



Diaminooxidáza (DAO)

nový marker v diagnostike histamínovej intolerancie

Vážení kolegovia,
dovoľujeme si Vás informovať o možnosti vyšetrenia histamínovej intolerancie v našom laboratóriu.

Úloha histamínu:

histamín je biogénny amín, syntetizovaný a ukladaný v granulách rôznych buniek organizmu (mastocyty, bazofily) a hrá dôležitú úlohu v alergických a pseudoalergických reakciách. Za fyziologických podmienok zabezpečuje bezproblémové odbúravanie histamínu enzým **Diaminooxidáza**.

Diaminooxidáza:

enzým produkovaný enterocytmi, vyskytuje sa najmä v tenkom čreve, v pečeni, v obličkách a v bielych krvinkách. Jeho hlavnou funkciou je odbúravanie histamínu. U zdravých jedincov je histamín z potravy odbúravávaný kontinuálne a pomerne rýchlo. Rýchlosť odbúravania je závislá na činnosti a množstve DAO. Zníženým odbúraním histamínu trpí asi 2-3-% populácie, častejšie sú postihnuté ženy po 40. roku života.

Počas tehotenstva sa DAO vytvára v placentе, u tehotných žien zaznamenávame až 500 až 1000-násobné zvýšenie hodnôt DAO v krvi, v priebehu tehotenstva je meranie DAO nevhodné.

DAO je veľmi citlivý enzým, jeho činnosť môže inhibovať: alkohol a jeho rozkladný produkt acetylaldehyd, niektoré lieky (ACC, ambroxol, aminophyllin, cefalosporíny, flukonazol, verpamil, propafenon, niektoré antidepresíva, cytostatiká, narkotiká, anestetiká a lokálne anestetiká), aktivitu môže znižovať aj káva, čaj a fajčenie.

Potraviny bohaté na histamín:

Biogénne amíny sa nachádzajú predovšetkým v ľahko kaziacich sa potravinách bohatých na bielkoviny (napr. ryby - tuniak, sardinky a iné rybie výrobky). Histamín sa vytvára aj v takých potravinách, ktoré v procese zrenia a skladovania podliehajú biochemickým a mikrobiálnym zmenám. Patria k nim určité druhy syrov, surová šaláma, surová šunka, kvasená kapusta, ocot, extrakty z droždia, víno (hlavne červené a šumivé), pivo, konzervované potraviny (špenát, paradajky, hlavne kečup).

Potraviny bohaté na biogénne amíny a uvoľňujúce histamín: čokoláda, ananás, avokádo, citrusy, paradajky, špenát, baklažán, vlašské orechy, arašidy, ryby, mušle, kôrovce, potravinárske aditíva, koreniny.

Histamínová intolerancia:

je definovaná ako nesúlad medzi množstvom histamínu a jeho degradáciou enzýmom Diaminooxidáza.

Indikácie:

- intolerancia na potraviny bohaté na histamín
- podozrenie na zlyhanie činnosti DAO (opuchy očných viečok alebo nosovej sliznice, respiračná tieseň, chronické bolesti hlavy, migrény, bolestivá menštruácia, problémy s menštruačným cyklom, nafukovanie, bolesti brucha, kŕče, hnačky, pokles krvného tlaku, nevoľnosť, poruchy srdcového rytmu)
- monitoring anti-histamínovej diéty
- posúdenie rizika anafylaktickej reakcie

**Odber krvi:** skúmavka s géloom

Odoslanie vzorky pri izbovej teplote čo najskôr.

Najneskôr do 3 hodín musí byť sérum odsaté a schladené na 2 °C – 8 °C.

Pre dlhšie skladovanie je nutné vzorku zamraziť pri -20 °C.

Interferencie: lipémia, hemolýza**Kontraindikácie:** anafylaktický šok
gravídita
konzumácia niektorých liekov a alkoholu**Referenčné hodnoty:****normálna aktivita DAO:** > 80 HDU/ml**znižovaná aktivita DAO:** 40 - 80 HDU/ml**veľmi znížená aktivita DAO:** < 40 HDU/ml

V prípade pozitivity testu, odporúčame kontrolný odber.

V prípade akýchkoľvek otázok nás prosím kontaktujte:

Tel.č.: +421 918 400 172, 02 208 293 26

e-mail: elena.tibenska@medirex.sk

Bratislava, 28.4. 2011

RNDr. Elena Tibenská, PhD.
odborný garant pre imunológiu