

MARIANNE UDD

dosentti, vatsaelinkirurgian
erikoislääkäri
HUS, Vatsakeskus

JUHA SAARNIO

dosentti, vatsaelinkirurgian
osastonylilääkäri
OYS, kirurgian klinikka

Ruuansulatuskanavan yläosan verenvuodon hoito

- Vuotopotilaalle aloitetaan protonipumpun estäjälääkitys, ja gastroskopia pyritään tekemään 24 tunnissa sairaalaan tulosta.
- Maltillinen verensiirtostrategia, jossa hemoglobiinin tavoitepitoisuus on 70 g/l, parantaa potilaan ennustetta verrattuna liberaalimpaan strategiaan
- Endoskooppisessa hoidossa adrenaliiniruisikutukseen on liitettävä toinen menetelmä: liimaus, vuodon termiaalinen koagulaatio tai klipsaus.
- Jos vuoto uusii, gastroskopia ja vuodon tyrehdytys endoskooppisesti toistetaan. Jos vuoto yhä jatkuu, potilas ohjataan angioembolisointiin tai päivystysleikkaukseen.

KIRJALLISUUTTA

- 1 Sung JJ, Tsoi KK, Ma TK ym. Causes of mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a prospective cohort study of 10,428 cases. *Am J Gastroenterol* 2010;105:84–9.
- 2 Miilunpohja S, Jyrkka J, Karkkainen JM ym. Long-term mortality and causes of death in endoscopically verified upper gastrointestinal bleeding: comparison of bleeding patients and population controls. *Scand J Gastroenterol* 2017;52:1211–8.
- 3 Villanueva C, Colomo A, Bosch A ym. Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med* 2013;368:11–21.

Ylemmän ruuansulatuskanavan akuutin verenvuodon esiintyvyyttä on 50–100/100 000 asukasta. Suurin osa vuodoista tyrehtyy itseksensä, mutta noin 15–20 % edellyttää toimenpiteitä.

Kuolleisuus akuutissa vaiheessa on ollut 3–6 % ja liittyy potilaan perussairauksiin, ei akuuttiin vuotoon (1,2). Vuoto voi olla henkeä uhkaava hätätilanne, ja tällaiset potilaat pitäisi tunnistaa päivystyksessä. Tavallisimmat oireet ovat verioksenus ja meleena.

Kun kyseessä on runsas verentulo peräsuolesta, vuoto on tällöinkin 15 %:lla potilaista peräisin ylemmän ruuansulatuskanavan alueelta. Jopa viidesosalla potilaista vuodon syytä voi olla useita.

taa hemodynamiikka vakaaksi. Kun suoniyhteys on avattu, menetetyt verivolyymit korvaaminen aloitetaan kirkkailla nesteillä.

Verensiirron tarpeeseen vaikuttavat potilaan perussairaudet, kuten sepelvaltimotauti, merkit kudosten hapenpuutteesta sekä se, korjaako nesteytys hemodynamiikkaa.

Maltillinen verensiirtostrategia vähentää uusintavuotoja ja pienentää kuolleisuutta paremmin kuin liberaali strategia. Tällöin verensiirto-rajana on hemoglobiiniarvo Hb < 70 g/l (3). Sepelvaltimotautia, ateroskleroosia tai aivoverenkierrohäiriötä sairastavilla potilailla pyritään hemoglobiinipitoisuuteen 90 g/l. Jos vuoto on runsas, tarvitaan lisäksi hyytymistekijöitä, kuten trombosyyttejä ja jääplasmaa.

Ennen diagnostista gastroskopiaa potilaita voidaan luokitella pienen ja suuren riskin ryhmään uusintavuotoriskin, toimenpidetarpeen ja kuolleisuuden mukaan.

