

Každodenní péče o suchou a citlivou pokožku

MUDr. Iva Obstová¹, MUDr. Sladjana Iličová²

¹Dermatovenerologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

²Pro Sanum a.s., Praha

Suchá kůže je stále častějším problémem, se kterým se v běžné dermatologické praxi setkáváme. Článek pojednává o příčinách vzniku suché kůže, možnostech léčby a prevence jejího vzniku.

Klíčová slova: suchá kůže, epidermální bariéra, emoliencia.

Úvod

Problematika takzvaně suché kůže je stále aktuálnější pro její častější výskyt. Jak u jedinců s genetickou predispozicí pro suchou kůži, tak u jedinců se zdravou kůží, která je vystavena rizikovým faktorům. V poslední době narůstá počet volně dostupných farmaceutických a kosmetických prostředků, které nabízejí moderní substance za účelem řešit tento problém.

Termín „suchá kůže“ neznačí klinickou diagnózu, ale pouze symptom. Proto se v poměrně nejednotné terminologii setkáváme s různými názvy. Například **xeróza** (řecky **xéros** – suchý) je všeobecně používaný termín pro suchou kůži, **ichtyóza** (řecky **ichtys** – ryba) značí především genetickou poruchu keratinizace. Když mluvíme o **asteatóze** (řecky **steatos** – tuk), máme na mysli dispozičně suchou kůži jako důsledek snížené produkce kožních lipidů, zatímco **eksikace** (latinsky **exsiccare** – vysušovat) značí samotný proces, jehož výsledkem je suchá kůže. Každopádně tento příznak vede k dyskomfortnímu stavu s ne-

gativním dopadem na kvalitu života. Klinicky je charakteristický hrubým, drsným povrchem s různým stupněm zarudnutí a deskvamace, kvůli snížené elasticitě kůže se tvoří bolestivé ragády. Subjektivně je tento stav provázen svěděním, pocity pnutí a stahování. Při delším trvání se zvyšuje riziko vzniku aktivace latentních dermatóz, vzniku kontaktních dermatitid, bakteriálních, mykotických a virových infekcí.

Odhaduje se, že různé projevy suché kůže má 20 až 50% populace. Přitom nejčastěji se s touto problematikou setkáváme u atopických pacientů, seniorů, žen v domácnosti, některých profesí (např. úklidových pracovníků, zdravotníků, kadeřnic, ve stavebnictví apod.), ale také u lidí vystavených nadměrné hygieně. Často se ze strany pacientů setkáváme také s výrazem „citlivá kůže“, což popisují jako neadekvátní reakce na kosmetické nebo léčivé přípravky, na chlad, teplo či vodu. Obdobně citlivě může reagovat nejen suchá kůže, ale například i mastnější kůže pacienta s akné.

Primární diagnóza suché a citlivé kůže je založena především na morfologickém nálezu. Pomocí sebumetrie, korneometrie a dalších bioinženýrských metod můžeme získat objektivní informace o kvalitě kožního povrchu, tuto přístrojovou diagnostiku používáme pouze z experimentálních důvodů. V běžné praxi doplňujeme vyšetření provedením epikutánních testů.

Mechanismy regulace hydratace kůže

Pro pochopení vzniku suché kůže, přístupu k její léčbě a prevenci se musíme stručně zmínit o bariérové funkci kůže a mechanismech regulace hydratace kůže.

Epidermální bariéra je tvořena vrstvou **stratum corneum** a **hydrolipoidním filmem** na jejím povrchu. Stratum corneum je dynamická struktura, architektonicky přirovnávána k cihlové zdi. Cihlami jsou míněny korneocyty, soudržnost mezi nimi udržují korneodezmozomy (desmoglein-1, desmokolín-1), které jako pevné tyče odolávají někdy velmi náročnému zatížení. Korneocyty mají na svém povrchu hydrofobní obal zabraňující transkorneocytárnímu úniku vody. Prostor mezi korneocyty je zcela vyplněn lamelárně uspořádanou lipidovou dvojvrstvou, která představuje „maltu“ mezi „cihlami“. Mezibuněčné lipidy jsou syntetizovány keratinocyty v procesu diferenciací, z nichž hlavní podíl tvoří ceramidy (až z 50%), dále cholesterol a nenasycené mastné kyseliny (NMK) dodávané z krevní cirkulace. Hydrolipoidní film na povrchu (tzv. kyselý kožní plášť s pH 4,5–5,5) se skládá z mazu, potu a rozpadajících se korneocytů. Jeho hlavním úkolem je udržovat konstantní kyselost

pH. Významnou součástí epidermální bariéry je tzv. přirozený zvlhčující faktor (NMF – natural moisturizing factor) v korneocytech. Je to směs hygroskopických látek vznikajících degradací proteinu filagrinu v buňkách povrchové vrstvy stratum corneum. Filagrin je syntetizován v průběhu diferenciací keratinocytů a je uskladněn v keratohyalinových granulech. Téměř polovinu NMF tvoří volné mastné kyseliny, dále kyselina urokanová, mléčná a pyrolidonkarboxylová, urea a elektrolyty. Na jedné straně je produkce NMF přímo závislá na obsahu vody ve stratum corneum, na druhé straně NMF vodu zadržuje a zároveň chrání před jejím odpařováním.

