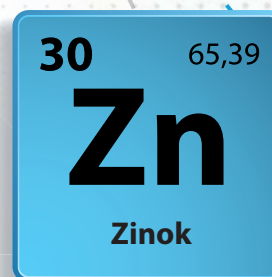


Význam zinku v liečbe akné



Zinok patrí k stopovým biogénym prvkom a hoci ho ľudský organizmus obsahuje len 2 až 3 gramy, pre jeho fungovanie je nevyhnutný. Nedostatok zinku sa môže podpísať aj na vzniku akné – kožného ochorenia, ktoré hendikepuje najmä mladých ľudí.



Takmer 90 % všetkého zinku v tele je obsiahnutých v kostiach a svaloch, asi 6 % v koži. Zinok sa v našom organizme podieľa na množstve biochemických procesov, nevyhnutný je napríklad pre činnosť asi stovky enzýmov, dôležitý je pre zrak, neurologickú funkciu, účinky inzulínu, ktorý riadi energetické pochody a metabolizmus glukózy, zúčastňuje sa na metabolizme hormónov a vitamínov. Je z radu antioxidantov, ktoré chránia bunky pred pôsobením voľných radikálov, dôležitú rolu zohráva aj pri udržiavaní optimálnej koncentrácie vitamínu A v krvi. Zinok ovplyvňuje aj rast a delenie buniek, rast a vývoj tela, dozrievanie semenníkov, podieľa sa na správnom fungovaní imunity, štítnej žľazy, a v neposlednom rade je nevyhnutný pre zdravie pokožky, jej celistvosť, krásu a čistotu, nenahraditeľný je pri hojení rán atď.

Kedy je ho málo

Nedostatok zinku na genetickom podklade alebo v dôsledku jeho nedostatočného príjmu v potrave môže viesť k rôznym patologickým zmenám na koži.

Nedostatok zinku však môže byť aj dôsledkom jeho zníženého vstrebávania, na ktorom sa môže podpisovať viacero faktorov: napríklad konzumácia alkoholu, priemyselné spracovanie potravín, užívanie niektorých liekov, hormonálnej antikoncepcie alebo aj zvýšený príjem vlákniny v cereáliách a špenáte. Aj príliš veľa tukov, cukrov (najmä jednoduchých) či výrobkov z bielej múky sa negatívne podpisuje na vstrebávaní zinku a zvyšuje tak jeho potrebu.

Zdravá a pestrá strava

Aby bola zabezpečená fyziologická homeostáza, potrebné je dodávať telu dostatok zinku. Dospelý človek potrebuje denne prijať 10 až 15 mg tohto stopového prvku a pokiaľ sa zdravo a pestro stravujete, taký stravovací model môže za optimálnych okolností pokryť potrebnú dennú dávku zinku. Diéta bohatá na bielkoviny je zvyčajne bohatá aj na zinok. Veľa zinku je napríklad v ovsených vločkách, mäkkýšoch, ustriciach, v tekvicových semenách, bohatým zdrojom je aj sója, huby, rôzne druhy mäsa, strukoviny, nelúpaná ryža, menej je ho vo vajíčkach a mliečnych výrobkoch. Zinok možno do organizmu dopĺňať aj formou vhodných doplnkov stravy.

Fyziologické funkcie zinku v koži

Zinok je veľmi dôležitým stopovým prvkom aj pre zdravie kože, podieľa sa na viacerých procesoch jej morfogénzy, obrany (imunitná odpoveď) aj obnovy (hojenie rán). Nedostatok zinku sa prejaví rôznymi klinickými obrazmi postihnutia kože, ktoré možno zvrátiť jeho dopĺňaním. Koža sa neustále obnovuje a proces obnovy riadia isté, na zinku závislé proteíny. Fyziologická funkcia zinku vystupuje do popredia najmä pri hojení rán a kontrole zápalového procesu.

Terapeutický efekt zinku sa využíva nielen pri liečbe patologických procesov, ktoré sú na zinku jednoznačne závislé – napríklad problematické hojenie rán, ale aj pri viacerých iných dermatózach – napríklad aj pri akné. Nedostatok zinku sa prejaví napríklad aj suchosťou kože, zvýšeným vypadávaním vlasov – alopciou, spomaleným hojením rán, ale aj inými symptómami.

»



Akné

Pokožka posiatá hnissavými vyrážkami je aj psychickým problémom, zvlášť u mladých ľudí. Ako sme už spomenuli, na vzniku akné sa môže podpísať aj nedostatok zinku v organizme. Akné je najčastejším kožným ochorením v období puberty. Postihuje obe pohlavia, avšak pre chlapcov sú typické ťažšie formy akné a má aj dlhšie trvanie. Ak sa akné nelieči alebo ak sa nelieči správne, často zanecháva nepekne jazvy. Obvykle postihuje tie časti kože, kde je najviac mazových žliaz – tvár, chrbát, prednú časť hrudníka. V týchto miestach býva až 900 mazových žliaz na štvorcovom centimetri, na ostatnej časti tela je na štvorcovom centimetri v koži menej ako 100 mazových žliaz.

