

## 2. HISTAMÍNOVÁ INTOLERANCIA (HIT)

### KEDY SA Z HISTAMÍNU MÔŽE STAŤ PROBLÉM?

Molekuly histamínu majú vo väčšine prípadov krátky život. Keď doručia chemickú správu cieľovým bunkám, ostatné chemikálie produkované v tele ich katabolizujú (chemicky rozložia). Rozkladajú ich dva enzýmy: histamín-N-metyltransferáza (HMT) a diaminooxidáza (DAO).

Histamín sa buď tvorí v našom tele, alebo doň môže vniknúť prostredníctvom potravín s vysokým obsahom histamínu. Výskumy ukazujú, že konzumácia určitých potravín môže spôsobovať širokú škálu vážnych zdravotných problémov. [7] Niektoré potraviny, napríklad paradajky a špenát, sú bohatým zdrojom histamínu.

Súčasťou problému je, že niektorí ľudia trpia zníženou produkciou HMT a DAO na správne kontrolovanie hladiny histamínu. DAO sa vyskytuje v hojnej miere na niekoľkých miestach v tele – v obličkách, tenkom čreve a na začiatku hrubého čreva. Jej úlohou je rozkladať histamín v potrave. Keď tento enzým správne nefunguje alebo ak ho nemáme dostatok, nerozkladá histamín, ktorý sa potom hromadí v tele. Vznikajú tým zápaly a široké spektrum ďalších symptómov, ktoré sa u každého človeka líšia – dokonca môžu byť iné aj pri každom záchvate. Následkom toho môžeme trpieť symptómami spôsobenými nadmerným množstvom histamínu alebo histamínovou intoleranciou.

Nadmernú hladinu histamínu môžu zapríčiniť aj skonsumované látky, ktoré blokujú DAO – napríklad drogy, určité potraviny, polutanty alebo dokonca čistiace látky, ktoré sa používajú v niektorých liekoch.

Zdravý človek zažije reakciu na nadbytok histamínu len v prípade, že ho skonsumuje alebo vyprodukuje v neobyčajne veľkom množstve. Aj keď je histamín kľúčový pre naše zdravie, ak jeho množstvo prekročí určitú hranicu, stane sa toxickým pre každé zviera alebo ľudskú bytosť.

## SYMPTÓMY HISTAMÍNOVEJ INTOLERANCIE

Histamínová intolerancia môže byť skrytým činiteľom spôsobujúcim napríklad svrbenie pokožky, bolesti hlavy, neschopnosť jasne myslieť, hnačky, vyrážky, psoriázu, bolesť brucha, žalúdočno-črevné poruchy, kýchanie, krvácanie a upchávanie nosa, žihľavku, ekzémy, astmu, nepravidelný srdcový tep, zápal dutín, sčervenanie pokožky tváre, svalové napätie, bolestivú menštruáciu a ďalšie poruchy. Tieto symptómy sa môžu prejaviť čoskoro po vystavení sa alergénom alebo až o niekoľko hodín neskôr.

„Symptómy sa môžu prejaviť prostredníctvom pôsobenia histamínu a histamínových receptorov v niekoľkých orgánoch, napríklad v tráviacom trakte, pľúcach, pokožke, kardiovaskulárnom systéme a v mozgu.“ [11]

„Tieto symptómy sú podobné ako pri alergii na potraviny, citlivosti na siričitany a iné ‚amínové‘ zložky, napríklad tyramín.“ [9]

V najväčších prípadoch skonzumovanie veľkých dávok histamínu môže spôsobiť toxickú reakciu (tzv. scombroid poisoning – otravu makrelovitými rybami), čo je bolestivá a veľmi nepríjemná porucha, ktorá môže byť aj smrteľná.

Nadmerné množstvo histamínu môže spôsobiť aj anafylaxiu, najväčšiu a život ohrozujúcu formu reakcie.

## KOLKO HISTAMÍNU ZNESIEME?

Prečo tie isté potraviny spôsobujú negatívne reakcie u ľudí s HIT občas, ale nie vždy? Prečo sa ich symptómy objavujú a zas miznú?