Suuren riskin potilaat saavat useammin uusintavuodon ja tarvitsevat todennäköisesti verensiirtoja, endoskooppista hoitoa tai leikkaushoitoa. Vuotoriskin arvioinnin tueksi on kehitetty riskipisteityksiä, kuten AIMS 65 (4), Rockallin skopiaa edeltävä luokitus (5) ja Glasgow–Blatchford-luokitus (GBS) (6) (taulukko 1).

Kirjallisuuden perusteella GBS ennustaa parhaiten ruuansulatuskanavan yläosan verenvuodon toimenpidetarvetta tai kuolemanriskiä. Jos pisteet jäävät nollian tai yhteen, potilaan voi turvallisesti kotiuttaa ilman päivystyskopiaa tai jatkotutkimustarvetta (7). Riskipisteityksiä käytetään kliinisessä työssä vasta vähän.

Kuolleisuus akuutissa vaiheessa liittyy potilaan perussairauksiin, ei akuuttiin vuotoon.

Huonompaan ennusteeseen viittaavat korkea ikä, liitännäissairaudet, maksasairaus ja sairaalassa alkanut verenvuoto sekä sokki alkuvaiheessa, jatkuva vuoto ja verioksenus. Maha- ja pohjukaissuolihaavoista vaikeahoitoisimpia ovat mahalaukun pienen kaarroksen tai pohjukaissuolen avartuman takaseinä haavat, joiden verenvuoto voi olla runsasta valtimovuotoa.

Hoito ennen endoskopiaa

Kun potilaalla epäillään akuuttia ylemmän ruuansulatuskanavan verenvuotoa, on ensimmäisenä arvioitava hemodynaaminen tila. Suonensisäisen nesteytyksen tavoitteena on palaut-



- 4 Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH ym. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2011;74:1215–24.
- 5 Rockall TA, Logan RF, Devlin HB ym. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut* 1996;38:316–21.
- 6 Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000;356:1318–21.
- 7 Stanley AJ, Laine L, Dalton HR ym. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *BMJ* 2017;356:i6432.
- 8 Sreedharan A, Martin J, Leontiadis GI ym. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(7):CD005415. doi:CD005415.
- 9 Laine L, McQuaid KR. Endoscopic therapy for bleeding ulcers: an evidence-based approach based on meta-analyses of randomized controlled trials. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009;7:33,47; quiz 1-2.
- 10 Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ ym. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2015;47:a1-46.
- 11 Derogar M, Sandblom G, Lundell L ym. Discontinuation of low-dose aspirin therapy after peptic ulcer bleeding increases risk of death and acute cardiovascular events. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2013;11:38–42.
- 12 Huang ES, Karsan S, Kanwal F ym. Impact of nasogastric lavage on outcomes in acute GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2011;74:971–80.
- 13 Gluud LL, Klingenberg SL, Langholz E. Tranexamic acid for upper gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;1:CD006640.
- 14 Bennett C, Klingenberg SL, Langholz E ym. Tranexamic acid for upper gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(11):CD006640. doi:CD006640.
- 15 Hintze RE, Binmoeller KF, Adler A ym. Improved endoscopic management of severe upper gastrointestinal hemorrhage using a new wide-channel endoscope. *Endoscopy* 1994;26:613–6.

Ennen gastroskopiaa aloitettava protonipumpun estäjälääkitys (PPI) vähentää endoskooppisen hoidon tarvetta, mutta ei vaikuta uusinta-vuotoriskiin, päivystysleikkauksien tarpeeseen tai kuolleisuuteen (8). PPI-lääkitys kannattaa aloittaa, mutta se ei saa viivästyttää tai korvata gastroskopiaa ja endoskooppista hoitoa (9). Parhaaseen hoitotulokseen päästään, jos potilas hoidetaan yksikössä, jossa on mahdollisuus endoskooppiseen ja tarvittaessa kirurgiseen tai angiologiseen hoitoon vuorokauden ympäri (10).

Antitromboottisen lääkityksen taudit

Antitromboottinen lääkitys pitää usein tauottaa väliaikaisesti hoidettaessa ruuansulatuskanavan yläosan verenvuotoa. Taudituksen aiheuttama tromboembolisten komplikaatioiden riski on kuitenkin pidettävä mielessä.

