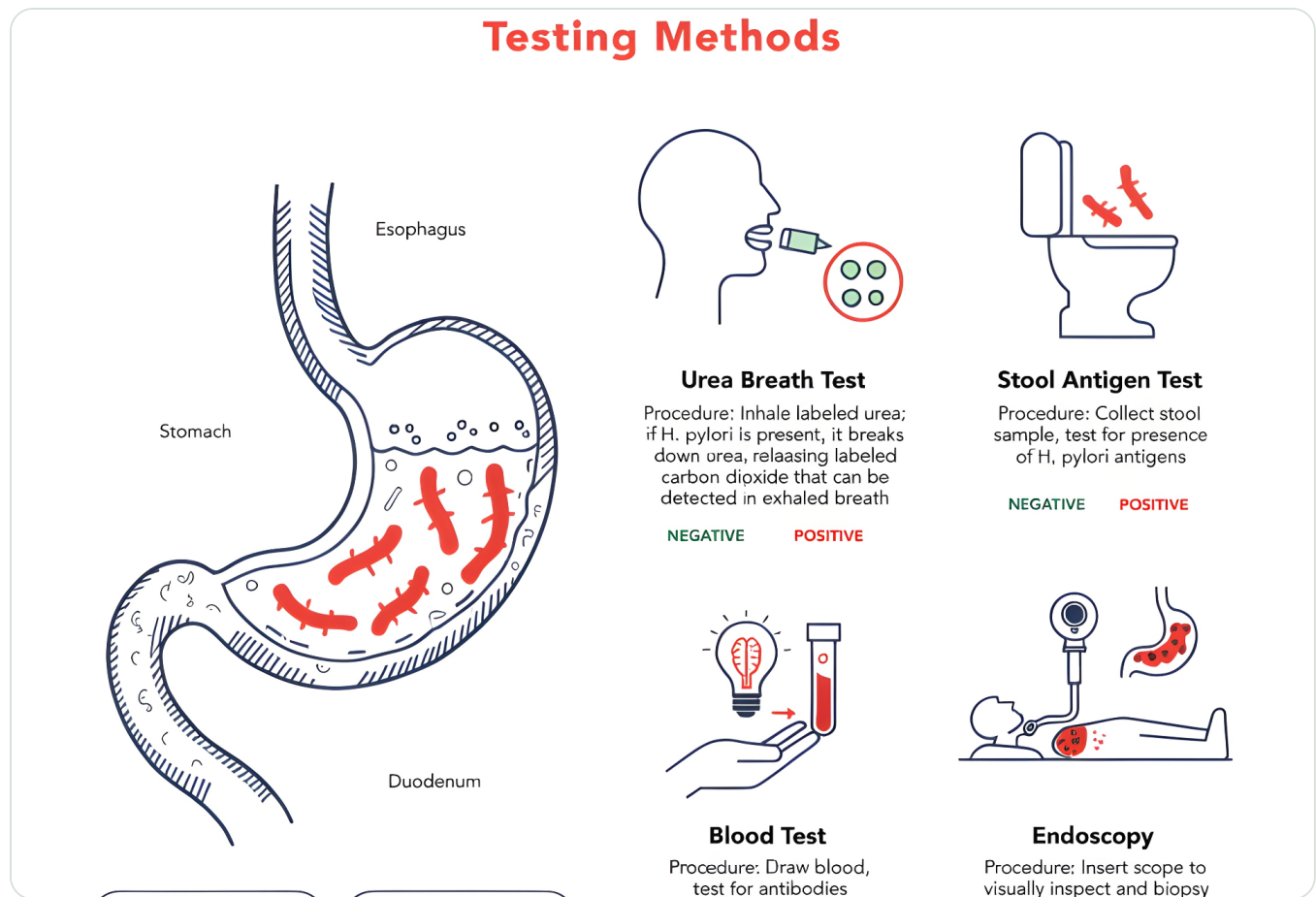


Helicobacter pylori pusteprobe: Den enkleste test for mavesår



Helicobacter pylori-pusteproven (^{13}C -urea breath test, UBT) er den mest præcise ikke-invasive test for aktiv Helicobacter pylori-infektion - bakterien bag op til **70 % af alle mavesår** og en hovedrisikofaktor for ventrikeltumor [1]. Pusteproven har en sensitivitet og specificitet på **>95 %** [2] og er førstevalg både til primær diagnostik og kontrol efter eradikationsbehandling.