Je to preto, lebo hladina histamínu v našom tele stúpa a klesá a symptómy sa objavia, až keď sa prekročí istá hranica. Keď človek skonzumuje toľko histamínu, že prekročí svoju osobnú toleranciu, začnú sa objavovať symptómy. Skutočnosť, že histamínová intolerancia závisí od dávok histamínu, je najväčším rozdielom medzi HIT a alergiou.

Predstavte si, že telo je pohárom a histamín vodou. Naspodku pohára je vždy malé množstvo vody. To je histamín nutný pre život; vytvára ho telo, aby nás chránil pred alergiami, pomáhal pri funkcii mozgu a tráviaceho systému.

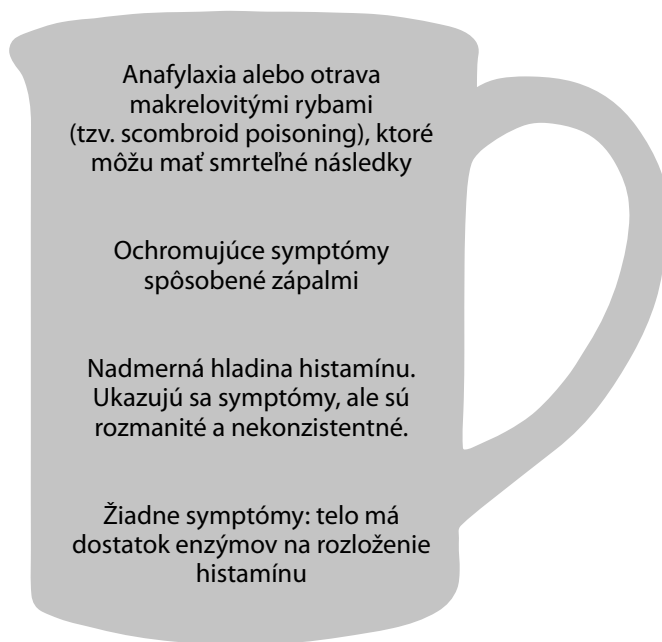
Keď je alergický človek vystavený alergénom (napríklad ho bodne hmyz alebo vdýchne peľ), jeho telo vyprodukuje viac histamínu. Hladina vody v pohári trochu stúpne. Tento človek potom môže prísť do kontaktu s niečím iným, na čo je alergický, napríklad s vlnou alebo roztočmi. Hladina znova o niečo stúpne.

Navyše môže konzumovať jedlá s vysokým obsahom histamínu, napríklad syr, nakladané uhorky, paradajky, mäkkýše či salámy, alebo tekutiny ako víno, prípadne niektoré nealkoholické nápoje. Každá z tých potravín zvyšuje hladinu vody v pohári.

Ak tento trend pokračuje a človek pridáva viac a viac tekutiny do svojho „histamínového pohára“, nakoniec hladina stúpne až po okraj a voda sa vyleje. V tele sa vtedy vyskytuje viac histamínu, ako enzýmy dokážu rozkladať a vylučovať z organizmu prostredníctvom obličiek. V tomto bode sa objavujú symptómy.

Okraj pohára sa dá prirovnať k osobnej tolerancii histamínu každého človeka. Keď sa pohár začne prelievať, spustí to symptómy. Preto nemusí ísť o jedinú udalosť, ale súbor odlišných udalostí, ktoré spôsobili naplnenie pohára.

## HLADINY V „HISTAMÍNOVOM POHÁRI“ TELA



## AJ BEŽNÉ JEDLO MÔŽE SPUSTIŤ SYMPTÓMY

„Je možné, že histamín v potrave v netoxických dávkach je hlavnou príčinou precitlivenosti na určité jedlá, ktorá spôsobuje symptómy ako hnačka, nízky tlak, bolesť hlavy, svrbenie a sčervenanie pokožky tváre.

Skonzumovanie 75 mg neriedeného histamínu – čo je dávka obsiahnutá v bežnom jedle – môže vyprovokovať okamžité alebo oneskorené symptómy u 50 % zdravých žien bez toho, aby boli predtým precitlivené na dané jedlo.“ [192]

## OKAMŽITÉ A ONESKORENÉ REAKCIE

Niektorí ľudia reagujú na zvýšenú hladinu histamínu ihneď alebo za krátky čas, zatiaľ čo iní reagujú oneskorene – aj o veľa hodín neskôr. Symptómy oneskorenej reakcie môžu trvať až 24 hodín.