Multifaktoriálne ochorenie

Pod vznik akné sa podpisuje viacero faktorov a toto ochorenie postihuje vlasovo-mazový folikul s veľkou mazovou žľazou a tenkým malým vlasom. Podľa odborníkov sa na vzniku akné podieľajú štyri hlavné príčiny:

1. porucha rohovatenia buniek vo vlasovom folikule,
2. zvýšená tvorba mazu,
3. zmnoženie baktérií, zvlášť *Propionibacterium acnes*,
4. vznik zápalu.

Androgény pod kontrolou

Akné je typickým ochorením pubertálneho obdobia vývoja, keď fyziologicky dochádza k zvýšenej produkcii mužských pohlavných hormónov – androgénov, ktoré stimulujú činnosť mazových žliaz. Cieľovým orgánom androgénov je vlasovo-mazová jednotka, ktorá zohráva úlohu vo vzniku a vývoji viacerých ochorení, a aj akné. Androgény stimulujú činnosť mazovej žľazy a ovplyvňujú zvýšené rohovatenie buniek, čo vedie ku tvorbe komedónov, a tak vzniká ideálne prostredie pre množenie baktérie *Propionibacterium acnes*, ktorá je súčasťou fyziologického kožného mikrobiómu. Predpokladá sa, že zinok dokáže udržať pod kontrolou uvoľňovanie androgénov, ktoré stoja za vznikom akné.

Z priateľa nepriateľ

Rovnováhu kožnej flóry dobre kontrolujú kožné lipidy, imunitný systém a rolu zohráva aj kyslé pH, ktoré chráni kožu pred choroboplodnými zárodkami, pre nepatogénne mikroorganizmy však nie je nepriateľské. Pri narušení citlivej rovnováhy dochádza aj k premnoženiu baktérie *Propionibacterium acnes*, ktorá je, ako sme uviedli, prirodzenou súčasťou kožnej mikroflóry. Jej premnoženie v dôsledku nerovnováhy mikrobiómu sa stáva jedným z faktorov, ktoré sa podieľajú na vzniku akné. Rozsah zápalu podľa dermatológov nezávisí od množstva tejto baktérie, ale od imunitnej odpovede na jej opakovaný vstup do hlbších častí kože.

Liečiť treba príčinu

Liečba akné by mala byť zacielená na čo najviac patogenetických faktorov, ktoré sa na jeho vzniku podieľajú, zvlášť spomínaných štyroch najzávažnejších. Aj podľa medzinárodných odporúčaní sa v liečbe akné ustúpilo od využívania monoterapie – liečbe jedinou účinnou látkou. Najefektívnejšie je terapeutické ovplyvnenie rizikových faktorov kombinovanou liečbou. Spôsob liečby indikuje dermatológ na základe stupňa akné, jeho lokalizácie a spôsobu

hojenia s možnou tvorbou jaziev. V liečbe akné sa pristupuje k antibiotickej liečbe, ktorá sa môže využívať ako monoterapia, avšak ako sme uviedli, podľa odborníkov je omnoho výhodnejšie kombinovať antibiotickú liečbu s inou účinnou látkou, a to práve so zinkom – tak možno súčasne ovplyvniť čo najviac patogenetických faktorov akné.

Ďalšie výhody

Ďalšími výhodami takejto kombinovanej liečby je zníženie rizika vzniku rezistencie na antibakteriálne lieky, liečebný efekt je rýchlejší a účinnejší ako pri monoterapii lokálnymi antibiotikami alebo aj inými lokálnymi prípravkami. Zinok potláča tvorbu mazu, má antiandrogénny účinok a podporuje antibakteriálny účinok antibiotika. Treba zdôrazniť, že v liečbe akné je dôležitá disciplína a dôslednosť pacienta – nutné je dodržiavať liečebnú schému a aj dĺžku liečby tak, ako ju indikoval a určil odborný lekár – dermatológ.

Zdroje: MUDr. Eva Rasochová, Dermatovenerologická klinika LFUK a UNB: Akné, príčiny vzniku a súčasné možnosti liečby; doc. MUDr. Dušan Buchvald, PhD.: Zinok a jeho uplatnenie vo fyziológii a patofyziológii kože, MUDr. Peter Minárik: Vademecum zdravej výživy, Jarmila Mandžuková: Liečivá sila vitamínov a minerálnych látok, www.adcc.sk

