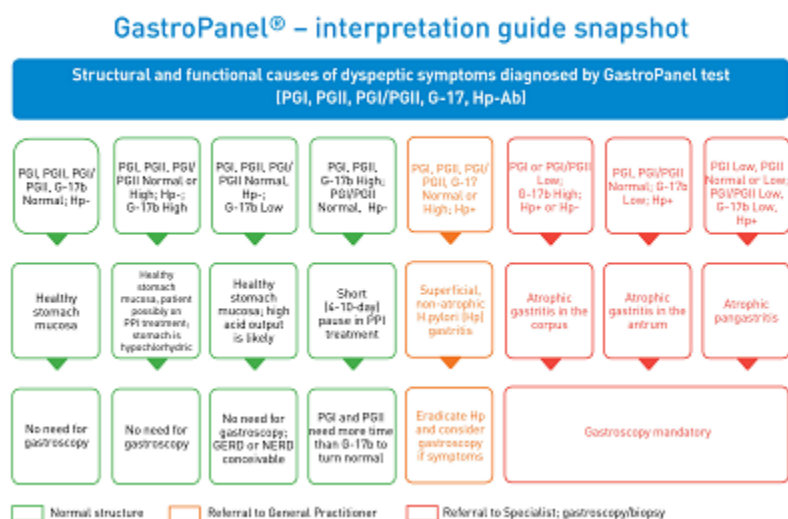


Interpretarea rezultatelor

În testul GastroPanel®, concentrațiile a patru biomarkeri sunt determinate dintr-o probă de sânge. Se măsoară biomarkerii: pepsinogen I (PGI), pepsinogen II (PGII) and gastrină-17 (G17), care sunt secretați de celulele din mucoasa gastrică. În plus, sunt măsurați anticorpii *Helicobacter pylori*.

O interpretare generală a tuturor rezultatelor celor patru biomarkeri oferă o înțelegere mai fiabilă și mai cuprinzătoare a structurii și funcției mucoasei gastrice decât ar putea fi realizată folosind biomarkerii individuali separat.

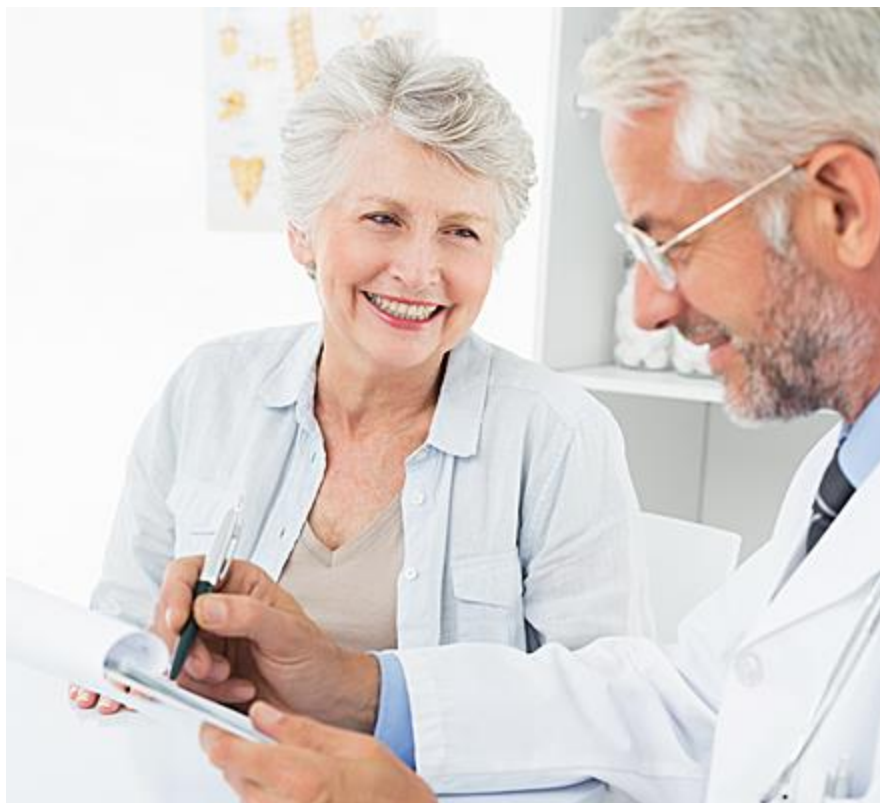
Raportul GastroPanel® este o declarație scrisă care descrie rezultatele testului și clasifică rezultatele ca unul dintre cele cinci rezultate diagnostice: stomac normal (sănătos), infecție cu *H. pylori*, gastrită atrofică a antrului, gastrită atrofică a corpului și pangastrită atrofică (antru și corp gastric).