## RÔZNA INTENZITA SYMPTÓMOV

Symptómy histamínovej intolerancie môžu byť slabé, ale aj veľmi silné. Niektorí ľudia ich pociťujú mierne a všimnú si ich len občas. Iní sú veľmi citliví a aj najmenšia odchýlka od prísnej diéty s nízkym obsahom histamínu u nich môže vyvolať drastické reakcie. Existuje hranica medzi slabou a silnou citlivosťou na histamín.

„Subjektívne reakcie na histamín opísané v literatúre sa pohybuju v rozmedzí od širokej škály rôznych symptómov až po otravu toxickými látkami.“ [8]

## ALERGIA NA JEDLO ALEBO HISTAMÍNOVÁ INTOLERANCIA?

Reakcie na histamín sa podobajú na alergické reakcie, takže je ťažké ich odlíšiť, ale existuje medzi nimi rozdiel. Alergia na potraviny nie je to isté ako potravinová intolerancia. Pri alergii na potraviny imunitný systém abnormálne reaguje na určité zložky potravy, ktoré samy osebe nemusia byť škodlivé a nemusia mať negatívny vplyv na iných ľudí. Reakcie jednotlivcov môžu kolísať od miernych až po vážne alebo potenciálne smrteľné (anafylaxia). Alergické reakcie sa obvyčajne dostavujú skôr ako potravinová intolerancia – tá sa môže objaviť až niekoľko hodín po jedle. Pri alergiách aj minimálna dávka alergénu v jedle môže vyvolať alergickú reakciu.

Na druhej strane k potravinovej intolerancii dochádza, keď má telo ťažkosti spracovať špecifické prvky v jedle, alebo ak určité látky majú na telo okamžitý nepriaznivý účinok. Potravinová intolerancia môže spôsobovať podobné symptómy ako alergia na potraviny. Medzi ne patrí bolesť brucha, hnačka a nadúvanie – pri potravinovej intolerancii však imunitný systém nezohráva žiadnu rolu, ako je to v prípade alergickej reakcie. Potravinová intolerancia nikdy neohrozuje život, ale môže vyvolať vážne symptómy aj napriek tomu, že sa nespája s imunitným systémom. Potravinová intolerancia sa líši od alergie aj tým, že reakcia je kumulatívna, nie okamžitá. Medzi

príklady patrí laktózová intolerancia alebo neznášanlivosť určitých potravinových prísad ako glutaman sodný.

Kožné testy na alergiu uskutočnené na ľuďoch, ktorí majú nedostatok DAO a/alebo trpia histamínovou intoleranciou, sú negatívne aj napriek tomu, že vykazujú alergickú reakciu na určité potraviny. Znamená to, že hladina ich IgE (imunoglobulínu E) nie je zvýšená – bola by, keby ich imunitný systém prehnane reagoval na antigény v prostredí. [9]

Histamín zohráva úlohu pri intolerancii aj alergii na potraviny. V prípade alergických reakcií telo produkuje rôzne chemické látky vrátane histamínu, ktorý sám osebe spôsobuje mnohé alergické symptómy. Antihistaminiká sa teda môžu používať pri liečbe niektorých alergických reakcií.

Mnohí z nás predpokladajú, že sú alergickí na potraviny, no len malé percento tých, ktorí negatívne reagujú na niektoré jedlá, má skutočnú alergiu.

„Nedostatok DAO a histamínová intolerancia síce nie sú bežné, ale môžu byť príčinou toho, že niektorí ľudia alergicky reagujú na potraviny, aj keď na ne nemajú alergiu. Oplatí sa túto oblasť viac preskúmať.“ [10]

## **TRVANIE HISTAMÍNOVEJ INTOLERANCIE**

Vedci odhadujú, že zhruba 80 % ľudí s histamínovou intoleranciou je v strednom veku. To znamená, že HIT sa rozvíja postupne a nemáme ju už od narodenia. Navyše sa zdá, že u niektorých ľudí má histamínová intolerancia krátke trvanie, čo naznačuje, že sa dá „vyliečiť“. [10]