Jos potilas käyttää asetyylisalisyylihappo (ASA) -lääkitystä kardiovaskulaaritaipantumien ennaltaehkäisyyn, se tauditetaan vuototilanteessa ja aloitetaan uudelleen, kun vuoto on loppunut. Kardiovaskulaarisairauden sekundaarisessa ehkäisyssä, kun uusintavuotoriski on suuri, ASA-lääkitys tauditetaan mahdollisimman lyhyeksi ajaksi. Sitä ei ole syytä tauottaa, jos uusintavuodon riski on pieni. Vuotoriski on suurempi, jos lääkitys jatkuu, mutta jos lääkityksen lopettaa, sydän- ja aivoverenkierron häiriöiden riski ja kokonaiskuolleisuus suurenevat merkittävästi (11).

Jos potilaalla on akuutti sepelvaltimotauti tai hän on hiljattain saanut sepelvaltimostentin ja hän käyttää ASA:n lisäksi toista antitromboottista lääkitystä (esimerkiksi klopidogreeli), molempien lääkkeiden tauditusta tulee välttää. Lääkityksen tauottamisesta ja uudelleen aloituksesta on syytä keskustella hoitavan lääkäriin kanssa heti hoitajakson alkuvaiheessa.

Varfariini ja muut K-vitamiiniantagonistit

Antikoagulaatiolääkitys lisää ruuansulatuskanavan verenvuodon riskiä. Jos potilaalla on runsas verenvuoto, tauditetaan varfariini ja potilaalle annetaan 5–10 mg K-vitamiinia suonensisäisesti. Nopeaan korjaukseen voidaan tarvita lisäksi protrombiinikompleksikonsentraattia.

Kun potilaalla on verenvuoto, mutta hemodynaamiikka on stabiili, annetaan K-vitamiinia 5–10 mg laskimoon. Protrombiinikompleksikonsentraattia voidaan antaa, jos INR-arvo on yli 3. Vähäisemmässä vuodossa, jos INR-arvo on alle 5, varfariini tauditetaan muutamaksi päi-

TAULUKKO 1.

Glasgow–Blatchfordin riskiluokitus (6,38)

GBS-pisteet ≤ 1: potilaan voi kotiuttaa, ei tarvita gastroskopiaa, verensiirtoja eikä sairaalaseurantaa; pisteet > 1: tarvitaan sairaalahoitoa.

Urea mmol/l	Pisteet
6,5–8	2
8–10	3
10–25	4
> 25	6
Hb (g/l) miehet	
> 120	1
100–120	3
< 100	6
Hb (g/l) naiset	
100–120	1
< 100	6
Systolinen verenpaine (mmHg)	
100–109	1
90–99	2
< 90	3
Pulssi ≥ 100/min	1
Liitännäissairaudet	
Meleena	1
Synkopee	2
Maksasairaus	2
Sydämen vajaatoiminta	2

väksi eikä korjausta tarvita, mutta jos arvo on yli 5, annetaan K-vitamiinia suun kautta.

Suorat oraaliset antikoagulantit on syytä tauottaa, jos kyseessä on akuutti gastrointestinaalinen vuoto. Hyytymistekijät tarkistetaan laboratoriotulosten avulla, vaikka kokeet eivät suoraan kerrokaan näiden lääkkeiden vaikutuksesta. Vain dabigatranille on vastalääke, muille sitä ei vielä ole.

Nenä-mahaletku ja traneksaamihappo

Ruuansulatuskanavan yläosan akuutin verenvuodon hoidossa nenä-mahaletkun asettamisesta (12), tai traneksaamihapon käytöstä ei ole nykyisen tutkimusnäytön perusteella vakuuttavaa hyötyä (10,13,14).

