

HISTAMÍNOVÁ INTOLERANCIA, ŠPORT A VITAMÍN C

MUDr. Božena Čunderlíková

ORTO – REH, s. r. o. Zvolen

Cielom tohto článku nie je úplne do detailu popísať a rozobrať, čo je histamínová intolerancia (HIT), ale opísať rozmanitosť jej prejavov, ktoré privádzajú pozornosť lekárov k iným ochoreniam, čím sa predlžuje určenie správnej diagnózy a následnej terapie. Na dvoch kazuistikách chcem poukázať, že aj aktívne športujúce deti trpiace na HIT sú schopné vďaka vhodným opatreniam odolávať zvýšenej fyzickej i psychickej záťaži a venovať sa výkonnostnému športu.

Prejavy HIT sú rôznorodé (kožné prejavy – opuchy, začervenanie, svrbenie, vyrážky, dýchacie ťažkosti – zvýšená sekrécia hlienov, zúženie dýchacích ciest, upchatý nos, nádcha, ale môžu sa prejavovať aj poruchy srdcového rytmu, migrény, nespavosť, tráviace ťažkosti – vracanie, hnačky, bolesti brucha, ďalej psychické problémy, poruchy menštruačného cyklu, vypadávanie vlasov a ďalšie... Mnohé z týchto prejavov sa zamieňajú s alergickými reakciami, následne sa liečia antihistaminikami, čo však nevedie k liečbe skutočného ochorenia.

Cesta je o to zdĺhavejšia, že s danými prejavmi HIT sme sa nestretávali, nevenovali sme im dostatočnú pozornosť, ignorovali ich. Ešte ťažšie je v dnešnej dobe vyžiadať si vyšetrenie u lekára, keď zistíte možné prejavy.

Najviac to trápi rodičov detí, u ktorých sa objaví HIT, lebo lekári nevedia hneď pomôcť a skôr myslia na iné príčiny prejavov. Pri zistení HIT v alergologickej a imunologickej ambulancii je vám odporučený výživový doplnok enzým – diaminooxidáza (DAO), úprava stravy, a to je všetko. HIT sa nepovažuje za diagnózu, ona ani nie je vedená ako diagnóza.

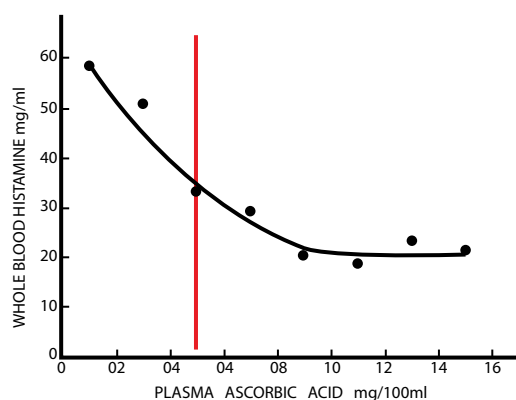
Príkladom sú dve kazuistiky detí, ktoré vrcholovo športujú, teda majú väčšiu fyzickú záťaž ako ostatné deti, ktoré buď rekreačne športujú, alebo nešportujú. Záťaž pociťovali hlavne rodičia, ktorí dlho hľadali možnosti, ako sa vyrovnáť s rôznorodými prejavmi HIT, kým sa dopracovali k podstate ochorenia svojich detí, nakoľko na takúto intoleranciu nikto nemyslel.

Histamínová intolerancia znamená nedostatočnú schopnosť organizmu odbúravať histamín, ktorý sa hromadí v organizme. Organizmus teda nie je schopný dostatočne rýchlo odbúrať histamín prijatý v strave. Telo preto na zvýšenú hladinu histamínu reaguje príznakmi podobným alergickým prejavom, ale nejde o skutočnú alergiu na potraviny. Ide o ich neznášanlivosť. HIT je prejavom enzýmovej nedostatočnosti enzýmu diaminooxidázy (DAO) alebo jeho zníženej funkcie. Nedostatok alebo zlá funkcia enzýmu môže byť aj geneticky ovplyvnená, ale častejšie sú sekundárne poruchy.

