

# GastroPanel-diagnostiikkaa ja -seulontaa

■ GastroPanel-tutkimus on tuomassa uusia mahdollisuuksia dyspepsiasta, helikobakteeri-infektiosta ja atrofisesta gastriitista kärsivien ihmisten tutkimukseen ja hoitoon. Verinäytteestä tehtävän GastroPanel-tutkimuksen toimivuudesta ja hyödyistä on runsaasti perustutkimusta ja kliinistä näyttöä niin Suomessa kuin ulkomaillakin.

Suomessa tehdyssä ns. Setti-tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella on arvioitu, että pelkästään yli 50-vuotiaiden mahalaukun syövän riskin GastroPanel-seulonnalla ja riittävän varhaisella hoidolla saattaisi olla mahdollista vuosittain estää Suomessa 200-300 menehtymistä mahalaukun syöpään (1), puhumattakaan paljonko estettäisiin inhimillistä kärsimystä ja säästettäisiin terveydenhuollon kustannuksia. Setti-tutkimus osoitti, että seulonnalla löytyneistä mahalaukun syövästä noin 70% oli ns. varhaisyyöpiä, jotka kaikki voitiin hoitaa kirurgisella hoidolla.

GastroPanel-tutkimus auttaa terveyskeskus- ja työterveyslääkäreitä välttämään usein ilman diagnoosia suoritettuja koehoittoja ja niihin liittyviä riskejä ja turhia kustannuksia sekä valikoimaan kiireellistä tutkimusta ja hoitoa vaativat potilaat gastrokopiaan. Tähytystutkimuksissa tarvittavista resursseista on pulaa. Tutkimuksiin saatetaan joutua jonottamaan yli puolikin vuotta, ainakin Helsingin alueella. Tämän lisäksi tähytystutkimusten niukkoja resursseja tulisi entistä enemmän suunnata erityisesti pakusuolisyyvän seulontaan.

## GastroPanel

■ Vuosikymmeniä kestäneen suomalaisen lääketieteen perustutkimuksen tuloksena syntynyt innovaatio, verinäytteestä tehtävä GastroPanel-tutkimus, on koko mahalaukun limakalvon tilan ja toiminnan selvittämiseksi tehtävä tutkimus, joka on sekä riskiton että potilasystävällinen. GastroPanel-tutkimus antaa mahalaukun limakalvon tilasta ja toiminnasta useimmiten saman tuloksen kuin gastrokopia- ja koepalatutkimus. Tähytystutkimuksen tulos on kuitenkin subjektiivinen ja riippuvainen sekä gastrokopistin että koepaloja tutkivan patologin ammattitaidosta ja kokemuksesta. Tämän lisäksi GastroPanel-tutkimus havaitsee gastrokopia- ja koepalatutkimukseen verrattuna huomattavasti pienemmät muutokset mahalaukun limakalvon tilassa ja toiminnassa (2-5).

Gastrokopian yhteydessä otetut koepa-

lat edustavat yhteispinta-alaltaan vain noin 1/4 000 koko mahalaukun limakalvon pinta-alasta. On siis täysin mahdollista, että näin pieni otos ei luotettavasti paljasta atrofista gastriittia eikä helikobakteereita. Tämä saattaa selittää sen, että GastroPanel-tutkimus ja gastrokopiaan liittyvä koepalojen histologinen tutkimus antavat saman tuloksen noin 80%:ssa tapauksista. Jos koepala on esimerkiksi otettu vaikeasti atrofioituneesta mahalaukun limakalvon osasta, helikobakteereita ei löydy koepalasta. Tutkimukset osoittavat myös sen, että kahden taidoiltaan keskinkertaisen lääkäritiimin gastrokopiatiulokset ovat samat vain noin 50%:ssa tutkituista tapauksista ja kahden huipputiimin välillä korkeintaan 80%:ssa.

GastroPanel koostuu helikobakteerivasta-aine-, pepsinogeeni I ja II- ja gastriini-17-testeistä, jotka tehdään tutkittavan verinäytteestä immunomääritysmenetelmällä.