Intervalele de referință ale biomarkerului

Intervalele de referință (=valori normale) ale celor patru biomarkeri, au fost determinate pe finlandezi, analizate în Laboratorul Biohit.

De asemenea, mai multe studii clinice publicate asupra acestor markeri, care includ evaluarea endoscopică a biopsiei mucoasei, sunt în concordanță cu aceste setări.



Raport GastroPanel de GastroSoft™

Raportul GastroPanel® este un instrument conceput pentru a ajuta medicii să interpreteze rezultatele testelor GastroPanel®. Raportul conține rezultatele biomarkerului (inclusiv valorile limită) și o scurtă interpretare a rezultatelor. Interpretarea oferă informații despre structura și funcția mucoasei gastrice, inclusiv orice modificări ale secreției acide și riscurile asociate. Acolo unde este relevant, raportul oferă și recomandări pentru terapia de eradicare a helicobacterului sau gastroscopie.

[Creați-vă propriul raport GastroPanel® folosind aplicația GastroSoft™.](#)

	Gama de referință*
Pepsinogen I (PGI)	30 - 160 µg/l
Pepsinogen II (PGII)	3 - 15 µg/l
PGI/PGII	3 - 20
Gastrină-17b (G17b)	1 - 7 pmol/l
Gastrină-17s (G17s)	3 - 30 pmol/l
<i>H. pylori</i> IgG (HPAbG)	< 30 EIU

* Valorile de referință GastroPanel® pot fi supuse modificărilor în urma unor noi date din studiile clinice. Valorile de mai sus se bazează pe rezultatele de la Laboratorul Biohit.

Anticorpi Helicobacter IgG (*H. pylori* IgG)

Helicobacter pylori se adăpostește pe mucoasa gastrică a unei persoane infectate. Se transmite de obicei în copilărie și provoacă o infecție (inflamație, gastrită). Dacă este lăsată netratată, infecția devine cronică și persistă toată viața. Infecția este foarte frecventă la grupele de vârstă mai înaintată și crește riscul de ulcer duodenal sau gastric. La unii pacienți, infecția cu *Helicobacter pylori* provoacă atrofie și disfuncție a mucoasei gastrice (gastrită atrofică). Gastrita atrofică este de obicei asimptomatică și determină stomacul să devină lipsit de acid, unde microbii orali sunt capabili să trăiască și să producă o acetaldehidă cancerigenă din zaharuri și alcool. Deși infecția cu *Helicobacter pylori* poate fi tratată, un stomac fără acid se recuperează rar, iar acest lucru prezintă un risc semnificativ de a dezvolta cancer de stomac și esofag. Stomacele lipsite de acid sunt asociate cu malabsorbția vitaminei B12, fierului, magneziului, calciului, zincului și a anumitor medicamente. Deficiența de calciu provoacă osteoporoză, iar deficitul de vitamina B12 poate provoca anemie, demență, depresie și leziuni ale sistemului nervos periferic. Efectuarea endoscopiei la persoanele care suferă de gastrită atrofică poate ajuta la diagnosticarea cancerului de stomac într-un stadiu incipient, când prognosticul cancerului gastric se îmbunătățește semnificativ. Infecția cu *Helicobacter pylori* este probabilă atunci când nivelul anticorpilor este mai mare de 30 EIU. Când terapia de eradicare a *Helicobacter pylori* este finalizată, pot dura câteva luni înainte ca nivelurile de anticorpi să revină la normal după terapia de eradicare cu succes.

Pepsinogen I (PGI)

Concentrația de pepsinogen I în sânge reflectă structura mucoasei și funcția corpului gastric. Infecția cu *Helicobacter pylori* sau boala autoimună poate provoca atrofie moderată până la severă a mucoasei corpului stomacului (gastrită atrofică a corpului). Urmează apoi o scădere a nivelurilor de pepsinogen I din sânge sub 30 µg/l și stomacul asociat fără acid sau cu conținut scăzut de acid. În schimb, dacă pacientul are inflamație a mucoasei corpului stomacului, dar nu are atrofie (gastrită a corpului), concentrația de pepsinogen I din sânge tinde să crească într-o oarecare măsură.

Pepsinogen II (PGII)

Concentrația de pepsinogen II în sânge reflectă structura și funcția întregii mucoase a stomacului. Concentrația acestuia în circulația sângelui crește în cazul inflamației mucoasei stomacului (gastrită). În cele mai multe cazuri, motivul este o infecție cu *Helicobacter pylori*, dar uneori sunt implicați și alți factori, cum ar fi unele medicamente, infecții bacteriene, virale sau parazitare, reflux biliar (creșterea acizilor biliari din intestin în stomac), condimente puternice sau alcool. Valorile mai mari de 10 µg/l se referă adesea la inflamație.