Vuotoskopian valmistelut ja suorittaminen

Hyväkuntoisille ja yhteistyökykyisille potilaille vuotoskopia voidaan tehdä ilman anestesiaa. Tarvittaessa potilas saa rauhoittavaa lääkettä. Jos hänen tajunnantasonsa on heikentynyt tai vuoto on runsasta, potilas on turvallisinta intuboida aspiraatoriskin minimoimiseksi.

- 16 Rahman R, Nguyen DL, Sohail U ym. Pre-endoscopic erythromycin administration in upper gastrointestinal bleeding: an updated meta-analysis and systematic review. *Ann Gastroenterol* 2016;29:312–7.
- 17 Kanwal F, Barkun A, Gralnek IM ym. Measuring quality of care in patients with nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: development of an explicit quality indicator set. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1710–8.
- 18 Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet* 1974;2:394–7.
- 19 Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol* 2012;107:345,60; quiz 361.
- 20 Barkun AN, Martel M, Toubouti Y ym. Endoscopic hemostasis in peptic ulcer bleeding for patients with high-risk lesions: a series of meta-analyses. *Gastrointest Endosc* 2009;69:786–99.
- 21 Camus M, Jensen DM, Kovacs TO ym. Independent risk factors of 30-day outcomes in 1264 patients with peptic ulcer bleeding in the USA: large ulcers do worse. *Aliment Pharmacol Ther* 2016;43:1080–9.
- 22 Haddara S, Jacques J, Lecleire S ym. A novel hemostatic powder for upper gastrointestinal bleeding: a multicenter study (the "GRAPHE" registry). *Endoscopy* 2016;48:1084–95.
- 23 Manno M, Mangiafico S, Caruso A ym. First-line endoscopic treatment with OTSC in patients with high-risk non-variceal upper gastrointestinal bleeding: preliminary experience in 40 cases. *Surg Endosc* 2016;30:2026–9.
- 24 Nykanen T, Peltola E, Kylanpää L ym. Bleeding gastric and duodenal ulcers: case-control study comparing angioembolization and surgery. *Scand J Gastroenterol* 2017;52:523–30.
- 25 Miilunpohja S, Karkkainen J, Hartikainen J ym. Need of Emergency Surgery in Elderly Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding: Survival Analysis during 2009-2015. *Dig Surg* 2019;36:20–26. doi: 10.1159/000485846. Epub 2018 Feb 13.
- 26 Sachar H, Vaidya K, Laine L. Intermittent vs continuous proton pump inhibitor therapy for high-risk bleeding ulcers: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2014;174:1755–62.
- 27 Udd M, Miettinen P, Palmu A ym. Effect of short-term treatment with regular or high doses of omeprazole on the detection of *Helicobacter pylori* in bleeding peptic ulcer patients. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:588–93.

Aina kun mahdollista, tähytys tehdään vuotoskoopilla, jossa on iso, 6 mm:n toimenpidekanava, jonka kautta mahalaukku voidaan tyhjentää verestä. Skooppiin kannattaa lisäksi kytkeä erillinen huuhtelu ja imulaite, jonka avulla hyytymät saadaan pilkotuksi ja imetyksi (15).

Ennen skopiaa annettava erytromysiini-lääkitys (250 mg laskimoon 30–90 min ennen skopiaa) voi auttaa ventriikkelin tyhjenemisessä ja vähentää tarvetta uusien diagnostisten gastroskopia (16). Erytromysiinin käytön vasta-aiheita ovat makrolidiallergia ja pidentynyt QT-aika. Erytromysiinin kliininen käyttö on vähäistä.

Vuotoskopian ajoitus

Gastroskopia tulisi tehdä vuorokauden kuluessa potilaan tulosta sairaalaan, kun hemodynaamika on saatu stabiiliksi suonensisäisellä nesteytyksellä (17). Tällöin hoitoaika lyhenee ja kuolleisuus vähenee.

