

Helicobacter pylori C-14

urea kilégzési teszt

Betegtájékoztató

Kérjük, figyelmesen olvassa el betegtájékoztatónkat!

1. Mi az a Helicobacter pylori?

A Helicobacter pylori egy spirál alakú baktérium, mely a gyomorban él és szerepe van az atrófiás gyomor gyulladás, a gyomor- és nyombél fekély, a MALT-lymphoma és a gyomorrák kialakulásában. A Helicobacter fertőzöttségnél nem minden esetben alakulnak ki ezek a betegségek, de a Helicobacter fertőzötteknél ezeknek a betegségeknek az előfordulásának rizikója nagyobb. A baktérium általi fertőzés emberről emberre terjed, jellemzően azonban gyermekkorban következik be a fertőződés. A Helicobacter pylori a világ népességének mintegy felében megtalálható.

2. A Helicobacter pylori C-14 urea kilégzési teszt leírása

A kilégzési teszt során először radioaktív - sugárzó - C-14 izotóppal jelzett karbamid kapszulát kell bevenni a betegnek. Helicobacter pylori fertőzés esetén a gyomorban lévő Helicobacter pylori baktérium az ureáz enzimével a karbamidot ammóniára és bikarbonátra bontja. A bikarbonátból izotóppal jelzett szén-dioxid szabadul fel, mely a tüdőn keresztül a kilélegzett levegővel távozik a szervezetből. A kilélegzett levegőminta szén-dioxid radioaktivitását Heliprobe rendszerrel mérjük.

3. Hogyan kell felkészülni a vizsgálatra?

Éhgyomorra kell érkezni – fogmosás, szájöblítés, mentolos cukorka, dohányzás, vízfogyasztás sem megengedett. A vizsgálat 4 héttel egy esetleges antibiotikum-kúra befejezte után végezhető el.

4. A vizsgálat elvégzésének feltételei

- A vizsgálat előtt 1 hónappal sem antibiotikumot, sem bizmut tartalmú készítményt nem szabad szedni.
- A vizsgálat előtt 1 héttel nem szabad savtermelést gátló gyógyszereket fogyasztani, így proton pumpa inhibitorokat és H₂ receptor antagonistákat sem.
- A vizsgálatot TELJES ÉHGYOMORRA kell végezni. A vizsgálatot megelőzően, a vizsgálat napján sem egy pohár víz, sem fogmosás, sem dohányzás nem megengedett.

5. A vizsgálat nem végezhető el

- Akut betegség esetén - pl.: hasmenés, hányás, felső légúti hurut, lázas állapot.
- Antibiotikus szedése esetén.
- Ha egy héten belül probiotikumot, emésztésre ható gyógyszert fogyasztott.
- Ha két napon belül hashajtót használt.
- Terhes nők esetében.
- Szoptató nőknél. A vizsgálat azonban elvégezhető, ha a szoptató nő vállalja, hogy a vizsgálat elvégzését követő 2 napban felfüggeszti a szoptatást.

- 18 éven aluliak számára.
- Ha a páciensnél korábban a gyomor egy részét, vagy egészét eltávolították.

6. A vizsgálat menete

- 6.1. Radioaktív - sugárzó - C-14 izotóppal jelölt karbamid kapszulát vesz be a páciens vízzel szétrágás nélkül.
- 6.2. Bevétel után 10 perct várni kell, majd a páciens a légzési kártyába fújja a kilélegzett levegőt 1-4 percen át. A kártyán található egy színekódolt indikátor pötty, mely jelzi, hogy mikor hagyható abba a fújás.
- 6.3. A kártyát a vizsgálatot végző asszisztensnek át kell adni.
- 6.4. . Az asszisztens azonnal behelyezi a mérőkészülékbe, mely automatikusan kijelzi a mérési eredményt.
- 6.5. A teljes vizsgálat kb. 20 perct vesz igénybe.

7. Helicobacter pylori pozitivitás esetén

A Helicobacter pylori eradikációja (kiirtása) szükséges, mely gyógyszerekkel történik. A kezelés 1-2 hetet vesz igénybe, az alkalmazott gyógyszerek vénykötelesek, ezért az orvos írja fel. A gyógyszeres kúra antibiotikumokat és savelválasztást csökkentő gyógyszert tartalmaz.

8. A vizsgálat után a C-14 karbamid kiürül

A C-14- karbamid a szervezetből kiürül, a kiürülés két módon történik.

Ha a vizsgált személy Helicobacter pylorival fertőzött, a teljes aktivitás 88+-4% -a ürül ki a veséken és hólyagon keresztül, és 14CO₂ formájában 4,6+-0,6 %-át lélegzi ki.

Ha a vizsgált személy nem fertőzött Helicobacter pylori baktériummal, akkor a teljes aktivitás mennyiség a veséken és hólyagon keresztül távozik a szervezetből. A biológiai felezési idő ez utóbbi esetben 8,7+-1,0 óra. Az első 24 órában a teljes aktivitás 73+-3,3 % távozik el a szervezetből, 24-48 óra között 12 %+-2,2 %-a távozik felnőttekből.

A 14C kilégzési eliminációját bioexponenciális idő-aktivitás görbe jellemzi. A kilégzési elimináció felezési ideje 7 perc. Ez idő alatt a kilélegzett mennyiség 86 %-a távozik. 7 óra alatt az össz mennyiség 6 %-a ürül lélegzéssel.