Pepsinogen I/Pepsinogen II (PGI / PGII)

Raportul Pepsinogen I/II este utilizat împreună cu valoarea Pepsinogen I pentru diagnosticul atrofiei mucoasei corpului gastric (gastrita atrofică a corpului). În cazul gastritei atrofice a corpului, raportul scade sub 3.

Gastrină-17 bazală (G-17b)

Concentrația de Gastrină-17 în sânge reflectă integritatea și funcția părții inferioare a stomacului (antrul). Gastrina-17 este secretată exclusiv de celulele G ale antrului și duodenului. Anticorpul monoclonal Biohit măsoară doar peptida Gastrină-17 amidată biologic activă (sulfatată și nesulfatată),

având un receptor specific pe suprafața celulelor asemănătoare enterocromafinei (ECL) (receptorul colecistochininei, CCK2R). Efectul Gastrinei-17 stimulează celulele ECL să elibereze histamină în circulația sanguină, care caută receptorul de histamină de pe suprafața celulei parietale și stimulează secreția de acid clorhidric din acestea. Concentrația de Gastrină-17 în sânge (în timpul postului) va scădea când aciditatea conținutului gastric crește (pH sub 2,5) (mai puțin de 1 pmol/l se referă la secreția crescută de acid clorhidric). Valoarea Gastrinei-17 în timpul postului scade și în cazul atrofiei mucoasei antrului, unde celulele G dispar. Nivelurile scăzute de gastrină-17 în sânge în timpul postului pot indica fie o secreție crescută de acid clorhidric, fie atrofie a mucoasei antrului (atrofia mucoasei antrului, totuși, depinde de infecția cu *Helicobacter pylori*). Dacă concentrația de Gastrină-17 este peste 7 pmol/l, aceasta se datorează, de obicei, scăderii secreției de acid clorhidric; o scădere ușoară (7 – 10 pmol/l), stomac hipoclorhidric (10 -20 pmol/l), stomac aclorhidric (peste 20 pmol/l) (medicație PPI sau atrofie limitată la mucoasa corpului) sau inflamație a mucoasei antrului (predominant antru). gastrită, vezi PGII).

Secreția crescută de acid clorhidric poate crește riscul și complicațiile bolii de reflux gastroesofagian. În cazul bolii de reflux (arsuri la stomac), conținutul stomacului este regurgitat în esofag, în special dacă mușchiul sfincterului esofagian inferior (LES) este slab. Acest lucru ar putea duce la esofagita ulcerativă și așa-numitul esofag Barrett, care, dacă nu sunt tratate, sunt factori de risc ai cancerului esofagian.

Gastrină-17 stimulată (G-17s)

Principalii acceleratori ai secreției de Gastrină-17 sunt tonusul vagal, hormonul peptidic eliberator de gastrină, întinderea antrului gastric și alimentele bogate în proteine. Distingerea între atrofia mucoasei antrului cauzată de infecția cu *Helicobacter pylori* și creșterea secreției de acid clorhidric (gastrina 17 bazală <1 pmol/l) se poate face prin gastroscopie (de preferat) sau prin măsurarea răspunsului gastrinei-17 după stimularea proteinei. Dacă persoana a fost infectată cu *H.pylori* și valoarea gastrinei-17 este încă scăzută după stimularea proteinelor (mai puțin de 3 pmol/l) poate indica gastrită atrofică în antr. Cu toate acestea, dacă nivelurile de anticorpi *H.pylori* nu sunt crescute, rezultatele indică o secreție crescută de acid clorhidric.

Inhibitori ai pompei de protoni (PPI) și biomarkeri (GastroPanel)

Inhibitorii pompei de protoni reduc secreția de acid clorhidric din celulele parietale. Metabolitul medicamentului se leagă ireversibil de pompa de protoni a celulelor parietale. Când concentrația de acid clorhidric din stomac scade, secreția de gastrină-17 crește. Are un efect trofic asupra celulelor care secretă pepsinogen în mucoasa stomacului, în timp ce nivelurile de pepsinogen I și II din circulația sanguină vor crește și vor rămâne ridicate pentru o perioadă destul de lungă. Timpul de înjumătățire al inhibitorului pompei de protoni este de aproximativ 18 ore, deci va dura 4-10 zile înainte ca secreția de acid clorhidric să revină la nivelul normal după tratament. Datorită sistemului de feedback activ, concentrația de gastrină-17 este redusă în același timp (în 4-10 zile). Prin urmare, gastrina-17 este un foarte bun marker non-invaziv al reglării secreției acide. Oprirea terapiei cu PPI pe termen lung este urmată de o „aciditate” foarte puternică, când pacienții suferă din nou arsuri foarte puternice la nivelul stomacului (nivelul de gastrină-17 este în general foarte scăzut, mai mic de 1 pmol/l).