Jos hemodynaamika on tulovaiheessa tai seurannassa epävakaa, tähytys on tehtävä viivytyksettä. Jos stabiilissa tilassa oleva potilas, joka ei vuoda, otetaan vuodeosastolle, tähytys voidaan tehdä seuraavana arkipäivänä.

Haavauman vuotostigmat

Maha- ja pohjukaissuolihaavojen uusintavuotoriskiä kuvaa Forrestin luokitus (18). Jos skopiasa todetaan akuutti vuoto – joko suihkuttava (Forrest Ia) tai valuva (Ib) – tai hiljattaisen vuodon merkinä näkyvä suonen kylki (IIa) (kuva 1), tai vuotopaikan päällä on näkyvissä hyytymä (FIIb), vuoto on hoidettava endoskooppisesti.

Akuutin tai hiljattain sattuneen vuodon (Forrest Ia, Ib ja IIa) hoitoon suositetaan adrenaliinin (1:10 000) injisoimista vuotokohdan ympäristöön (1–2 ml annoksina 4 kohtaan). Tämä tukkii vuotoa ja supistaa verisuonia, jolloin vuoto loppuu ja näkyvyys paranee. Sen lisäksi tarvitaan kuitenkin toinen vuotoa tyrehtyttävä hoitoimenpide. Vuoto voidaan hoitaa joko koaguloimalla (monopolaari-, bipolaaripolttu, lämpösondi, argon), liimaamalla (trombiini- tai fibriniliima) tai mekaanisesti tukkimalla vuotava suonenpää metalliklipsillä (kuva 2) (19). Kaikki nämä vaihtoehdot ovat tehokkaita vuodon hoidossa, joten skopistin on syytä käyttää itselleen ja tiimille tuttua metodia (20).

Vuotokohdan päällä oleva hyytymä pyritään poistamaan ja endoskooppinen hoito toteutetaan, jos alla on nähtävissä suonen kylki. Sään-

KUVA 1.

Mahalaukun ulkus, suonen kylki näkyvissä (Forrest IIa)



KUVA 2.

Mahalaukun ulkusvuoto on hoidettu metalliklipsellä



- 28 Gisbert JP, Calvet X, Cosme A ym. Long-term follow-up of 1,000 patients cured of *Helicobacter pylori* infection following an episode of peptic ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol* 2012;107:1197–204.
- 29 Qureshi W, Mittal C, Patsias I ym. Restarting anticoagulation and outcomes after major gastrointestinal bleeding in atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014;113:662–8.
- 30 Nykanen T, Udd M, Peltola EK ym. Bleeding pancreatic pseudoaneurysms: management by angioembolization combined with therapeutic endoscopy. *Surg Endosc* 2017;31:692–703.
- 31 Chalasani N, Kahi C, Francois F ym. Improved patient survival after acute variceal bleeding: a multicenter, cohort study. *Am J Gastroenterol* 2003;98:653–9.
- 32 Krige JE, Kotze UK, Distiller G ym. Predictive factors for rebleeding and death in alcoholic cirrhotic patients with acute variceal bleeding: a multivariate analysis. *World J Surg* 2009;33:2127–35.
- 33 Hearnshaw SA, Logan RF, Lowe D ym. Acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: patient characteristics, diagnoses and outcomes in the 2007 UK audit. *Gut* 2011;60:1327–35.
- 34 Bell H, Jahnsen J, Kittang E ym. Long-term prognosis of patients with alcoholic liver cirrhosis: a 15-year follow-up study of 100 Norwegian patients admitted to one unit. *Scand J Gastroenterol* 2004;39:858–63.
- 35 de Franchis R. Evolving consensus in portal hypertension. Report of the Baveno IV consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. *J Hepatol* 2005;43:167–76.
- 36 Toshikuni N, Izumi A, Nishino K ym. Comparison of outcomes between patients with alcoholic cirrhosis and those with hepatitis C virus-related cirrhosis. *J Gastroenterol Hepatol* 2009;24:1276–83.
- 37 Escorsell A, Pavel O, Cardenas A ym. Esophageal balloon tamponade versus esophageal stent in controlling acute refractory variceal bleeding: A multicenter randomized, controlled trial. *Hepatology* 2016;63:1957–67.
- 38 Laursen SB, Dalton HR, Murray IA ym. Performance of new thresholds of the Glasgow Blatchford score in managing patients with upper gastrointestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2015;13:115,21.e2.

