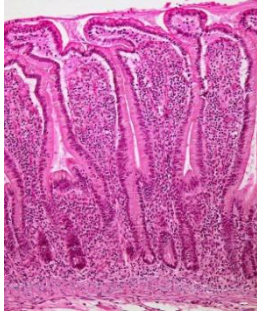




INFORMÁCIA O VYŠETRENÍ



Diaminooxidáza (DAO) in situ

Doplnkový marker vyšetrenia enzymatickej aktivity čreva

Vážení kolegovia,

dovoľujeme si Vás informovať o možnosti vyšetrenia aktivity diaminooxidázy ako možnej príčiny intolerancie histamínu v našom laboratóriu.

Toto vyšetrenie sa doposiaľ vykonáva testovaním krvných vzoriek metódou ELISA a informuje o celkovej funkčnej aktivite DAO.

V súčasnosti Vám ponúkame možnosť detekcie enzymatickej aktivity DAO nepriamym imunofluorescenčným testom v črevnom epiteli (test - IN SITU) vo vzorkách odobratých pri endoskopickom vyšetrení tenkého čreva, ako vhodný doplnkový test aktivity DAO pri požiadavke na vyšetrenie enzymatickej aktivity čreva.

Funkcie DAO

Histamín je biogénny amin, ktorý sa vyskytuje v rôznej miere v mnohých potravinách. Histamín sa nedá odstrániť ani varením, opekaním, pečením, ohrevom v mikrovlnnej rúre, alebo zmrazením.

V tele sa histamín metabolizuje 2 cestami- a) oxidatívnou deamináciou enzýmom DAO a b) metyláciou pomocou histamine-N-methyl transferasa -HNMT..

DAO je sekrečný proteín produkovaný najmä črevným epitelom (menej tubuly obličiek) a je zodpovedný za degradáciu extracelulárneho histamínu, naopak HNMT je cytoplazmatický proteín, ktorý inaktívuje histamín iba intracelulárne (napr. v pečeni, obličkách, bronchoch, ováriach).

Enzým DAO preto zohráva kľúčovú úlohu v metabolizme histamínu prijatého v potrave. Osoby s nízkou aktivitou DAO a HNMT (cca 1% populácie) sú pri nedostatočnom odbúravaní histamínu ohrozené histamínovou toxicitou – HIT.

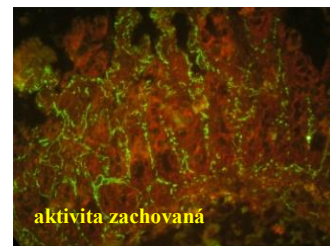
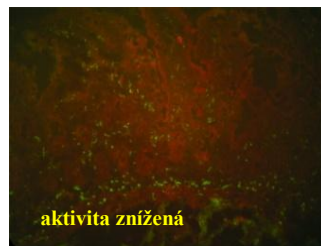
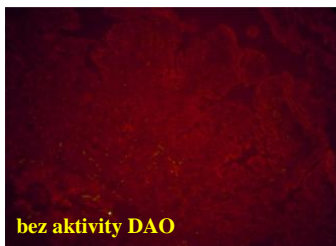
Znížená aktivita DAO je v mnohých prípadoch reverzibilná. Trvalý deficit, alebo znížená tvorba/ aktivita boli zaznamenané najmä v prípadoch spojených s genetickými mutáciami.

Inhibítory DAO

Je mnoho príčin, ktoré môžu viesť ku zníženej aktivite DAO- vplyv inhibítorov DAO (alkohol- hlavne jeho štiepny produkt acetaldehyd (tzv. „opica“) nikotín, niektoré lieky, chemické látky z prostredia), preťaženie DAO substrátmi konkurenčnými s histamínom (iné biogénne aminy), hormonálna nerovnováha (častejšie postih menopauzálnych žien) a najmä poškodenie črevnej sliznice, ktoré má za následok stratu alebo zníženie produkcie DAO črevným epitelom.

Materiál

Vzorky sú vyšetrované bez fixácie formolom v zmrazenom stave podobne ako pri vyšetreniach aktivity iných enzýmov (laktáza, disacharidázy, aminopeptidázy a pod.). Tkanivo musí byť hneď po odbere hlboko „šokovo“ zmrazené a v tomto stabilizovanom stave doručené do medicínskeho laboratória.



V prípade akýchkoľvek otázok o možnostiach odberu a transportu materiálu sa informujte na tel. číslo 0905754809, 0917625048, 0917714008, alebo píšete na email: gomolcak@cytopathos.sk