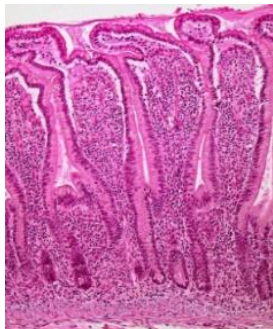




# INFORMÁCIA O VYŠETRENÍ



## Diaminooxidáza (DAO) in situ

Vyšetrenie prítomnosti DAO v natívnom odbere biopsie tenkého čreva

Vážení kolegovia, dovoľujeme si Vás informovať o možnosti vyšetrenia prítomnosti diaminooxidázy, ako novej príčiny intolerancie histamínu, v našom laboratóriu.

Toto vyšetrenie sa doposiaľ vykonáva testovaním krvných vzoriek metódou ELISA a REA a informuje o celkovej funkčnej aktivite či kvantite DAO v sére pacienta.

V súčasnosti Vám ponúkame možnosť detekcie DAO nepriamym imunofluorescenčným testom v črevnom epiteli (test - IN SITU) vo vzorkách odobratých pri endoskopickom vyšetrení tenkého čreva, ako vhodný doplnkový test prítomnosti DAO v odobratých vzorkách tkaniva pri požiadavke na vyšetrenie enzymatickej aktivity čreva (laktáza, sacharáza, trehaláza, DAP, GGT, AF, KF). Prítomnosť DAO je vyhodnotená percentuálne, v závislosti od postupného ubúdania farbenia v jednotlivých štruktúrach 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:*

- oxidatívnou deamináciou enzýmom DAO*
- 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 inaktivuje 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 intoleranciou – HIT.*

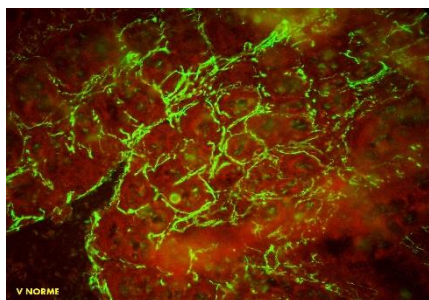
*Znížená aktivita DAO je v mnohých prípadoch reverzibilná. Trvalý deficit, alebo znížená tvorba/aktivita boli zaznamenané najmä v prípadoch spojených s genetickými mutáciami.*

### Inhibítory DAO

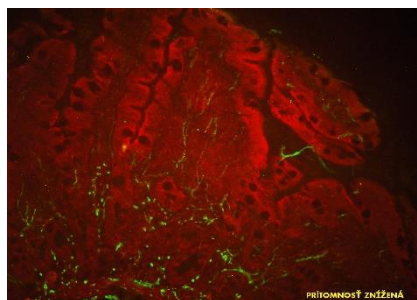
*Je mnoho príčin, ktoré môžu viesť ku zníženej aktivite DAO- vplyv inhibítorov DAO (alkohol- hlavne jeho štipný produkt acetaldehyd (tzv. „opica“) nikotín, niektoré lieky, chemické látky z prostredia), preťažením DAO substrátmi konkurenčnými s histamínom (iné biogénne aminy), hormonálna nerovnováha (častejšie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

### Materiál

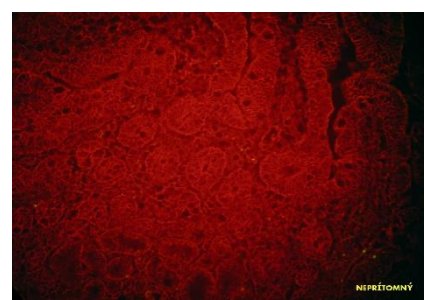
*Vzorky sú vyšetrované bez fixácie formolom v zmrazenom stave podobne ako pri vyšetreniach aktivity iných enzýmov (laktáza, disacharidázy, aminopeptidázy a pod.). Tkanivo musí byť hneď po odbere hlboko „šokovo“ zmrazené a v tomto stabilizovanom stave doručené do medicínskeho laboratória.*



V NORME



PRÍTOMNOSŤ ZNÍŽENÁ



NEPRÍTOMNÝ

V prípade akýchkoľvek otázok o možnostiach odboru a transportu materiálu sa informujte na tel. čísle 0905754809, 0917625048, 0905940398, alebo píšete na email: [gomolcak@cytopathos.sk](mailto:gomolcak@cytopathos.sk)