

Pácienstájékoztató a hidrogén-kilégzési tesztéről

A teszt elve: A vizsgálat alapja a kilégzett levegő H₂ tartalmának vizsgálata. Jelentősége bizonyos emésztési folyamatok non-invazív módon történő meghatározásában van.

A kilégzett levegő hidrogén koncentrációjának mérésével a vékonybél bakteriális viszonyaira, szénhidrát felszívódási zavarokra, illetve a vékonybél mozgászavarára lehet következtetni. A normális „emberi” anyagcsere- folyamatok során hidrogéngáz nem keletkezik, így ennek bizonyos mértékű megjelenése a kilégzett levegőben kóros állapotra utal.

Milyen tünetek esetén javasolt a vizsgálat?

Ha étkezést követően:

- haspuffadás
- hányinger
- hasi görcs
- hasmenés
- fokozott gázképződés
- bélzuborgás

jelentkezik.

Milyen kóros állapotokra következtethetünk a teszt alapján?

Ha kóros eredményt mérünk, akkor az eredménytől függően abból a tejcukorbontó-enzim hiányára, a vékonybél bakteriális felülfertőződésre vagy vékonybél mozgászavarára lehet következtetni. Mivel a vékonybél kiterjedt megbetegedései során is /pl. lisztérzékenység, lezajlott rotavírus-, Giardia-, Entamoeba fertőzés/ sérül a tejcukorbontó-enzim működése, ezért ezen betegségek gyógyulásának nyomon követésére is alkalmas az eljárás.

A teszt feltételei:

- a tervezett vizsgálat előtt 4 héttel abba kell hagyni az antibiotikum valamint a probiotikum szedését, 1 héttel a vizsgálat előtt el kell hagyni a savtermelés-gátló, gyomor és bélmozgást befolyásoló gyógyszereket
- műtétek és endoszkópos vizsgálatok után 1 hónapnak el kell telnie a kilégzési tesztig
- zajló hasmenés, láz, felsőlégtúti hurut, csonkolt gyomor és cukorbetegség esetén nem javasolt a vizsgálat
- a vizsgálat előtt 2-3 napig ne fogyasszon zsíros, rostdús, puffasztó ételeket, olajos magvakat
- 1 nappal a vizsgálat előtt ne fogyasszon gyümölcsöt, zöldséget, tej és tejterméket, ne igyon szénsavas italokat és alkoholt
- 1 nappal a vizsgálat előtt hagyja abba a dohányzást
- a vizsgálat napján legyen éhgyomorral, ne használjon fogkrémet, szájvizet, rágógumit, cukorkát
- vizsgálat alatt a dohányzás, étkezés, fizikai aktivitás kerülése szükséges

A teszt technikai kivitelezése:

A vizsgálómódszer nem megterhelő, nem-invazív jellege miatt kiterjedten alkalmazható gyermekgyógyászatban is/jelen kilégzési csutorával kb.7 éves kortól/. A vizsgálatot tiszta levegőjű helyiségben, éhgyomorral, minimum 6 óra éhezést követően végezzük.

Az alábbi módon történik a teszt elvégzése:

- a páciens szájfertőtlenítővel öblöget
- éhgyomri kilégzést végez a műszerbe
- gyermekeknél 2gr/ttskg /max 20 gr/, felnőtteknél 75gr tejcukor, 75 gr fruktóz, 20 gr laktulóz elfogyasztása

- kilégzett levegő mérése 20-40-60-80-100-120- -180. percben
- a mérési görbe értékelése

A laktóz teszt értékelése:

Normálisnak tekintjük a tesztet, ha a kilégzett hidrogén-részecskék száma nem haladja meg a 20 ppm-t/parts per million/. A véleményezéshez figyelembe kell venni a vizsgálat alatt jelentkező panaszokat, tüneteket is. A teszt negatívitása esetén kizárható a tejcukor felszívódási zavara /nem a tejcukor- vagy a tejfehérje allergia/, valamint a vékonybelet kiterjedten érintő betegség lehetősége /pl.lisztérzékenység vagy egyéb eredetű vékonybél boholy-sorvadás/ Ha kiindulási (éhgymri) érték 16 ppm, vagy annál több, akkor a vizsgálat nem folytatható.

Kóros teszt esetén egy, csak baktériumok által lebontható mesterséges- cukorral/10 gr lactulose/ javasolt a vizsgálat ismétlése egy újabb időpontban, mellyel a szájtól a vakbélig tartó táplálékátjutási-időt mérhetjük. Ezen érték ismeretében véleményezhetjük a tejcukorbontó-enzim hiányát, vagy a vékonybél bakteriális felülfertőzöttségét, vagy a vékonybél mozgászavarát, esetleg ezek kombinációját.

Dr. Kolbenheyer Erik
gasztroenterológus szakorvos