Histamín je jeden z mediátorov pri zápaloch, alergiách, infekciách a nádorových ochoreniach. Patrí do skupiny biogénnych amínov. Je to chemická látka, ktorá sa tvorí v tele každého človeka. Je to látka prítomná v niektorých bunkách (bazofiloch a žírnych bunkách), pri alergických ochoreniach sa histamín z týchto buniek uvoľní do obehu a prispieva k prejavom alergických príznakov, ale je prijímaný i z potravy. Zvýšené hladiny histamínu sú zodpovedné za rôzne príznaky, spomenuté vyššie, podobné alergickým príznakom, existuje však niekoľko symptómov, ktoré sa líšia v nástupe, intenzite a množstve prejavov.

V našom tele má histamín svoj význam. Napríklad v mozgu plní funkciu hormónu bdlosti a prispieva k schopnosti podať okamžitý výkon. Aktivuje nervový systém aj tvorbu žalúdočnej kyseliny. U zdravého jedinca je rovnováha medzi príjmom, tvorbou a odbúraním histamínu. Na odbúranie endogénneho his-

Inverzná závislosť hladiny histamínu a vitamínu C



Alan C. et al, J. Nutr, 1980

tamínu slúži enzým N-metyltransferáza. Histamín exogénneho pôvodu (prijatý potravou) odbúra enzým DAO v tenkom čreve alebo v krvnom obeh. Funkčnosť DAO je geneticky podmienená. U každého človeka je iná. Vekom sa aktivita DAO môže znižovať, ale je tiež ovplyvnená rôznymi faktormi, napr. liekmi, ktoré blokujú aktivitu DAO. Zníženie DAO môže byť spôsobené aj nedostatkom jeho kofaktorov, tzn. látok, ktoré sú dôležité pre jeho funkciu, ako je vitamín B6, vitamín C, meď a zinok.

Aká je liečba? Ako si dokážeme pomôcť? Dôležitá je hlavne správna strava, tzn. zmena životného štýlu, úprava jedálneho lístka na nízko-histamínovú diétu (existuje zoznam zakázaných a povolených potravín). Na začiatku liečby je nutné prvých 4 týždne dodržať prísnu diétu s vylúčením potravín s vysokým obsahom histamínu. Základom je konzumácia čerstvých jedál, neohrievaných či už na sporáku alebo v mikrovlnnej rúre, pretože ohrievaním sa zo stravy uvoľňuje histamín. Je teda potrebné vyhýbať sa ohrievaným jedlám, polotovarom a konzervám. Dôležité sú množstvá potravín, ktoré majú zvýšený obsah histamínu (jahody, paradajky, kuracie mäso, čokoláda) a ich kombinácia. Ak by pacient chcel konzumovať potraviny s trochu vyšším obsahom histamínu, tak je to vhodné skôr večer, lebo počas spánku skôr prekoná príznaky HIT.

Na základe toho sa dá u histaminika zdravotný stav zlepšiť, ale nie úplne vyliečiť. Spúšťačom HIT je nielen strava, ale tiež stres (životný štýl, životné prostredie, vlastný postoj k okoliu, životu). Taktiež znížená imunita prináša ľahší prienik antigénov do organizmu, čo má za následok zvýšené hladiny histamínu v organizme. Čím viac sa stresujeme, tým viac histamínu atakuje náš organizmus a tým sa cítime horšie.

Na zvládnutie stresových situácií treba dostatok vitamínu B6 a niektorých minerálov. Vitamín B6 je kofaktor enzýmu DAO, ak chýba vitamín B6, nedá sa vytvoriť dostatok enzýmu DAO. Na jeho správne pôsobenie je tiež potrebné dostatočné množstvo horčíka, zinku a medi.



HISTAMÍNOVÁ INTOLERANCIA A VITAMÍN C

Vitamín C zasahuje do neprirodzene vysokých hladín histamínu. Vitamín C znižuje zvýšené hladiny histamínu v krvi, tzn. je možnou liečbou histamínovej intolerancie. Podporuje rozpad histamínu. Treba piť dostatok tekutín, pretože histamín je vo vode rozpustný, voda znižuje jeho zvýšené množstvo.

