

## TÁJÉKOZTATÓ A HELICOBACTER TESZTRŐL

### MI A HELICOBACTER PYLORI?

A *Helicobacter pylori* baktérium egy spirál alakú mikroorganizmus, amely az emberi gyomrot fertőzi meg, és helyi gyulladást idéz elő. A *Helicobacter pylori* fertőzés a világ népességének legalább 50%-át érinti, és általában már kisgyermekkorban bekövetkezik.

### MILYEN KAPCSOLAT VAN A HELICOBACTER PYLORI ÉS A GYOMORBETEGSÉGEK KÖZÖTT?

A fertőzés sokáig tünetmentes maradhat, de a fertőzött emberek esetében megnő az olyan betegségek kialakulásának kockázata, mint a gyomorhurut, gyomorfekély és egyéb gyomor-, bélrendszeri panaszok. A gyomorfekélyes megbetegedések nagy többsége *Helicobacter pylori* fertőzésnek tulajdonítható és ma már bizonyított tény, hogy a gyomorrák bizonyos fajtáinak kialakulásával is kapcsolatban áll.

### MI A GYOMORFEKÉLY ÉS MELYEK A JELLEMZŐ PANASZOK?

A gyomornyálkahártya mélybe terjedő gyulladással járó károsodása, amely eléri a gyomorfal izomrétegét is. Jellemző tünetet az égő, maró fájdalom, amely a gyomorszáj tájékán jelentkezik. A tudomány jelenlegi állása szerint a fekélybetegség kialakulása az alábbi három fő okra vezethető vissza:

- bizonyos fájdalomcsillapító szerek mellékhatása
- gyomorsav túltermelés
- *Helicobacter pylori* fertőzés

### HOGYAN MŰKÖDNEK A FERTŐZÉS KIMUTATÁSÁRA HASZNÁLT LÉGZÉSI TESZTEK?

A gyomorban termelődő gyomorsav általában elpusztítja a gyomorba kerülő mikroorganizmusokat, azonban a *Helicobacter pylori* képes megtelepedni a gyomornyálkahártyán.

A baktérium egy speciális enzimet termel, amelyet ureáznak hívnak. Ez az enzim a gyomorban természetesen megtalálható karbamid nevű anyagot elbontja hidrogén-karbonát ionra és ammóniára. Ezek az anyagok lúgos kémhatásúak, így a gyomorsavat közömbösítik a baktérium környezetében. Ezáltal a baktérium képes életben maradni a gyomorban.

A baktérium ureáz enzimének működése következtében termelődő hidrogén-karbonát egy része szén-dioxiddá alakulva a kilélegzett levegővel távozik a szervezetből.

A légzési tesztek azon alapulnak, hogy a szájon át karbamidot adnak be. *Helicobacter pylori* fertőzés esetén a karbamidot a gyomorban a baktérium elbontja a fentiek szerint. A kilélegzett levegőben megemelkedik a szén-dioxid mennyisége az eredeti állapothoz képest, ezért a kilélegzett levegőt összegyűjtik egy alkalmas eszközzel, majd szén-dioxid tartalmát megméri.

Amennyiben a fertőzés nem áll fenn, a kilélegzett levegőben nem emelkedik meg a szén-dioxid mennyisége.

### HOGYAN MŰKÖDIK A HELIPROBE™ MÓDSZER?

*Helicobacter pylori* fertőzés esetén a <sup>14</sup>C izotópot tartalmazó karbamidból szén-dioxid keletkezik, amelyet egy légzési kártyán gyűjtenek össze a kilélegzett levegőből.

Amennyiben a fertőzés nem áll fenn, a kapszulában található karbamid a vizelettel távozik, és a többlet szén-dioxid a kilélegzett levegőben és a légzési kártyán nem jelenik meg.

A légzési kártyát egy erre a célra kifejlesztett HELIPROBE™ mérőkészülékbe helyezve állapítható meg, hogy megemelkedett-e a szén-dioxid mennyisége a kilélegzett levegőben vagy sem.

## HOGYAN TÖRTÉNIK A HELIPROBE™ VIZSGÁLAT?

- A vizsgálat során szájon át kerül a szervezetbe a <sup>14</sup>C karbamid (*<sup>14</sup>C-Helizo kemény kapszula*).
- 10 percet várni kell.
- A 10 perc várakozási idő letelte után a páciensnek a légzési kártyába kell fújni a kilélegzett levegőt 1-4 percen át. A légzési kártyán látható egy színkódolt indikátor pötty, amely jelzi, hogy mikor lehet abbahagyni a fújást. Amikor elegendő kilélegzett levegő összegyűlt a kártyán, az indikátor színe sárgából pirosba megy át.
- Ekkor a kártyát át kell adni az orvosnak kiértékelésre, a páciens részére a vizsgálat befejeződött.
- Az orvos további műveleteket már nem végez a kártyával, hanem azonnal behelyezi a mérőkészülékbe, amely automatikusan kijelzi a mérési eredményt.

**A teljes vizsgálat kb. 20 percet vesz igénybe.**

## MIKOR NEM ALKALMAZHATÓ A <sup>14</sup>C-HELIZO KAPSZULA?

- ✗ Ha a gyomor egy részét, vagy teljes egészét eltávolították
- ✗ A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység esetén
- ✗ Ha valószínűsíthető bármilyen más gyomorfertőzés
- ✗ Ha valamilyen antibiotikumot vagy bizmut vegyületet szedtél az elmúlt egy hónapban
- ✗ Ha savgátló anyagot szedtél az elmúlt egy hétben
- ✗ Ha az elmúlt hat órában étkeztél
- ✗ Terhes vagy szoptató anyák esetében
- ✗ Ha szóban vagy írásban nem egyezel bele a nukleáris medicina vizsgálatba

*Feltétlenül tájékoztasd kezelőorvosod a jelenleg vagy nemrégiben szedett egyéb gyógyszereidről, beleértve a vény nélkül kapható készítményeket is.*

## MIRE KELL ÜGYELNI A HELIPROBE™ VIZSGÁLAT ELŐTT?

- ✗ A vizsgálat előtti 1 hónapban nem ajánlott antibiotikumok vagy bizmut tartalmú gyógyszerek szedése.
- ✗ A vizsgálat előtti 1 hétben nem ajánlott savlekötő anyagok szedése.
- ✗ A vizsgálat előtti 4 órában nem szabad étkezni. Vízet lehet inni, de a cukor és/vagy kalória tartalmú italok, mint a gyümölcslé, limonádé kerülendők.