajícím věkem dochází ke snížení ceramidů, snížení produkce mazu a potu, ztenčení epidermis, nižší jsou i hodnoty filagrinu ve stratum corneum (2). U disponovaných jedinců dochází ke vzniku suché kůže nebo jejímu zhoršení v důsledku působení

venních faktorů. Mezi zevní faktory patří vítr, extrémní chlad nebo teplo, suchý vzduch a nízká vlhkost vzduchu, pobyt v zakouřených nebo klimatizovaných prostorách, intenzivní expozice slunečnímu záření, práce ve vlhkém prostředí spolu s kontaktními iritancii (např. u kadeřnic, zdravotních sester, uklízeček). Lze sem zahrnout i intenzivní opakované mytí kůže – dlouhá horká sprcha/koupel za použití alkalických mycích prostředků, při kterém dochází ke keratolýze, vymytí natural moisturising factor (NMF), snížení pH a porušení schopnosti vázat vodu. Zevní

faktory je možno rozdělit na související s kůží, s interním onemocněním, včetně psychických poruch, s dietními poruchami a užíváním léků (1, 2). Kožní choroby, které se projevují suchou kůží, jsou různé typy ekzémů, především atopický, psoriáza nebo ichtyóza (3). Mezi interní choroby, které doprovází suchá kůže, patří diabetes mellitus, hepatopatie, chronické ledvinové choroby, hypothyreóza, IBD, menopauza, gravidita, hepatitida B a C. Obsesivně kompulzivní porucha (obsesivní mytí kůže), anorexie a závislost na alkoholu či drogách jsou psychiatrická onemoc-



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Naděžda Vojáčková, info@dcandel.cz
Dermatologické centrum Anděl
Karla Engliše 2, 150 00 Praha 5

Cit. zkr: Dermatol. praxi 2020; 14(4): 188–192
Článek přijat redakcí: 31. 8. 2020
Článek přijat k publikaci: 14. 10. 2020

nění, jejichž důsledkem je i suchá kůže. Vedlejším účinkem řady léků je také suchá kůže: retinoidy, diuretika, antilipidemika, cytostatika, betablokátory a mnoho dalších (1).

Klinický obraz

Klinicky je pro suchou kůži charakteristická kůže s hrubým drsným povrchem, někdy naředlým, místy se zarudnutím a deskvamací různého stupně. V důsledku snížení elasticity mohou vznikat fisury a ragády (4). Postiženy mohou být všechny části těla, lokality s menším zastoupením mazových žláz bývají častěji a více postiženy, jsou to dolní končetiny, předloktí, ruce (5). Subjektivně pacienti vnímají svědění, popisují pocity pnutí a stahování (obr. 1, 2).

Diagnostika

Diagnostika je zpravidla pouze klinicky. Z anamnestických údajů jsou důležité věk pacienta, pozitivní rodinná anamnéza na atopii, v gynecologické anamnéze – gravidita, menopauza, v osobní anamnéze – interní choroby, jako DM, jaterní a ledvinové choroby, onemocnění štítné žlázy, infekce, stávající medikace. Důležitá je i délka trvání obtíží a průběh – intermitentní nebo trvalý, spouštěcí faktory, dřívější léčba suché kůže. Popis objektivního nálezu zahrnuje změny na kůži: erytém, šupení, fisury, ragády a jejich lokalizaci. Subjektivní příznaky jsou svědění, pálení, bolestivost, pocity pnutí. Určení tíže subjektivních a objektivních příznaků se pak odráží v dopadu na kvalitu života (1).

K doplnění diagnózy se někdy provádí epikutánní testy. Pro vědecké účely lze k objektivizaci využít sebometrii, korneometrii či jiné bioinženýrské metody (4).