Je dôležité zabezpečiť požadované množstvo vitamínu C v organizme po celý deň. Najvýhodnejšie a najúčinnnejšie je užívanie lipozomálneho vitamínu C každých 12 hodín, pretože histaminik (športovec, ale i nešportovec) potrebuje permanentný prísun vitamínu C a zvýšené množstvo tekutín. Užívanie bežného, vo vode rozpustného vitamínu C má obmedzené vstrebávanie, z jednej dávky sa dokáže vstrebať cca 200 mg, zvyšný vitamín C sa z tela vylúči bez zúžitkovania, pričom môže spôsobiť GIT ťažkosti, nadmernú acidifikáciu žalúdka a zaťažiť obličky. Ak by si pacient chcel zabezpečiť potrebnú hladinu, musel by bežný vitamín C užívať v menších dávkach a často, najmenej 4-krát denne.

Pre pacienta s HIT je najefektívnejším užívaním vitamínu C v lipozomálnej forme. Z akých dôvodov? Lipozomálna technológia zabezpečuje oveľa vyššie vstrebávanie vitamínu C a jeho postupné uvoľňovanie sa z lymfy a krvi k bunkám a tkanivám v priebehu 12 hodín. Dokáže tak zabezpečiť jeho kontinuálnu hladinu v organizme a adekvátnu ochranu proti oxidatívne stresu, normálnu funkciu imunitného a nervového systému, potrebnú tvorbu kolagénu, pričom je šetrný k organizmu, vyznačuje sa vysokou znášanlivosťou, nezatažuje obličky a žalúdok.

Proti zvýšenej hladine histamínu je teda možné pôsobiť aj podávaním dostatočných dávok vitamínu C, ktorý znižuje celkovú koncentráciu histamínu tým, že narúša jeho štruktúru a spôsobuje jeho degradáciu.

ZÁVER

U histaminikov so zvýšenou fyzickou aktivitou je dôležité zvolenie takej liekovej formy podávania vitamínu C, ktorá zabezpečí jeho kontinuálnu koncentráciu v organizme. Najefektívnejšie sa to dá doceliť užívaním lipozomálnej formy vitamínu C permanentne po 12 hodinách. Bežné p. o. prípravky vitamínu C, by bolo nutné užívať častejšie, 4-krát denne, nakoľko jeho vstrebávanie je obmedzené kapacitou črevných transportérov. Užívanie vitamínu C v lipozomálnej forme pomáha degradovať zvýšené hodnoty histamínu v organizme v dôsledku stravy či zvýšenej psychickej alebo fyzickej záťaže, a tak zmierniť jeho alergickú symptomatológiu.

Pre pacienta s histamínovou intoleranciou je potrebný vyšší príjem vitamínu C než u bežnej populácie. Nemeckí a švajčiarski odborníci odporúčajú 100 mg vitamínu C ako denný príjem pre zdravého jedinca. Pre pacienta s HIT je potrebná vyššia saturácia vitamínom C, pričom sa dávka pohybuje od 600 do 1 000 mg, prípadne i viac a je rozdelená na niekoľko jednotlivých dávok. Riziko predávkovania pri vitamíne C je veľmi nízke, nadbytočné množstvo sa vylúči stolicou alebo sa vyplaví obličkami.

Osobitou kategóriou sú športovci trpiaci na histamínovú intoleranciu. Môžu športovať? Toto bola častá otázka v prípade oboch kazuistik, ktoré uvádzam nižšie. Dlhé je rozmýšľanie a hľadanie možností, ako zmierniť prejavy HIT a nemusieť sa vzdať aktívneho športovania. Pri fyzickej aktivite hrá histamín dôležitú úlohu, je to regulátor toho, ako sa budeme zapájať do dejov spojených s cvičením. Pri zvýšenej fyzickej aktivite, dlhodobom cvičení sa zvýši produkcia endogénneho histamínu, pretože telo využíva histamín cez H1 receptory na zvýšenie výkonu a oddialenie únavy. Práve uvoľnením histamínu telo reguluje

priepustnosť ciev, tlak krvi a ďalšie mechanizmy, ktoré sú dôležité pre odpoveď na fyzickú aktivitu. Typické prejavy zvýšenej fyzickej záťaže – začervenanie, zvýšená dýchavičnosť a rýchle búšenia srdca je ovplyvnené aj histamínom. Dôležité je preto pred tréningom minimalizovať prísun exogénneho histamínu a vyhnúť sa nevhodným jedlám alebo liekom. Netreba zabúdať, že aj stres hrá veľkú úlohu pri HIT, pričom predstavuje nepotravinový spúšťač HIT.