nönmukaista seurantaskopiaa muutaman päivän kuluessa ei suositella, mutta skopistin harkinnan mukaan skopian voi toistaa etenkin, jos uusintavuodon riski on suuri.

Endoskooppista hoitoa ei tarvita, jos ulkukseen pohjalla on pigmenttijälki (Forrest IIc) tai pelkkä fibrinikate (Forrest III).

Uusintavuoto

Uusintavuoto lisää kuolleisuutta. Sen riskitekijöitä ovat instabiili hemodynaamiikka, gastroskopiassa todettava käynnissä oleva vuoto tai äskettäisen vuodon merkit, haavan yli 2 cm:n läpimitta sekä sijainti korkealla mahalaukun pienen kaaroksen tai pohjukaissuolen avartuman takaseinässä (21).

Kun potilaalla on uusintavuoto, gastroskopia kannattaa uusia ja tarvittaessa toistaa endoskooppinen hoito. Hätätapauksessa hoidon voi toteuttaa suihkutettavalla nanopuuterilla (22), hyytymiseen vaikuttavalla geelillä tai skoopin päälle asetettavalla hammastetulla klipsillä (23).

Jos vuoto ei tyrehydy endoskooppisella hoidolla, edetään angioembolisaatioon tai päivystysleikkaukseen (24). Leikkauksessa pyritään tekemään mahdollisimman kevyt toimenpide. Laparotomiassa yleensä avataan mahalaukku tai pohjukaissuoli ja vuotava suoni suljetaan ompelien. Mahalaukun osapoisto on tarpeen harvoin. Ulkusvuotoja hoidettaessa joudutaan vain harvoin käyttämään angioembolisaatiota (3 %) tai leikkaushoitoa (3 %) (24). Niitä käytetään vain harvoin kaikkia ruuansulatuskanavan yläosan vuotoja hoidettaessa (2 %) (25).

Skopian jälkeen

Maha- ja pohjukaissuolihaavan verenvuodoissa tarvitaan suuriannoksista PPI-lääkettä kahdesti päivässä (26), muissa vuodon syissä riittää pienempi annos. Jos uusintavuotoriski on vähäinen, potilaan voi kotiuttaa.

Ulkustaudin tavallisin aiheuttaja on *Helicobacter pylori*. Helikobakteeristatus tarkistetaan (biopsia, vasta-aineet), ja jos testitulos on positiivinen, potilas tarvitsee helikobakteerin häätöhoidon. Jos tulos on negatiivinen akuutissa vuototilanteessa, testi on toistettava myöhemmin väärän negatiivisen vastauksen poissulkemiseksi (27).

Häätöhoidon tulos on kontrolloitava myöhemmin 13C-ureahengitystestillä tai ulosteen antigeenimäärityksellä, kun hoidon loppumi-

sesta on kulunut vähintään 4 viikkoa. Kun helikobakteeri on saatu häädetyksi mahalaukun limakalvolta, maha- ja pohjukaissuolihaavan ja niiden verenvuodon uusiutuminen on harvinaista (28). Alkoholinkäyttö lisää myös muiden kuin ruokatorvisuonikohjujen uusintavuotoriskiä. Muut riskitekijät, tulehduskipulääkkeet ja tupakka, saneerataan mahdollisuuksien mukaan.

