

Suomalainen GastroPanel®-innovaatio

GastroPanel® - mahalaukun terveystesti

- GastroPanel® on neljän biomerkkiaineen ainutlaatuinen helikobakteeritesti (Pepsinogeeni I, Pepsinogeeni II, Gastriini-17 ja *H. pylori* vasta-aineet)
- Kela-korvaus lääkärin läheteellä, www.biohit.fi/gastropanel-lahete
- Tehdään verinäytteestä
- GastroSoft® auttaa lääkärinä tulosten tulkinnessa (www.gastropanel.com)
- Perustuu yhtiön vertikaalimittaus- ja ELISA-teknologioihin
- www.biohit.fi/yritys/historia, www.biohit.fi/lisatietoja

YLÄVATSAVAIVAT

- Ylävatsavaivoja esiintyy 20–40 %:lla väestöstä
- Pelkästään oireiden perusteella ei voida tehdä oikeaa diagnoosia
- Ylävatsavaivojen hoitokokeilu närästyslääkkeillä (esimerkiksi PPI-lääke) saattaa peittää oikean diagnoosin ja estää potilaan pääsyn ajoissa parantavan hoidon piiriin

Ylävatsavaivoihin voi liittyä

- *Helicobacter pylori*-infektio (5–70 %:lla väestöstä) ja siitä tai autoimmuunitaudista johtuva atrofinen gastriitti (yli 10 %:lla ikääntyvästä väestöstä)
- Näihin liittyy lisääntynyt maha- ja ruokatorvisyövän riski
- Lisäksi B12-vitamiinin, raudan, kalsiumin, magnesiumin ja sinkin imeytymishäiriö (vakavine seurauksineen)
- Sekä eräiden lääkeaineiden imeytymishäiriö ja etenkin vanhemmalla väestöosalla maha-suolikanavan ja keuhkojen vaikeita, jopa fataaleja infektioita
- Ylävatsavaivat voivat olla etenkin vanhemmalla väestöosalla myös paksusuoliperäisiä,
- siksi GastroPanelin ohella suositellaan suolistosyövän riskin ja sen esiasteiden varhaiseen toteamiseen ihmisen verelle spesifistä suomalaista **Colon-View-FIT**-innovaatiota

Ainutlaatuisella GastroPanel® – helikobakteeritestillä saadaan selville ylävatsavaivoista kärsivän henkilön

- **Helicobacter pylori** -infektio
- **Atrofinen gastriitti** (mahalaukun limakalvon surkastuma ja toimintahäiriö) ja sen sijainti antrumissa ja/tai korpuksessa
- **Mahalaukun limakalvon haponeritystaso**
Jatkuva korkea haponeritys altistaa ruokatorven refluksitaudille, johon voi liittyä haavainen ruokatorventulehdus, Barrettin ruokatorvi ja ruokatorven alaosan syöpä

GASTROPANELIN LÖYTÄMÄT

- i) hoidon jälkeen oireellinen helikobakteeri-infektio,
 - ii) atrofinen gastriitti tai
 - iii) oireita antava korkea haponeritys
- ovat tähytys- ja koepalatutkimuksen indikaatioita

- *Ylävatsavaivat ja reflusioireet* Käypä hoito-suosituksen opastamalla keinoilla (PPI-hoitokokeilut ja UBT- tai SAT-testaukset) ei löydetä luotettavasti *H.pylori*-infektioita eikä lainkaan atrofista gastriittia maha- ja ruokatorvisyöpä ym. riskeineen

BIOMERKKIAINEET

- **Pepsinogeeni on pepsiniin esiaste**
 - Pepsinogeeni I:n taso kuvaa mahan korpuksen (runko-osan) limakalvon toimintaa
 - Pepsinogeeni II:n taso kuvaa koko mahalaukun limakalvon toimintaa
- **Gastriini-17 on peptidihormoni, jota tuottaa mahalaukun antrum-osan G-solut**
 - säätelee mahalaukun korpuksen limakalvon haponeritystä ja reagoi sen muutoksiin
- **Helicobacter pylori -vasta-ainetaso paljastaa, onko henkilöllä meneillään oleva tai aiemmin sairastettu H. pylori-infektio**
- Yhdessä pepsinogeeni I ja II tasojen kanssa *H. pylori* -vasta-ainetesti kertoo myös sen, onko häättöhoito onnistunut vai ei
- Tulkitsemalla neljän biomerkkiaineen tulokset **GastroSoft-ohjelmalla** yhdessä potilastietojen kanssa saadaan laajempi ja luotettavampi kuva mahalaukun limakalvon rakenteesta ja toiminnasta kuin tarkastelemalla biomerkkiaineiden tasoja erikseen (www.gastropanel.com)

MIKSI VATSAN TERVEYS ON TÄRKEÄÄ

Useimmiten oireeton atrofisen gastriitti, AG (mahalaukun limakalvon vaurio ja toimintahäiriö), johtuu kahdesta syystä:

- *H. pylori* -infektio voi edetä hoitamattomana atrofiseksi gastriitiksi
- Autoimmuunimekanismilla syntyvä AG

AG:n seurauksena mahasta tulee vähähappoinen tai hapoton, joka lisää maha- ja ruokatorvisyöpäriskiä

- Tätä riskiä voi olla mahdollista vähentää **Acetium-kapseleilla**, jotka sitovat hapottomassa mahassa syntyvää karsinogeenistä asetaldehydiä
- Autoimmuunisairaudesta johtuvan AG:n lisäksi voi olla samaan aikaan jokin toinenkin autoimmuunisairaus, kuten keliakia, IBD, nivelreuma, SLE, tyypin 1 diabetes ja kilpirauhastulehdus

AG-potilailla on kohonnut riski pitkään oireettomana pysyvän mahasyövän kehittymiselle tervemahaisiin verrattuna:

- **AG mahalaukun korpuksessa: 5 x riski**
- **AG mahalaukun antrumissa: 18 x riski**
- **AG korpuksessa ja antrumissa: 90 x riski mahasyöväälle**

MAHA- JA RUOKATORVISYÖPÄ SUOMESSA

- Mahasyöpään sairastuu vuodessa noin 570 ja kuolee 460 henkilöä sekä vastaavasti ruokatorvisyöpään 330 ja 270 (korkea yli 70 %:n kuolleisuus)
- *Ylävatsavaivat ja refluksioireet* Käypä hoito-suosituksen opastamalla keinoilla (PPI-hoitokokeilut ja UBT- tai SAT-testaukset) ei löydetä luotettavasti *H.pylori*-infektiota eikä lainkaan atrofista gastriittia maha- ja ruokatorvisyöpä ym. riskeineen
- Ajoissa diagnosoimatta jäänyt atrofisen gastriitti (iän myötä lisääntyy ja ikäihmisillä yli 10 %) tai pitkäaikainen turha PPI-hoitokokeilu/hoito voi pitkittää oikean diagnoosin saantia ja potilaan jäämistä parantavan hoidon ulottumattomiin
- Maanlaajuisella GastroPanel-primääridiagnostiikalla ja -seulonnoilla voisi olla mahdollista välttää turhia syöpäkuolemia ja suuri määrä muita sairauksia sekä säästää alati kasvavia terveydenhuollon kustannuksia

MIKSI GASTRO PANEL VERITESTI

1. **Potilasturvallisuuden lisäämiseksi ja kustannusten säästämiseksi ylävatsavaivoista kärsivälle ja oireettomien terveystarkastuksissa GastroPanel-primääritutkimuksena ennen tähystystä, mikäli potilaalla ei ole hälyttäviä oireita**
 - Tähystys koepalatutkimuksineen on kallis toimenpide ja primaaritutkimuksena jopa 80 %:lle turha ja useimpien epämiellyttäväksi kokema tutkimus
 - Nykyinen hoitosuositus ohjaa tähystykseen useimmiten vasta silloin, kun potilaalla on jo hälyttäviä oireita, jolloin hoitoennuste on huono
 - GastroPanel-diagnostiikka ja -seulonta auttaa löytämään ajoissa henkilöitä tähystykseen, hoitoon ja seurantaan
2. **GastroPanel korjaa nykyiseen “Ylävatsavaivat ja refluksioireet” Käypä hoito-suositukseen liittyviä vakavia puutteita. Suositellut UBT (13C-ureahengitystesti) ja SAT (ulosteantigeenitesti) eivät löydä atrofista gastriittia ja sen lisäksi voivat antaa vääriä negatiivisia *H.pylori*-tuloksia eivätkä anna tietoa mahalaukun haponerityksestä**
 - Ilman oikeaa *H. pylori*-diagnoosia ja/tai ajoissa tehtyä atrofisen gastriitti -diagnoosia potilaita voi sairastua ja menehtyä maha- ja ruokatorvisyöpään ja *H. pylorin* aiheuttamaan peptiseen haavatautiin
 - Atrofisen gastriitti on suurin syy B12-vitamiinin vajeelle ja sen myötävaikutuksella syntyneille sairauksille, kuten ääreishermoston vauriot, masennus, dementia ja mahdollisesti Alzheimer-tauti
 - Atrofisen gastriitti voi aiheuttaa kalsiumin vajeen ja sen seurauksena osteoporoosia luunmurtumineen sekä raudanpuutteen ja siitä johtuvia sairauksia
3. **Väestön ikääntyessä B12-vitamiinin, kalsiumin ja raudan vajeesta on tullut kansantauteja**
4. **UBT- ja SAT-testeillä diagnosoimatta jäänyt atrofisen gastriitti voi aiheuttaa myös etenkin ikäihmisten keuhkojen ja maha-suolikanavan vaikeita, jopa fataaleita infektioita**

***Ylävatsavaivat ja refluksioireet* Käypä hoito-suosituksessa ei ole mainintaa UBT- ja SAT-testien vakavista puutteista.**

HUSLAB ilmoittaa tutkimusohjekirjassaan GastroPanelin käyttöalueeksi:

- Tutkimuksia käytetään mahavaivaisen potilaan oireiden selvittelyissä,
- helikobakteeri-infektion diagnostiikassa sekä
- atrofisen gastriitin varhaistoteamisessa

<http://www.huslab.fi/Tutkimusohjekirja> haulla helikobakteeri: 20609 fP-Mabi-La fP-Mahalaukun biomerkkiaine-tutkimus, laaja

LISÄTIETOJA:

GastroPanel, ColonView-FIT ja Acetium-innovaatiot: www.gastropanel.com, www.colonview.fi, www.acetium.fi

Helikobakteeri-infektion turvallinen diagnostiikka:

<https://www.biohithealthcare.com/wp-content/uploads/2019/08/Biohit-hp-turvallinen-diagnostiikka.pdf>

GastroPanel-lähetepöytäkirja: www.biohit.fi/gastropanel-lahete

GastroPanelilla saavutettavat säästöt: <https://www.gastropanel.com/fi/kustannushyoty/gastropanelilla-saavutettavat-kustannussaastot-seulonnessa>

Kritiikki käypä-hoitosuosituksesta: <https://www.biohithealthcare.com/wp-content/uploads/2019/09/Kritiikki-kaypahoitosuosituksesta.pdf>

Biohit Oyj, Laippatie 1, FI-00880, Helsinki, Finland • Puh. +358 9 773 861 • info@biohit.fi

biohit.fi | gastropanel.com | colonview.fi | acetium.fi

BIOHIT HealthCare
Innovating for Health