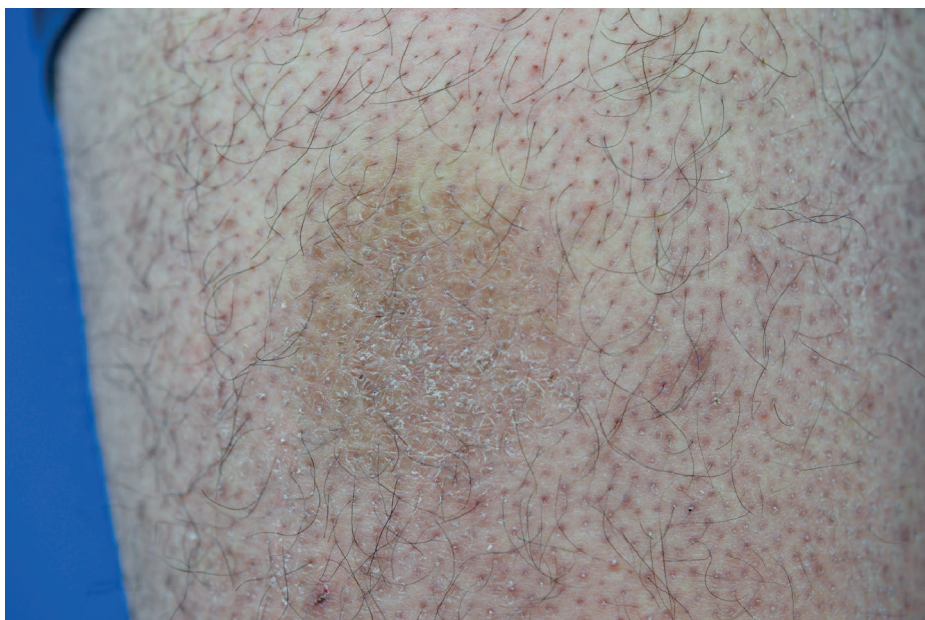
Příčiny

Fyziologická epidermální bariéra zajišťuje ochranu vnitřního prostředí. Na rozvoji suché kůže se podílí narušení této bariéry a abnormality v keratinizaci, změny ve složení intercelulárních lipidů a změny v hydrolipidovém filmu, porucha metabolismu vody a posun kožního pH. Morfologicky je epidermální bariéra tvořena celou rohovou vrstvou a hydrolipofilním filmem na jejím povrchu. Stratum corneum se skládá z 15–20 vrstev korneocytů, mezi nimiž udržují soudržnost korneodezmomy, prostor mezi nimi vyplňuje lamelárně uspořádaná lipidová dvojvrstva. Epidermální bariéra je proto přiro-

Obr. 1. Atopický ekzém



Obr. 2. Ichtyóza



návána k cihlové zdi. Korneocyty pochází z keratinocytů, které migrují od bazální membrány v průběhu 4 týdnů k povrchu, přičemž dochází k výrazným změnám buněk – ztrácí jádro i organely (6). V procesu keratinizace keratinocytů je syntetizován z profilagrinu filagrin. Filagrin je uskladněn v keratohyalinových granulech a hraje důležitou strukturální roli (1, 7). Ve vrchních vrstvách stratum corneum je protein filagrin degradován na kyselinu pyrolidonkarboxylovou, urokánovou a mléčnou, ureu a elektrolyty. Tyto látky tvoří tzv. přirozený zvlhčující faktor – NMF (7). NMF je důležitý pro zadržování vody ve stratum corneum a pro ochranu před jejím odpařováním. Zdravá kůže obsahuje 10–20 % vody. Větší i menší

obsah vody vede k narušení bariérové funkce. Genetická porucha metabolismu filagrinu vede k poruše bariérové funkce a ovlivňuje schopnost vázat vodu. Hraje tedy podstatnou roli v patogenezi atopického ekzému a ichthyózy (1, 7). Se stoupaním věkem se snižuje množství filagrinu ve stratum corneum dolních končetin a na obličeji. Nedostatek NMF byl zjištěn u dermatóz, u kterých je hlavní příznak suchá kůže, jako je atopický ekzém, psoriáza nebo ichthyóza. Množství NMF je obecně nižší na dolních končetinách než na horních, vysvětluje to dřívější vznik suché kůže v této oblasti. Lipidovou dvojvrstvu tvoří lipidy syntetizované keratinocyty v průběhu diferenciace. Hlavní podíl tvoří ceramidy, cholesterol a ne-

nasycené mastné kyseliny (8, 9). Složení lipidů ve stratum korneum závisí na věku, genetické dispozici, roční době, dietě a je též ovlivněno některými léky. Intercelulární lipidy a NMF se z kůže ztrácí při opakovaném kontaktu s vodou nebo detergenty a dochází tak k narušení bariérové funkce. Velikost a počet korneocytů může také ovlivnit bariérovou funkci. Změny v počtu a velikosti korneocytů závisí na pacientově věku, ročním období, k hyperproliferaci dochází u některých kožních chorob (psoriáza), některé léky (deriváty vitamínu A) způsobují zvýšení epidermopoézy, což vede ke zmenšení keratinocytů. Lamelárně uspořádaná lipidová dvojvrstva vyplňuje prostor mezi korneocyty (4). Funguje jako chemická bariéra, zabraňuje odpařování vody. Hlavní součástí jsou ceramidy a cholesterol, které jsou syntetizovány keratinocyty a nenasycené mastné kyseliny pocházející z krve (1). Hydrolipidový film na povrchu stratum korneum je tvořen mazem, potem a zbytky keratinocytů (2). Hodnota pH protektivní ochranné vrstvy je 4,0–6,5. Pokud je pH příliš vysoké, vede to ke zvýšené degradaci lipidů a snížení obranyschopnosti proti kožním infekcím (1).