Takto vzniká neustále se obnovující epidermální bariéra, která má funkci mechanické ochrany a zabezpečuje správnou hydrataci kůže zabráněním transepidermálního úniku vody. Kvalita epidermální bariéry je výsledkem komplexního diferenciacího procesu v celé epidermis.

Při poruše epidermální diferenciací je redukováno množství mezibuněčných lipidů, mění se charakter hydrolipoidního filmu nebo NMF, tím se zvyšuje transepidermální výdej vody (TEWL) a dochází k dehydrataci kůže. Hydrolytické enzymy, které rozrušují keratinocytární vazby, působí při nižším obsahu vody nedostatečně, dochází k abnormální deskvamaci a hromadí se korneocyty tvoří na kožním povrchu šupiny.

Nedostatek NMF je známý u dermatóz se symptomem suché kůže jako je atopický ekzém, psoriáza nebo ichtyóza. Všeobecně je hodnota NMF nižší v oblasti dolních končetin než na horních končetinách, což vysvětluje dřívější vznik suché kůže v této oblasti. Se zvyšujícím se věkem (při tzv. senilní xeróze) byly zjištěny nižší hodnoty filagrinu ve stratum corneum dolních

končetin, stejně jako v partii obličeje náchylné na fotoaging.

Příčiny vzniku suché kůže

Přirozenou obnovu kožní bariéry narušují četné exogenní i endogenní faktory, které nepříznivě ovlivňují rovnováhu v procesu její hydratace a způsobují nadměrné ztráty vody.

Z častých **fyzikálních** faktorů lze jmenovat vítr, extrémní chlad nebo teplo, suchý vzduch a nízkou vlhkost vzduchu, pobyt v zakouřených nebo klimatizovaných prostorách, nadměrný kontakt s vodou či UV zářením. Častý nebo dlouhodobý kontakt s vodou vede ke keratolýze, vymytí NMF, snížení pH a porušení schopnosti vodu trvale vázat. V podmínkách nízkého nasycení okolního atmosférického vzduchu vodními párami dochází k zhoršení hydratace kůže (tzv. „sezónní dekompenzace“). Vyšší dávky UV záření vyvolávají snížení produkce ceramidů.

Chemické faktory představují např. mýdla, saponáty a rozpouštědla používaná v domácnosti nebo v pracovním procesu, některé lokální léky (např. antiaknotika), perorální léky (např. diuretika, retinoidy). Zásadité pH použitých prostředků poškozuje kyselou kožní bariéru, což napomáhá množení mikroorganismů na kožním povrchu. Přirozené regenerační mechanismy obnoví epidermální bariéru během hodiny po aplikaci odmašťujících tenzidů, za 2 až 3 hodiny po umytí mýdlem a cca 12 hodin po strippingu. Doba kompletní regenerace je 4–8 týdnů, po tuto dobu jsou korneocyty nezralé a kožní povrch je zvýšeně citlivý k event. dalším poškozujícím vlivům.

Hlavním **biologickým** faktorem jsou kožní změny spojené se stárnutím kůže. Se stoupajícím věkem dochází ke snížení množství ceramidů,

produkce potu a mazu (zvláště u žen po menopauze vlivem snížené hladiny estrogenů), ztenčení epidermis. Již byly zmíněny změny v množství filagrinu ve stratum corneum u pacientů trpících senilní xerózou. **Metabolické** faktory se uplatňují v případě některých interních chorob, např. při hypotyreóze, diabetes mellitus, anémii, renální insuficienci atd.

Významnou roli hrají faktory **genetické**. Genetické predispozice závisí na mnoha genech epidermální bariéry jako např. gen pro filagrin nebo gen regulující epidermální proteolýzu a deskvamaci korneocytů (SPINK5).

Terapie suché kůže

Klíčovou úlohu v léčbě suché kůže hrají emoliencia. Původně byla považována jen za podpůrnou terapii, ale tím, že obnovují hydrolipoidní film, hydrataci a funkčnost kožní bariéry, plní také funkci jak léčebnou, tak preventivní. Pojem emoliencia je odvozen od latinského **emollio**, tedy změkčit. Anglická terminologie preferuje termín **moisturizers** (doslova „zvlhčovačla“), který vyjadřuje, že zvláčňujícího účinku je dosaženo hydratací kůže. Někdy se používá název **korneoterapie**, protože za zlepšením vzhledu a funkce kůže stojí především úprava strukturálních defektů stratum corneum. V poslední době se také pro pleťovou kosmetiku obsahující farmakodynamicky aktivní látky objevuje název **kosmeceutika**, což má odlišit volně dostupné přípravky od běžných kosmetických preparátů.