Kroonista eteisvärinää sairastavalle potilaalle varfariinihoito voidaan aloittaa uudelleen 7–15 päivän tauon jälkeen, kun vuoto on saatu rauhoittumaan. Tromboemolisten tapahtumien riski ja uusintavuodon riski ovat tällöin pienemmät kuin aloituksen aikaistuessa tai siirtyessä myöhemmäksi. Suuren tromboosiriskin potilaalla hoito voidaan aloittaa jo ensimmäisen viikon aikana (29).

Muut vuodon syyt

Akuutisti vuotava Mallory–Weissin oireyhtymään liittyvä limakalvovorepää gastroesofageaalijunktiossa tai ruokatorven ja mahalaukun raja-alueella, Dieulafoyn haavauma mahalaukun limakalvolla ja teleangiektasiamuutokset ovat endoskooppisen hoidon aiheita.

Esofagiittia, hemorragista gastriittia ja pohjukaissuolitulehdusta hoidetaan PPI-lääkityksellä, eikä endoskooppista hoitoa yleensä tarvita. Koska uusintariski on vähäinen, nämä potilaat voi kotiuttaa nopeasti.

Myös äskettäin tehty ruokatorven, mahalaukun tai pohjukaissuolen limakalvomuutoksen poisto voi aiheuttaa verenvuotoa, joka hoidetaan ulkusvuodon periaatteiden mukaisesti. Haimatulehdukseen tai sappiteiden ja haiman leikkauksiin liittyvät verenvuodot voivat tulla esiin gastrointestinaalisena vuotona, kun veri kulkeutuu sappi- tai haimatiehyestä suoleen. Tällöin hoito on usein angioembolisaatio (30) tai uusintaleikkaus.

Ruokatorven suonikohjujen vuodot

Ylemmän ruuansulatuskanavan verenvuodoista 10 % on peräisin ruokatorven suonikohjuista. Suurimmalla osalla näistä potilaista on krooninen maksasairaus, tavallisimmin alkoholimak- sakiirroosi.

Skopialla todettuihin ruokatorven suonikohjuihin liittyy 30 %:n vuotoriski, ja uusintavuodon riski voi olla jopa 70 %. Ruokatorven suonikohjut voivat vuotaa runsaasti. Ennuste

SIDONNAISUUDET

Marianne Udd: Luentopalkkiot (Olympus, Cook).
Juha Saarnio: Luentopalkkiot (MSD), matka- ja majoituskulut osallistues-
sa työnantajan määräämänä
koulutuksiin (Olympus, Cook).

on huono. Akuutin vaiheen kuolleisuus on 15–20 % (31–33), 5 vuoden kuluessa 60–70 % potilaista on kuollut (34).

Ennen gastroskopiaa aloitetaan vasoaktiivilääkitys, joko oktreotidi tai terlipressiini. Oktreetidilääkitystä jatketaan 3–5 päivää ja terlipressiiniä 2 vuorokautta. Lääkityksen tavoitteena on splanknikusalueen verisuonten supistuminen ja porttilaskimopaineen alentaminen.

Potilas hyötty bakteeritulehdusta estävästä antibioottiprofylaksiasta, ja laktuloosin käyttö ehkäisee hepaattista enkefalopatiaa. Potilaan vuoto on peräisin ruokatorven suonikohjuista, jos nähdään akuutti, käynnissä oleva vuoto suonikohjurungosta tai jos rungon päällä on punainen jälki tai mahalaukussa on verta eikä ruokatorvisuonikohjujen lisäksi todeta muuta vuoto-kohtaa.

Ruokatorven suonikohjuvuotoa hoidetaan tehokkaasti kumilennkiligatuurilla. Niillä saadaan hallintaan 80–90 % vuodoista. Mahalaukun suonikohjut hoidetaan endoskooppisesti syanoakrylaattiliimalla (35).

Kun akuutti vuototilanne on saatu hoidetuksi, potilas hyötty porttilaskimopainetta laskevasta beetasalpaajalääkityksestä. Seurantaskopioita ja ligeerauksia jatketaan, kunnes ruokatorvisuonikohjuja ei enää todeta. Alkoholinkäytön jatkaminen huonontaa kirroosipotilaan ennustetta (34,36). Suonikohjujen lisäksi kirroosipotilaalla voi olla myös muita syitä ruuansulatuskanavan verenvuotoon, ja päivystysgastroskopia on tarpeen joka vuotokerralla.

