

Vuotavan vatsavamman hoito ja milloin jätän vatsan auki?

*Hannu Paajanen, gastrokirurgian professori
Itä-Suomen yliopisto*

Traumakuolemista 30 % johtuu verenvuodosta ja 40 % pään vammoista. Triagessa ykkönen on thoraxvamma, sitten epiduraalivuoto ja kolmantena vuotoshokki, joka usein johtuu vatsavammasta. Traumapotilaan tutkiminen ensiavussa vaatii systemaattisuutta, selkeyttä, nopeutta ja oikeita päätöksiä. Lääkärin tulee ensin selvittää, että onko potilaan hengitystiet auki, onko verenvuoto runsasta, potilas shokissa ja onko kyseessä monivamma?. Kivun, peritoniitin ja shokin kolmiyhteys traumassa on joskus hankala hahmottaa oikein. Vatsavammat voivat olla tylppiä, teräviä tai murskavammoja, joihin usein liittyy liitännäistrauma viereisissä elimissä. Vatsavamman leikkaushoidon suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös potilaan muiden sairauksien ja lääkityksen tila (esimerkiksi Marevan). Diagnoosi perustuu kliiniseen tutkimiseen, hemodynamiikan arvioon (pulssi ja verenpaine), laboratoriotutkimuksiin (pvk ja ristikoe) sekä trauma-ct:hen. Vaikeassa hoitoon reagoimattomassa vuotoshokissa ei aina ehditä tehdä edes kuvantamisia, vaan potilas tulee heti siirtää leikkaussaliin. Verenvuotoshokin diagnoosi ei siis aina ole helppoa. Myös muut shokin muodot (kardiogeeninen, neurogeeninen, septinen) tulee kolaripotilaalla ottaa huomioon. Vuotoshokissa potilaan periferia on viileä, sydämen rytmi takykardinen, iho kalvaka ja vatsa pullottaa. Lämpöraja raajoissa nousee reisisatasolle kun vuotoa on tapahtunut yli 2 litraa. Jos potilaan hemodynamiikka stabiloituu nesteytyksen jälkeen, voi potilasta seurata teholla. Jatkuva verensiirtojen tarve ja matalapaineisuus yhdistettynä positiiviseen trauma-ct-työtykseen on indikaatio päivystyslaparotomiaan.

Tylppä vatsavamma aiheuttaa yli 50 %:ssa maksan, pernan tai munuaisen repeämän. Myös suolilieve voi turvavyön painaessa tai hidastumisvammassa (traktio) aiheuttaa vuodon. Hemodynaamisesti stabiili tylppä vatsavamma voidaan ainakin aluksi hoitaa konservatiivisesti. Joskus pelkkä seuranta on riittävää. Vuodelpo ei ole pakollinen esimerkiksi gradus I-II pernarepeämissä. Tylppää vatsavammaa ja vuotoa voidaan myös hoitaa radiologisesti esimerkiksi emboloimalla vuotava arteria maksan sisältä tai tukkimalla pernavaltimo. Vuotavan vatsavamman hoito riippuu siis potilaan muista vammoista, vuodon määrästä ja elinvaurioista. Kirurgin täytyy tietää eri elinten trauman hoidon periaatteet. Terävistä vatsavammoista yleisin on suoliston perforaatio ja vuoto. Tällöin tietysti laparotomia on ensisijainen hoito. Maksavammoissa hoitona on seuranta, tamponaatio ja viimeisenä resektio, jos vuoto jatkuu. Nykyään jopa 70–80 % per-

navammoistakin voidaan hoitaa konservatiivisesti. Suolistovammoissa vaurioituneen suolen resektio on ensisijainen hoito. Primääri suolisauma voidaan tehdä ainoastaan hemodynaamisesti stabiilille potilaalle, joka ei ole vuotanut paljon. Stooma on turvallisin vaihtoehto, jos verenvuoto on ollut useita litroja.

Damage control –kirurgia on oleellisesti parantanut traumapotilaiden ennustetta. Keskeistä on välttää potilaan hypotermia, koagulopatia ja asidoosi. Nopeus ja suoraviivaisuus ovat kirurgin ohjenuorana. Suoliresektiot tehdään staplerilla, suositaan avanteita, verenvuodoissa massaligatuuria, pakkausta ja dreneerausta vatsaontelon ulkopuolelle. Vatsaontelo tulee jättää auki, jos pehmytkudokset ovat turvonneet trauman tai nestesiirron takia, tai on yhtään ongelmia saada ommeltua lihas/ihtosoa kiinni. Ehdoton raja vatsaontelon yläpaineelle on 20–25 mmHg, jolloin laparotomiahaava tulee jättää auki. Suolten päälle voi laittaa

muovipussin, sulavan verkon, kaupallisen imukalvon tai yksinkertaisesti lakanahakasilla sulkea pelkän ihon. Tässä vain mielikuvitus on rajana. Useimmiten vatsaontelon turvotus häviää 2-3 vrk:n kuluessa, jolloin voidaan vielä tehdä sekundaarisuturaatio.

Erityisindikaatio jättää vatsa auki on epävarma suolisauuma tai seurattava suturaatiosauuma esimerkiksi verisuonissa tai virtsateissä. Myös suoliston epävarma verenkierto vaatii vatsaontelon jättämisen auki. Tällöin voidaan teholla seurata tilannetta ja viedä potilas tarvittaessa uuteen leikkaukseen. On olemassa erityisiä tilanteita, joissa kirurgin tulee ripeästi ”päästä ulos vatsasta”. Näitä ovat esimerkiksi kombinoitu suurten verisuonten vamma, duodenumin ja vena cavan lävistävä vamma, korkeaenerginen maksavamma, lantion murtuma ja muiden elinjärjestelmien kombinaatiovamma (esimerkiksi maksavamma ja thoraxvamma). Tällöin on viisautta suorittaa nopea damage control –kirurgia ja siirtää potilas teholle stabiloitumaan. Myöhemmin voi esimerkiksi angioradiologisesti täydentää hoitoa. Vaikeassa vatsan vuotovammassa voit huoletta poistaa pernan, haiman hännän ja corpusken, munuaisen ja/tai ligeerata vena cavan, vena portan tai jopa arteria iliaca communiksen. Vuotavan vatsavamman myöhäiskomplikaatiot tulee myös osata hoitaa. Näitä ovat esimerkiksi infektiot, kaasukolio, rasvaembolia, laskimotrombit ja monielinvaurio. Mottona vatsan vuotovammoissa on ”When you have to shoot - shoot, don’t talk” eli nopeus ja suoraviivainen traumalaparotomia joko CT:n kera tai ilman.

Kirjallisuus:

1. Weber DG, Bendinelli C, Balogh ZJ. Damage control surgery for abdominal emergencies. *Br J Surg.* 2014;101:109–18.
2. Vo NJ, Althoen M, Hippe DS, Prabhu SJ, Valji K, Padia SA. Pediatric Abdominal and Pelvic Trauma: Safety and Efficacy of Arterial Embolization. *J Vasc Interv Radiol.* 2013: S1051–0443.
3. Lamb CM, Garner JP. Selective non-operative management of civilian gunshot wounds to the abdomen: A systematic review of the evidence. *Injury.* 2013: S0020–1383.
4. Friese RS. The open abdomen: definitions, management principles, and nutrition support considerations. *Nutr Clin Pract.* 2012;27(4):492–8.
5. Boscak A, Shanmuganathan K. Splenic trauma: what is new? *Radiol Clin North Am.* 2012;50(1):105–22.