Takto popsaná epidermální bariéra se neustále obnovuje a má funkci nejenom mechanické obrany, ale také zabezpečuje správnou hydrataci kůže tím, že zabraňuje transepidermálnímu úniku vody. Suchá kůže je jedním z nejčastějších potíží kožních pacientů. Ovlivňuje jejich kvalitu života a může vyústit v kožní choroby, jako je atopický ekzém, kontaktně alergický ekzém či jiné.

Terapie

Komplexní péče o suchou kůži zahrnuje lokální léčbu a soubor preventivních opatření. Základní prostředky lokální léčby jsou emolencia, která byla v minulosti považována za léčiva pouze podpůrná, ale na podkladě nových poznatků o jejich schopnosti obnovovat hydrolipidový film, hydrataci a funkčnost kožní bariéry byla potvrzena jejich schopnost léčiva a preventivní. Označení emolencia vychází z latiny, emolio (změkčit). Z angličtiny vychází pojem moisturizers (zvlhčovač), který podtrhuje hlavně zvláčňující účinek dosažený hydratací. Název korneoterapie zdůrazňuje, že za zlepšením stavu kůže je zodpovědná úprava strukturálních defektů stratum korneum. Novější pojem kosmetika odlišuje běžné kosmetické preparáty od pletové kosmetiky s obsahem farmakodyna-

mických aktivních látek (4). Emolencia obsahují více aktivních látek se zvláčňujícím, okluzivním efektem, doplňují lipidy a obnovují hydrolipidový film, do emolencií se přidávají dále substance zvyšující celkové působení, jako jsou přirozené faktory hydratace, pomocné látky vázající vodu, látky zvyšující ochranu pokožky a účinné látky. Emolencia se dělí podle mechanismu účinku a rozlišují se různé aplikační formy (11).

Emolencia podle mechanismu účinku

- **okluzivní:** hydrofobní látky, které vytvářejí na povrchu kůže okluzi, a tím nepřímo snižují transepidermální ztrátu vody
- **změkčující a restrukturační:** lipidy rostlinného původu, jejichž struktura je podobná intercelulární matrix, tím umožňují zlepšit soudržnost mezi keratinocyty a zabránit odpařování vody, obnovují kožní bariéru
- **zvlhčující:** humektanty, které vazbou vody v horních vrstvách epidermis snižují její transepidermální výdej
- **filmotvorné:** látky, které vazbou vody vytváření povrchový film, jejich účinek je povrchový a krátkodobý

Emolientní složky a příklady látek skupin dle mechanismu účinku

- **vazelina** – redukuje TEWL až o 98 %, difunduje do lipidové intercelulární matrix, podporuje syntézu lipidů, tuk z oční vlny, silikonové oleje – odpuzují vodu, rostlinné oleje (arašídový, olivový, slunečnicový, sójový, pupalkový)
 - **příklady:** Vazelina alba, Vazelina flava, Synderman, Pontin, Unguentum Simplex
- **ceramidy, esenciální mastné kyseliny** (linolová – omega 6 mastná kyselina, linolenová – omega 3 mastná kyselina), cholesterol
 - **příklady:** Lipobase Repair, Trixera, Exomega, Linola, Lipikar Baume AP+
- **glycerol** (5–10 %), **urea** (3–5 %), **kyselina mléčná**, **kyselina pyrolidonkarboxylová**
 - **příklady:** Dexeryl crm, Excipial U lipolotio, Neutrogena mast, AD lotio chronic
- **hyaluronová kyselina, kolagen, chitin**

Emolencia podle aplikační formy

- **Masti**
 - hydrofobní – okluzivní, špatně smývatelné, pouze mírně hydratační

- masti emulgující vodu – do 10 % vody
- **Krémy**
 - mastné (oleokrémy) emulze v/o, okluzivními vlastnostmi se blíží mastem
 - nemastné (hydrokrémy) emulze o/v, bez okluzivního efektu, chladivý a protizánětlivý efekt
- **Lotia:** malý obsah tukových složek, větší množství emulgátorů a vody, nemají okluzivní účinek, dobře se vymývají
- **Koupelové oleje:** šetrně omývají a zvláčňují pokožku, zanechávají na povrchu kůže celého těla mastný film, snižují TEWL, napomáhají deskvamaci