Hätätilanteessa verenvuodon tyrehdyttää palotamponaatio Sengstaken–Blakemoren putkella tai ruokatorven suonikohjuverenvuodon hoi-

toon tarkoitettu päällystetty metalliverkkostentti (37).

Porttilaskimopainetta alentava transjugulaarinen intrahepaattinen portosysteeminen suntti (TIPS) on hoitovaihtoehto, jos vuotoa ei saada hallintaan tähytyksessä. Ongelmana on suntin kautta systeemikiertoon kulkevan veren aiheuttama enkefalopatiariski. Uusintavuodot ovat tavallisia. Riskiä suurettavat edennyt kirroosi ja verensiirtojen suuri tarve (32).

Lopuksi

Uudet hoitostrategiat, maltillinen verensiirtostrategia, nykyaikainen tehohoito sekä yhä parempi endoskooppinen hoito ja välineet voivat parantaa ennustetta ja vähentää leikkaushoidon tarvetta.

Ulkustauti on yhä tavallisin ruuansulatuskanavan yläosan verenvuodon syy, mutta sen osuus pienenee helikobakteeri-infektion osuuden vähetessä. Alkoholimaksakirroosi ja ruokatorven suonikohjujen vuotojen osuus lisääntyy. Iäkkäiden potilaiden antikoagulaatiolääkitykseen liittyvät verenvuodot ovat yleinen kliininen ongelma.

Hoitavassa yksikössä on oltava valmius tehdä gastroskopia vuorokauden kuluessa potilaan saapumisesta sairaalaan tai pikaisesti, jos vuoto ei lopu spontaanisti. Hyvä yleishoito on yhtä tärkeä kuin endoskooppinen hoito.

Hemodynaamisesti epävakaat ja suuren uusintavuodon riskin potilaat on perusteltua hoitaa sairaaloissa, joissa on mahdollisuus tehohoitoon, ympärivuorokautiseen gastroskopiaan ja angioembolisatiotoimenpiteisiin. ●

English summary | www.laakarilehti.fi | in english
Treatment of upper gastrointestinal bleeding

MARIANNE UDD
Docent, Specialist in
Gastroenterological Surgery
HUS, Abdominal Center

JUHA SAARNIO

Treatment of upper gastrointestinal bleeding

The incidence of acute upper gastrointestinal bleeding is 50–100/100,000 inhabitants. Most of these bleeding episodes are self-limiting, but in 20% therapeutic interventions are needed. Peptic ulcer bleeding is the most common cause of the bleeding, in 30–50%, but the number of oesophageal variceal bleeding episodes is increasing.

In acute bleeding, the aim of fluid resuscitation is to stabilize the haemodynamics. Mortality and rebleeding rates can be decreased by a restricted transfusion strategy with target haemoglobin > 70 g/mL compared to a liberal transfusion strategy where the target haemoglobin is > 90 g/mL.

Early administration of proton pump inhibitors is appropriate in patients with upper gastrointestinal bleeding. Gastroscopy should be performed within 24 hours after admission.

Acute spurting or oozing bleeding, or stigmata of recent haemorrhage (visible vessel, adherent clot covering the ulcer base) are indications for endoscopic treatment.

Adrenalin injection usually stops the bleeding and improves visibility, but other endoscopic therapies (fibrin glue, thermal coagulation, clips) should be added to improve haemostasis. Stable patients with low risk of rebleeding can be safely discharged after endoscopy.

In the case of rebleeding, repeat endoscopic therapy should be attempted. If this is unsuccessful, angioembolisation and emergency surgery are rescue treatment options.

In follow up, *H. pylori* eradication prevents rebleeding and ulcer recurrence.