Emoliencia většinou obsahují kombinace více biologicky účinných látek, v různých poměrech a koncentracích, které mají synergický efekt na zvláčnění a změkčení kůže. Jejich účinek je dán různými mechanismy:

a) Prostředky s okluzivním působením vytvářejí na povrchu kůže okluzi, čímž nepřímým způsobem snižují transepidermální ztrátu vody. Typickým představitelem je vazelina s primárně okluzivním efektem a redukcí **TEWL** až o 98%. Bylo ale prokázáno, že difunduje i do lipidové intercelulární matrix a podporuje i biosyntézu lipidů. V praxi se používají okluzivní masťové základy Synderman, Pontin, Ungentum Simplex apod. Okluzivně působí také minerální, silikonové a rostlinné oleje, které redukcí TEWL výrazně, ale ne tak intenzivně jako vazelina. Minerální oleje (**parafín**) se vážou na keratin ve větší koncentraci, používají se často např. v olejových koupelích. Silikonové oleje odpuzují vodu, jsou součástí bariérových krémů. Rostlinné oleje (např. arašídový, brunnákový, karité máslo, lněný mandlový, olivový, pupalkový, slunečnicový, sójový atd.) obsahují esenciální NMK.

Kosmetická přijatelnost okluziv je menší v letním období. Compliance (ochota a schopnost dodržovat terapeutický režim) pacienta k používání okluziv je individuální.

b) Fyziologické lipidy – jejich struktura je podobná složení intercelulární matrix, a tak umožňují zlepšit soudržnost mezi keratinocyty a zabránit odpařování vody. Nahrazují úbytek přirozených lipidů. Patří sem ceramidy a esenciální NMK (linolová = omega-6 mastná kyselina, a linolenová = omega-3 mastná kyselina). Dermatózy spojené s výskytem abnormálních typů ceramidů nebo jejich nedostatkem jsou např. atopická dermatitida, psoriáza a ichtyóza. U stárnoucí kůže je snížena schopnost syntézy ceramidů de novo a podobně je tomu i při chronickém stresu. Množství ceramidů kolísá

podle ročního období, v zimě je jejich produkce menší skoro o 30%. Tzv. restrukturačními přípravky, které obsahují ceramidy a NMK, jsou např. Lipobase Repair (Astellas) nebo Trixera Cream (Avene). Preparátem s obsahem NMK je také Exomega (Pierre Fabre) a Lipikar Baume AP (La Roche Posay).

c) Humektanty jsou látky, které vazbou vody intracelulárně v horních vrstvách epidermis snižují její transepidermální výdej. Nejeftektivnějším humektantem je glycerin, který se běžně používá v koncentracích 5–10%, s vyšší koncentrací se zvyšuje hydratační účinek, např. Neutrogena mast (Johnson and Johnson) obsahuje 40% glycerinu. Dalším významným humektantem je urea používaná v koncentraci 3–5%, dostupné preparáty s ureou jsou např. Excipial Lipolotio (Spirig) a Xerial (SVR). Podobný účinek mají také pyrrolidonkarboxylová kyselina nebo kyselina mléčná. Hydratační účinky propylenglykolu (syntetický humektant) jsou sporné.

d) Filmotvorné látky vazbou vody vytvářejí povrchový film, nejsou však schopné pronikat přes epidermální bariéru, jejich účinek je povrchový a krátkodobý. Patří sem kyselina hyaluronová, kolagen a chitin.

Emoliencia jsou často směsí výše uvedených látek, standardně obsahují konzervancia, stabilizátory, antioxidanty, emulgátory, barviva, parfemaci. Dalšími přísadami mohou být fytofarmaka, antiseptika, vitaminy, minerály, sunscreensy apod.

Z hlediska aplikační formy můžeme volit masť, krémy nebo lotia. Masti neobsahují vodu nebo maximálně do 10%. Krémy jsou emulzní systémy,

v nichž se díky emulgátoru mísí dosud nemísitelné fáze (lipofilní a hydrofilní). Rozlišujeme oleokrémy (mastné krémy) jako emulze voda v oleji (v/o), které mají vysoký obsah tuku, a tím podobné okluzivní vlastnosti jako masti. Druhým typem jsou hydrokrémy (nemastné krémy) jako emulze olej ve vodě (o/v), s vysokým obsahem vody a bez okluzivního účinku. Lotia obsahují málo tukových složek, zato větší množství emulgátorů a vody, jedná se také o emulze typu olej ve vodě. Nemají okluzivní účinek, dobře se vymývají vodou.