1. kazuistika: 11-ročný chlapec, športovec, futbalista od 4 rokov

OA:

- Ako mesačný prekonal zápal močových ciest (Klebsiella), pre anémiu mu bola podaná transfúzia krvi. Bežné detské ochorenia.
- Častý vomitus, postupné zvyšovanie jeho frekvencie bez zjavnej príčiny. Neskôr si matka všimla, že vomitus máva po kysnutých jedlách.
- Ako 6-ročný prekonal cyklické zvracanie, pričom bol stav uzavretý ako zvracanie psychogénneho pôvodu.
- 12/2014 – ako 6-ročný prekonal parainfekčnú cerebelitídu s prejavmi mozočkovej symptomatológie.
- V rámci vyšetrenia podstúpil lumbálnu punkciu, na 10. deň stav zhoršený skandovaná reč, paralýza dolných končatín.
- Postupná rehabilitácia – zlepšenie koordinácie pohybov a reči, ale pretrvávajú zvracania a migrény.
- 2/2016 bola diagnostikovaná HIT (hodnota DAO 2,5), na základe čoho bola upravená strava.
- Pretrvávali zvracania a migrény v pokoji i pri zvýšenej námahe, pričom po zvracaní nastala u pacienta úlava.
- Matka začala kontrolovať hladinu vitamínu C v moči, ak bola nízka hladina, podala lipozomálny vitamín C 300 mg, po ktorom došlo k zmene farby testovacieho prúžku na žltú, čo indikovalo viditeľné zvýšenie hladiny vitamínu C.
- Terapia: odporúčaný vitamín B6 1 tbl. (20 mg), lipozomálny vitamín C 300 mg 2-krát denne (ráno a večer) na dosiahnutie dostatočnej kontinuálnej hladiny vitamínu C.
- Dieťa doteraz športuje, prejavy HIT má minimálne (zriedkavá migréna a vomitus), ktoré závisia od dodržiavania histamínovej diéty.

2. kazuistika: 16-ročné dievča, aktívna športovkyňa, krasokorčuliarka

OA:

- Ako dieťa prekonal bežné detské choroby, sledovaná je pre atopický ekzém od 3 mesiacov.
- Ako 10-ročná podstúpila tonzilektómiu.
- Od 9 – 10 rokov sledované časté vypadávanie vlasov (celiakia vylúčená), občas po jedle začervenanie, pruritus, malá plošná vyrážka na koži, ktorá postupne zmizla.
- Po zvýšenej fyzickej aktivite (šport v chlade/začervenanie ušných lalokov, hánok prstov, únava, pozáťažové bolesti kolien). Tieto príznaky sa prejavovali postupne v závislosti od zvyšovanej fyzickej záťaže.
- Ako 12-ročnej jej bola zistená HIT na základe búšenia srdca a zvýšenej tepovej frekvencie pri užití nevhodnej stravy (urobený test DAO, hodnoty 4,85). Nastavená postupná úprava stravy.
- Do 15 rokov bez menštruačného cyklu – riešené u gynekológa.
- Terapia: vitamín B6 1 tbl. (20 mg) 1-krát denne, magnézium 1 tbl. (100 mg) 1x-krát denne, pravidelný prísun lipozomálneho vitamínu C 300 mg každých 12 h., minimálna únava pri bežných aktivitách, bez kožnej topiky. Bolesti kolien, neprimerane zvýšená tepová frekvencia a búšenie srdca pri fyzickej záťaži sa už neprejavovali, závisia od dodržiavania potrebnej histamínovej diéty a odporúčaného terapeutického režimu.
- Dieťa doteraz pravidelne aktívne športuje.