Forma masti je indikována na chronická suchá ložiska, naopak není vhodná na akutní zánětlivá ložiska, do intertriginózních a ochlupených oblastí, nepoužívá se v létě. Mastné krémy se používají na suchá ložiska a k ošetření velkých ploch. Nemastné krémy patří na akutní a subakutní ložiska. Lotia jsou zvláště vhodná v létě a pro ošetření subakutních ložisek na velkých plochách. Koupelové oleje jako doplňková péče jsou indikovány na subakutní a chronické stavy (1, 4, 11, 12).

Přídavné aktivní ingredience emolencií

V rámci terapie suché kůže se do emolencií přidávají aktivní ingredience. Je jich nepřeberné množství, mezi nejčastěji používanými patří (1):

- **Urea:** spolu s kyselinou mléčnou a kyselinou pyrolidonkarboxylovou patří mezi přirozené zvlhčující faktory a je považována za zlatý standard v léčbě suché kůže. Její účinky jsou nejenom hydratační, ale napomáhá zlepšení bariérové funkce a podporuje vlastní hydratační mechanismy kůže, zvyšuje penetraci aktivních látek do kůže, má protisvědivý a ve vyšší koncentraci keratolytický účinek. Použitá koncentrace závisí na stavu kůže, věku pacienta, u dětí ne vyšší než 5 % (13, 14).
- **Glycerol:** důležitý zástupce skupiny humektantů. Zvyšuje hydrataci stratum korneum, zvyšuje degradaci dezmozomů v korneální vrstvě, efekt se zvyšuje v kombinaci s okluzivními látkami (parafin, jojobový olej). Používá se v koncentraci 2–20 % (14).
- **Minerální oleje:** vytváří tenkou lipofilní vrstvu na povrchu kůže, a tím zlepšují ba-

INZERCE

riérovou funkci a zvyšují obsah vody v kůži. Do zdravé kůže se nevstřebávají, mají velmi dobrý okluzivní efekt, čímž snižují TEWL.

- **Silikonové oleje:** vytváří hydrofobní, semipermeabilní, neokluzivní film na povrchu kůže. Chrání kůži proti vnějším vlivům a podporují hojení ran. Velmi dobře se roztírají, jsou stabilní, nekomedogenní, dobře tolerované. Používají se jako tzv. bariérové krémy, mají dobrý efekt na jizvy a keloidy. Ale jejich efekt na TEWL a hydrataci není jednoznačně prokázán.
- **Ceramidy:** jsou základní stavební jednotkou lipidové matrix. Spolu s dalšími látkami pomáhají stabilizovat kožní bariéru (15).
- **Přírodní oleje:** kokosový, mandlový, sójový, olivový, arganový, slunečnicový jsou jen příklady řady olejů, které se používají nejčastěji v kombinaci.
- **Skupina zklidňujících substancí:** dexpanthenol, ovesný extrakt, bisabolol.
- **Protisvědivé látky:** polidocanol, N-palmitoylethanolamid.

Aplikace emoliencií podléhá svým pravidlům (4, 11). Pacient by měl být svým dermatologem řádně poučen. Výběr emoliencií závisí na aktuálním stavu kůže, rozsahu postižení, lokalizaci, věku pacienta s ohledem na kosmetickou přijatelnost. Další aspekty jsou denní režim pacienta, pracovní prostředí, roční období.

Aplikace se doporučuje alespoň dvakrát denně, ve specifických případech/lokalizacích i vícekrát. Při nutnosti použití diferentního externu se aplikuje nejdříve toto, poté emolium. K dispozici jsou jednak preparáty magistraliter, jednak kosmetické volně dostupné přípravky. Výhodou magistraliter přípravků je možnost výběru na míru pro pacienta. Prostředky léčebné kosmetiky mají delší dobu použitelnosti. Důležité je, aby měl pacient dostatečné množství, protože spotřeba může být vysoká, u dospělého až 600 g/týden. Zvolit je nutné i vhodnou aplikační formu. Čím je přípravek mastnější, tím větší má okluzivní efekt. Na den se volí spíše hydrokrémy, na noc mastné krémy. Při nutnosti ošetření větších ploch jsou vhodnější dobře roztíratelná lotia.