Hvordan virker pusteproven?

1. Du puster i en testpose (baseline).
2. Du drikker en lille mængde væske indeholdende ^{13}C -mærket urea (ikke-radioaktivt).
3. Du venter 20–30 minutter.
4. Du puster i en ny testpose.

Princippet: *H. pylori* producerer enzymet **urease**, der spalter urea til CO₂ og ammoniak. Hvis bakterien er til stede, vil din udåndingsluft indeholde mærket ¹³CO₂ i forhøjet mængde - målt med massespektrometri eller infrarød spektrofotometri.

Hvornår er pusteproven indiceret?

- **Dyspepsi** uden alarmsymptomer (test-and-treat-strategi) hos personer under 55 år
- Tidligere mavesår uden tidligere eradikationsdokumentation
- **Familiær mavekræft** (1.-grads slægtning)
- **Jernmangelanæmi** uden anden årsag
- **ITP** (idiopatisk trombocytopenisk purpura)
- **Kontrol 4 uger efter** eradikationsbehandling - for at bekræfte succes

Vigtigt - forberedelse

For at undgå falske negative resultater:

Forhold	Karens-periode
Protonpumpehæmmere (PPI) - omeprazol, pantoprazol	Stop 2 uger før
Antibiotika	Stop 4 uger før
Bismuth-præparater	Stop 4 uger før
H ₂ -blokkere (ranitidin)	Stop 24 timer før
Antacida	Stop 24 timer før
Faste	Mindst 6 timer før prøven

Alternativer til pusteproven

Test	Fordele	Ulemper
Pusteprobe (UBT)	Enkel, høj præcision, godkendt til kontrol	Kræver karens for PPI
Fæces-antigen-test	Lige så præcis som UBT	Praktisk besværlig prøveindsamling
<u>Gastroskopi</u> + <u>CLO/biopsi</u>	Direkte visualisering + bakteriologi	Invasiv, dyrere
Serologi (blodprøve)	Hurtig	Kan ikke skelne aktiv vs. gennemgået infektion - ikke egnet til kontrol

Behandling ved positiv test

Trippelterapi 14 dage (førstevalg i Danmark):

- PPI (omeprazol 20 mg / pantoprazol 40 mg) 2× dgl.
- Amoxicillin 1 g 2× dgl.
- Clarithromycin 500 mg 2× dgl.

Kvadrupelterapi med bismuth anvendes ved penicillinallergi eller mistanke om clarithromycin-resistens.

Eradikation reducerer recidiv af mavesår fra ~60 % til <10 % [3] og halverer langtidsrisikoen for ventrikelcancer.

Kontrol efter behandling

- **Pusteprobe eller fæces-antigen-test** 4 uger efter endt behandling (efter PPI-pause på 2 uger).
 - Ved fortsat positiv test: anden-linje-behandling med ny antibiotika-kombination.
-

Test på Kirurgen.dk

Vi tilbyder **¹³C-urea pusteprobe** ambulant, både til primær diagnostik og kontrol efter eradikationsbehandling. Ved fund af mavesår eller alarmsymptomer kombinerer vi med oral eller nasal gastroskopi i samme forløb. Læs også: [Helicobacter pylori](#), [Mavesår](#), [GERD-reflux](#), [Sort afføring](#).

Referencer

1. Malfertheiner P, Megraud F, Rokkas T, et al. *Management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht VI/Florence consensus report*. Gut 2022;71(9):1724–62.
2. Gisbert JP, Pajares JM. *¹³C-urea breath test in the diagnosis of Helicobacter pylori infection - a critical review*. Aliment Pharmacol Ther 2004;20(10):1001–17.
3. Ford AC, Gurusamy KS, Delaney B, Forman D, Moayyedi P. *Eradication therapy for peptic ulcer disease in Helicobacter pylori-positive people*. Cochrane Database Syst Rev 2016;(4):CD003840.