Speciální aplikační formou jsou koupelové oleje. Kromě Balmandolu (Spirig) obsahují emulgátory, aby se dobře smíchaly s vodou. Koupelové oleje zanechávají na kůži celého těla mastný film, snižují TEWL a zároveň napomáhají deskvamaci.

Zásady péče o suchou kůži

Ve všech případech stavů suché kůže je třeba pátrat po pravděpodobných vyvolávajících faktorech, odstranit je nebo alespoň minimalizovat. Pro úspěch léčby je nutné pacienta podrobně poučit o způsobu každodenní péče o kůži.

Základní kroky v péči o suchou kůži:

- **omezení kontaktu** s vodou, konkrétně sprchování každý druhý den (kromě intimních partií), ideálně s použitím koupelových olejů a vody s teplotou kolem 37 °C. Eventuální koupel by neměla trvat déle než 15 minut.
- **omezení používání mýdel**, alkalická mýdla ve spojení s tvrdou vodou mohou tvořit minerální sraženiny dráždící kůži. Doporučujeme raději pevné nebo tekuté syntetické detergenty (tzv. syndety) s pH

mezi 5,5–7. Každý mycí prostředek obsahuje směs surfaktantů. Surfaktanty (tenzidy, saponáty), jsou látky snižující povrchové napětí rozpustidel, čímž usnadňují čištění kůže. Kromě surfaktantů jsou v mycích prostředcích přítomny další aktivní látky jako emulgátory, emoliencia, parfemace, barviva, konzervační látky, někdy antibakteriální přísady, vitaminy apod. Všechny tyto součásti, včetně surfaktantů, mají větší či menší iritační potenciál. Ideální mycí prostředek by měl obsahovat tzv. neionogenní surfaktanty charakteristické sice slabým čistícím efektem, ale i slabým iritačním potenciálem.

- **aplikace emoliencií** alespoň 2x denně, podle intenzity postižení i častěji. Po sprchování nebo olejové koupeli, je nutné ošetřit kůži co nejdříve, dokud je ještě vlhká (tzv. pravidlo 3 minut). Výběr aplikační formy závisí na aktuálním stavu kůže, rozsahu a lokalizaci postižení, ale také na compliance pacienta. Čím jsou externa mastnější, tím mají větší okluzivní účinek. Hydrokrémy jsou vhodné k dennímu ošetření, večer doporučujeme spíše mastné krémy. Při aplikaci na celé tělo jsou vhodnější dobře roztíratelná emoliencia typu lotií. Pokud je pacient léčen ještě specifickou lokální terapií, aplikuje nejprve tuto externa, pak teprve emoliencia. Každopádně pravidelné používání emoliencií snižuje nutnost časté aplikace lokálních kortikosteroidů.
- **nosit** vzdušné, volné oblečení, z hladkých materiálů, nejlépe z bavlny, chránit ruce rukavicemi v chladu, při práci s vodou, čistícími prostředky, znečištěným materiálem apod.
- **vyhýbat se rizikovým faktorům**

- **zajistit adekvátní prostředí** – dostatečnou relativní vlhkost (okolo 50 %) a teplotu vzduchu okolo 20 °C.

Závěr

Suchá kůže již představuje varovný příznak, který nesmíme podceňovat. Rizika plynoucí z komplikací neléčené suché kůže mohou mít pro jedince závažné psychosociální i ekonomické důsledky. Cílem péče o kůži je obnovit její ochrannou funkci a omezením transepidermální ztráty vody normalizovat hydrataci epidermální bariéry. Pravidelné léčebné i preventivní používání emoliencií, včetně výše uvedených doporučení, chrání kůži před faktory zevního prostředí, prodlužuje remisi chronických svědivých dermatóz a zlepšuje kvalitu života pacienta.

Literatura

1. Benáková N. Dermatózy a suchá kůže. *Derma* 2001; 1, 3: 14–17.
2. Harding CR, Watkinson A, Rawlings AV, Scott IR. Dry skin, moisturization and corneodesmolysis. *Int J Cosmet. Sci* 2001; 1: 21–52.
3. Chromej I. Atopický ekzém, Banská Bystrice: Dali-BB, s.r.o. 2007.
4. Kraft JN, Lynde CW. Moisturizers: what they are and a practical approach to product selection. *Skin Therapy Lett.* 2005; 10: 1–8.
5. Vávrová K, Hrabálek A. Role ceramidů v kůži. *Praktické lékařství* 2006; 2: 55–58.
6. Internetové zdroje – www.epitesty.cz

MUDr. Iva Obstová

*Dermatovenerologická klinika
3. LF UK a FNKV
Šrobárova 50, 100 34 Praha 10
iva.obstova@centrum.cz*