GastroSoft-tietokoneohjelma antaa GastroPanel-tutkimuksella saatujen laboratorioarvojen perusteella diagnoosin helikobakteeri-infektiosta ja atrofisesta gastriitista sekä arvioi mahalaukun syövän ja maha- ja pohjukaissuolihaavataudin riskiä. Tämän lisäksi ohjelma ilmoittaa Maastricht 2 (2000) -konsensuslauseman mukaisen suosituksen helikobakteeri-infektion hoidolle. Ohjelma antaa tarvittaessa suosituksen gastrokopia- ja koepalatutkimuksesta sekä veren B12-vitamiini- ja homokysteiinipitoisuuksien mittaamisesta. GastroSoft muistuttaa ruokatorven refluksitautin ja sen komplikation, Barretin ruokatorven, mahdollisista riskeistä. Lisäksi uusi stokastinen ohjelma ilmoittaa prosentteina todennäköisyyden mahalaukun limakalvon kullekin mahdolliselle eri tilalle: 1) normaali ja terve limakalvo (N), 2) atrofinen antrum-gastriitti (A), 3) atrofinen antrum- ja korpusgastriitti (AC), 4) atrofinen korpusgastriitti (C) ja 5) ei-atrofinen gastriitti (S). Kun potilaalle tehdään toistuvia GastroPanel-tutkimuksia, todennäköisyysprofiilissa tapahtuvien muutosten perusteella hoitava lääkäri voi tehdä päätelmiä siitä, mihin suuntaan potilaan mahalaukun limakalvon tila ja toiminta on kehittymässä (kts. [www.biohit.com/Literature/Diagnostics/Lectures](http://www.biohit.com/Literature/Diagnostics/Lectures): Sippinen P. GastroPanel-Examination, [www.biohit.com/Diagnostics/Catalogue](http://www.biohit.com/Diagnostics/Catalogue), sivut 4 - 7 ja Literature / Diagnostics, [www.biohit.fi/Palvelulaboratorio/GastroPanel](http://www.biohit.fi/Palvelulaboratorio/GastroPanel) näytteenotto-ohje ja Tutkimus-

pyyntölomake).

GastroPanel-testit kuuluvat Kelan taksojen mukaisesti korvattaviin tutkimuksiin. Mikäli terveyskeskus tai sairaala tekee itse omassa laboratorioissaan GastroPanel-määrityksen, sen neljän eri testin (pepsinogeeni I ja II, gastriini-17 ja helikobakteerivasta-aineet) reagenssi- ja työvoimakustannukset ovat yhteensä samaa suuruusluokkaa, kuin mitä kustannuksia kertyy pelkästään helikobakteeri-hengitystestistä.

**GastroPanel-tutkimuksen testitulosten perusteella GastroSoft-ohjelman antama raportti ilmoittaa:**

### Diagnoosin

- Toiminnallisesta ja orgaanisesta dyspepsiasta. Kun GastroPanel arvioi mahalaukun limakalvon terveeksi, vatsavaivojen syynä on usein toiminnallinen dyspepsia tai jokin muu sairaus
- Helikobakteeri-infektiosta
- Atrofisesta gastriitista (mahalaukun limakalvon vaurio ja vakava toiminnan häiriö) ja todennäköisyydet mahalaukun korpus- ja antrumosten limakalvon eri tiloista (normaali, gastriitti tai atrofinen gastriitti)

### Riskin

- Mahalaukun syövästä
- Peptisestä haavataudista
- Ruokatorven refluksitaudista ja Barretin ruokatorvesta

### Tarvittaessa suosituksen

- Gastrokopia- ja koepalatutkimuksesta
- Helikobakteeri-infektion hoidosta
- B12-vitamiinin ja homokysteiinin määrittämisestä
- GastroPanel-seurantatutkimuksesta (atrofisen gastriitin ilmaantumisen toteaminen sekä helikobakteeri-infektion ja atrofisen gastriitin parantumisen seuranta)

## Gastropanel dyspepsioiden erotusdiagnostiikassa

■ Kolmasosa maailman väestöstä sairastaa jossakin elämän vaiheessa dyspepsiaa (ylävatsalla jatkuvasti tai ajoittain tuntuva kipu tai vaiva), josta yli puolet on toiminnallista dyspepsiaa (mahalaukun limakalvo on terve, mutta potilaalla on oireita). GastroPanel- ja gastrokopia- ja koepalatutkimus ovat ainoat menetelmät saada selville onko mahalaukun limakalvo terve (ei gastriittia eikä atrofista gastriittia).