Preventivní opatření zahrnují správnou hygienickou péči, odpovídající oblečení, úpravu stravy a změny režimu (4, 6, 11). Mytí kůže a kontakt s vodou podléhá určitým pravidlům, které zmírňují jejich negativní dopad a zlepšují stav kůže. Doporučuje se spíše sprcha než celotělová koupel. Pokud koupel, tak maximálně 5 minut, nejlépe s olejovými přísadami. Sprcha vlažnou vodou jednou denně, lépe obden. V případě obličeje mytí ne více než dvakrát denně, kontakt s vodou omezit i u rukou. K mytí jsou vhodné pevné nebo tekuté syndety s pH 5,5–7,0. Používání mýdel by mělo být omeze-

no, zvláště alkalická mýdla mohou kůži dráždit tvorbou minerálních sraženin. I další součásti mycích prostředků, jako jsou surfaktanty, emulgátory, parfémy, barviva, konzervační látky, mají menší či větší iritační potenciál. Oblečení, které přichází do přímého kontaktu s kůží, by mělo být volné a vzdušné, z hladkých materiálů, nejlépe bavlněné. Ruce by měly být také co nejvíce chráněny před chladem, vodou, čistícími prostředky, znečištěnými předměty, a to rukavicemi, zase nejlépe bavlněnými, možno jako podkladové. Stran stravy je doporučováno vynechat citrusy, horká a pálivá jídla, větší množství horkých nápojů a samozřejmě alkohol. Maximální by měla být snaha vyhýbat se rizikovým faktorům, jako je stres, napětí, psychická nepohoda, pobyt v suchých, horkých nebo naopak studených oblastech, místnostech s klimatizací. Ke zhoršení stavu kůže může dojít také po intenzivním oslnění.

Závěr

Správná péče o pacienta se suchou kůží se skládá z diagnostické rozvahy, pátrání po příčině suché kůže, vyvolávajících faktorech, které je třeba odstranit nebo alespoň minimalizovat. Důležité je poučení o použití emoliencií a každodenních opatřeních v péči o kůži. Dermatolog musí vybrat nejvhodnější emolium a získat pacienta k aktivní spolupráci.

LITERATURA

1. Augustin M, Wilsmann-Thes D, Körber A. Diagnosis and treatment of xerosis cutis – a position paper. JDDG 2019; 17(7): 3–33.
2. Pons-Guiraud A. Dry skin in dermatology: a complex physiopathology. JEADV 2007; 21(2): 1–4.
3. Linde SW. Dry skin in atopic dermatitis. Acta Derm Venereol 1992; 177: 9–13.
4. Obstová I, Iličová S. Každodenní péče o suchou pokožku. Med pro praxi. 2007; 7: 68–75.
5. Augustin M, Kirsten N, Körber A, et al. Prevalence, predictors and comorbidity of dry skin in the general population. JEADV 2018; 33 (1): 147–150.
6. Proksch E, Lachapelle JM. The management of dry skin with topical emollients – recent perspectives. JDDG 2005; 3: 768–774.
7. Weber TM, Kausch M, Rippke F, et al. Treatment of xerosis with a topical formulation containing glyceryl glucoside, natural moisturizing factors and ceramides. J Clin Aesthet Dermatol 2012; 5(8): 29–39.
8. Boralevi F, Saint Aroman M, Delarue A, et al. Long-term emollient therapy improves xerosis in children with atopic dermatitis. JEADV 2014; 28: 1456–1462.
9. Lebwohl M, Herrmann LG. Impaired skin barrier function in dermatologic disease and repair with moisturization. Cutis 2005; 76(6): 7–12.
10. Choi MJ, Maibach HI. Role of ceramides in barrier function of healthy and diseased skin. AM J Clin Dermatol 2005; 6(4): 215–223.
11. Drahutská Z. Postavení emoliencií v současné léčbě atopické dermatitidy. Dermatol. praxi 2017, 11(3): 120–125.
12. Sklenář Z, et al. Magistraliter receptura v dermatologii. Praha: Galén 2009.
13. Sklenář Z. Nová emolencia s obsahem močoviny v magistraliter přípravcích. Čes-slov Derm 2010; 85(5): 274–279.
14. Lindh JD, Bradley M. Clinical effectiveness of moisturizers in atopic dermatitis and related disorders: a systematic review. Am J Clin Dermatol 2015; 16(5): 341–359.
15. Meckfessel MH, Brandt S. The structure, function and importance of ceramides in skin and their use as therapeutic agents in skin-care products. J Am Acad Dermatol 2014; 71(1): 177–184.