

## LIITE

Mahasyövän kehittämisessä keskeinen riskitekijä on mahalaukun *Helicobacter pylori* (HP) –infektio sekä sen tai autoimmuunitaudin aiheuttama mahalaukun limakalvon surkastuma, atrofinen gastriitti (AG). Tutkimusten mukaan HP-infektiota esiintyy edelleen runsaasti etenkin vanhemmissa ikäryhmissä; yli 60-vuotiaista lähes 40%:lla ja yli 70-vuotiaista jo yli 50%:lla (1). Kymmenen vuotta sitten julkaistussa suomalaisessa sairaala-aineistossa (n=403; keski-ikä 57.6v; vaihteluväli 19-89v), HP-infektion esiintyminen vaihteli alueittain, ja oli jostain syystä kaikkein korkein Tampereella (43.9%)(1). Koska HP-infektiota ei kuitenkaan aktiivisesti vatsavaivaisilta etsitä, voi luku nuoremmissakin väestöosassa olla oletettua suurempi.

Keskivaikeaa tai vaikeaa AG:ia esiintyy noin 2,5–10%:lla yli 50-vuotiaista oireettomista suomalaisista. Onnistuneen HP:n häättöhoiton jälkeen vasta-aineet ja tulehdusreaktio häviävät muutamassa kuukaudessa, ja mahalaukun toiminta alkaa normalisoitua ainakin osalla potilaista.

Bioteknologiayhtiö Biohit Oyj:n pitkäjänteiseen tutkimukseen ja innovaatioihin perustuvalla verinäytteestä tehtävällä GastroPanel-biomerkkiainetutkimuksella (Pepsinogeeni I, pepsinogeeni II, gastriini-17 ja HP-vasta-aineet) todetaan luotettavasti HP-infektio ja atrofinen gastriitti sekä niihin liittyviä riskitiloja.

Kansainvälinen *Helicobacter Pylori* Study Group totesi Maastricht IV konsensuskokouksesta laatimassaan suosituksessa huhtikuussa 2012, että verinäytteen biomerkkiainetestit ovat luotettava tapa todeta ja seuloa mahalaukun sairauksia ja niiden riskitiloja. Tutkijat suosittelevat biomerkkiainetestejä vatsavaivoista kärsivien potilaiden HP-infektion ja erityisesti AG:n aiheuttaman hapottoman mahan toteamiseen ja seurantaan sekä oireettomien seulontaan (2). Samoihin suosituksiin päätyivät myös Kansainvälisen Terve maha-organisaation (HSI, Healthy Stomach Initiative; [www.hsinitiative.org](http://www.hsinitiative.org)) 16 asiantuntijaa 12 eri maasta, joiden mukaan biomerkkiainetestit soveltuvat sekä oireettoman että vatsavaivoista kärsivän potilaan seulontaan AG:n aiheuttaman kohonneen syöpäriskin toteamiseksi (3).

Aikana, jolloin terveydenhuollon säästöt ovat kaikkea toimintaa säätelevä ohjenuora, on mahdollista saavuttaa mittavat säästöt ryhtymällä seulomaan mahasyövän riskiryhmiä yksinkertaisen GastroPanel veritestin avulla. Säästöjä syntyy ja inhimillistä hätää vähentyy myös sillä, että GastroPanel voi korvata HP-infektion ja vatsavaivojen diagnostiikassa käytetyt vanhanaikaiset testit (13C-ureahengitystesti ja ulosteen antigeenitesti), jotka eivät löydä atrofista gastriittia ja siitä johtuvia riskejä ja jotka tämän lisäksi voivat antaa runsaasti vääriä negatiivisia HP-tuloksia juuri silloin kun HP-infektion oikea diagnoosi olisi tarpeen mm. mahasyövän riskin varhaiseen toteamiseen (4,5).

Aloitteessa ehdotetaan, että Helsinki käynnistää 500 potilaan pilottitutkimuksen mahasyövän riskin seulomiseksi ja tämän jälkeen tekee taloudellisten kriteerien perusteella päätöksen mahasyövän riskin seulonnan käynnistämiseksi GastroPanel testillä. Tämän seulonnan tuloksista selviää mahasyövän riskin lisäksi ruokatorven syövän riski samoin kuin B-12 vitamiinin, kalsiumin, magnesiumin, sinkin ja raudan imeytymishäiriön riski. Seulonta paljastaa myös onko tutkittavalla korkea haponeritys sekä onko atrofisen gastriitin vuoksi tarve mahalaukun tähytystutkimukselle. Mainittakoon, että useimmiten ilman oireita kehittyvä B-12 vitamiinivaje voi aiheuttaa mm. masennusta, muistihäiriöitä ja Alzheimerin tautia. Kalsiumin imeytymisvaje lisää osteoporoosin ja luumurtumien riskiä (5).

## Lähteet

1. Väänänen H, Vauhkonen M, Helske T, ym. Non-endoscopic diagnosis of atrophic gastritis with a blood test. Correlation between gastric histology and serum levels of gastrin-17 and pepsinogen I: a multicentre study. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003;15:885-891.

2. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, Atherton J, Axon AT, Bazzoli F, Gensini GF, Gisbert JP, Graham DY, Rokkas T, El-Omar EM and Kuipers EJ: European *Helicobacter* Study Group. Management of *Helicobacter pylori* infection--the Maastricht IV/ Florence Consensus Report. *Gut* 61: 646-664, 2012.

3. Agreus L, Kuipers EJ, Kupcinskas L, Malfertheiner P, Di Mario F, Leja M, Mahachai V, Yaron N, van Oijen M, Perez Perez G, Rugge M, Ronkainen J, Salaspuro M, Sipponen P, Sugano K, Sung J. Rationale in diagnosis and screening of atrophic gastritis with stomach-specific plasma biomarkers. *Scand J Gastroenterol* 2012;47:136-147.

4. Kokkola A., Rautelin H, Puolakkainen P, Sipponen P, Färkkilä M, Kosunen TU. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in Patients with Atrophic Gastritis: Comparison of Histology, 13C Urea Breath Test, and serology. *Scand J Gastroenterol* 2000;25:138-141.

5. [www.biohit.fi](http://www.biohit.fi) / Sijoittajat / Pörssi- ja lehdistötiedotteet : 12.12.2014 Biohit ja Doctagon yhteistyöhön, katso Liitteet: Lisätietoa.