



Maisa Töyräs

LL, erikoislääkäri
KYS, Anestesia- ja leikkaustoiminta
toyrasmais(a)gmail.com

NÄIN HOIDIN

Riskisektion hoito hybridisalissa

Tässä artikkelissa käydään läpi potilastapaus, jossa elektiivinen sektio suoritettiin suunnitellusti hybridisalissa lähtökohtaisesti korkeaksi arvioidun verenvuotoriskin vuoksi.

Synnytyksen jälkeinen verenvuoto (postpartum hemorrhage, PPH) on yhä tänä päivänäkin merkittävä terveysriski työiässä oleville naisille, ja siihen liittyy varsinkin kehittyvässä maissa merkittävää kuolleisuutta. Koko maailmassa PPH on tilastossa kolmantena itsenäisenä synnyttäjien kuolemaan johtaneena syynä sydänsairauksien ja tromboembolisten tapahtumien jälkeen. PPH:lle altistavia syitä on monia, esimerkiksi monisikiöraskaus ja makrosomia, polyhydramnion, pitkittynyt ja/tai käynnistetty synnytys ja infektiot. Vuotoriskiä lisäävät luonnollisesti vuotovaaraa aiheuttavat lääkitykset tai hyytymishäiriöt. Myös aiemmassa raskaudessa esiintynyt PPH altistaa vuodelle myöhemmissä raskauksissa. Etinen istukka sekä istukan kiinnittymishäiriöt (placenta accreta, placenta increta ja placenta percreta) lisäävät keisarileikkaukseen liittyvän, joskus hengenvaarallisenkin, verenvuodon riskiä. Kiinnittymishäiriölle altistavia tekijöitä ovat synnyttäjän korkea ikä, monisyntyisyys sekä aiemmat kohtulihakseen kohdistuneet operaatiot, useimmiten keisarileikkaukset.

Potilastapaus

Potilas oli 49-vuotias toissyntyttäjä. Taustalla oli yksi aiempi synnytys keisarileikkauksella, tuolloin perätilan vuoksi. Toimenpiteen kulussa

ei ollut ollut poikkeavaa, ja toipuminen oli ollut normaalia. Aiemmassa anamneesissa potilaalla oli gastric bypass -operaatio ja runsaan laihtumisen jälkeen abdominoplastia. Kohdussa ollut väliseinä oli potilaalta avattu aiemmin ulkomailla. Ylipainoa lukuunottamatta potilaalla ei ollut perussairauksia eikä säännöllistä lääkitystä. Raskausaikana odottaja oli saanut huonovointisuuskohtauksen, jonka vuoksi häntä oli tutkittu laajasti lähettävissä yksikössä ilman merkittäviä löydöksiä. Diagnoosiksi oli jäänyt kookkaan kohdun aiheuttama supiinioireyhtymä. Ennen raskautta painoindeksi oli ollut 32, ja synnytykseen mennessä paino oli noussut noin 110 kilogrammaan. Verikokeet olivat normaalit eikä vuotovaaraa aiheuttavia lääkityksiä ollut käytössä.

Nykyinen raskaus oli kaksosraskaus, jossa toisen sikiön istukka oli etinen (placenta praevia) ja kuvantamistutkimuksissa oli todettu toisen istukan kiinnittyvän vähintäänkin accreta-, mutta mahdollisesti joltain kohdin jopa percreta-tasoisesti. Toisen sikiön istukka oli muuten normaali. Istukoiden oli todettu kiinnittyneen kohdun etuseinässä erittäin lähelle toisiaan siten, että kanas, josta klassinen pystyviilto tulisi tehdä jäisi erittäin kapeaksi, ellei jopa olemattomaksi. Lisäksi pikkulantiossa ja kohdunkaulassa oli todettu runsas varikoosi, joista potentiaalisesti toimenpiteen aikana hankalasti hallittavissa oleva vuoto voisi



Näkymä HYKS:n Meilahden sairaalan uudesta hybridileikkaussalista. Kuva ei liity tapausselostuksen potilaan hoitoon. Kuva Mikko Lax, 2018.

alkaa. Aiempien vatsan alueen leikkauksien vuoksi toimenpidealueella oli runsaasti arpisuutta.

Elektiivinen sektio tehtiin raskausviikolla 34+5, ja yhteisymmärryksessä synnyttäjän kanssa samassa istunnossa tehtiin kohdunpoisto. Toimenpide tehtiin hybridisalissa, jossa oli saatavilla verenpesuri, nesteenlämmittimet ja muu vuotavan potilaan hoitoon tarvittava välineistö.

Synnyttäjä valmisteltiin toimenpidettä varten edeltävästi induktiosalissa. Hänelle laitettiin kaksi G16-laskimokanyyliä, arteriaalinja, MAC:n holkki ja epiduraalikatetri. Hybridisaliin siirtymisen jälkeen toimenpideradiologin toimesta katetroititiin a. iliaca internat ja laitettiin näihin sulkupallovalmius. Puudutus tehtiin epiduraalikatetrin kautta käyttäen 2% adrenaliinillista lidokaiinia ja fentanylia. Toimenpide aloitettiin tekemällä pitkä pystyviilto navan ohi korkealle epigastriumiin saakka. Äiti oli hyvin puutunut ja hemodynaamisesti vakaa. Viillon yläosaan pienelle alueelle infiltroititiin paikallispuudutetta. Kohdun pinnalla todettiin laajat laskimolaajentumat. Kohtu luksoitiin ja käännettiin, pystyviilto tehtiin takaseinänsä. Tätä kautta synnytettiin kaksi virkeää vauvaa, jotka siirtyivät salin takaosaan vauvatehon lääkäreiden hoitoon. Tässä vaiheessa alkoi runsas vuoto. Iliaca-suonet suljettiin aiemmin asetettuja sulkupalloja käyttäen, ja vuoto saatiin tällä tyrehtymään. Potilaalle annettiin oksitosiinia suonensisäisenä infuusiona sairaalan protokollan mukaisesti. Toimenpide jatkui kohdunpoistolla. Todettiin, että kliinisesti istukka oli accreta-tasoisesti kiinnittynyt. Sulkupalloja pidettiin suljettuina toimenpiteen ajan puolta vaihdellen noin 10 minuutin ajanjaksoissa. Kokonaisverenvuoto jäi 800 millilitraan eikä siksi verensiirroille ollut tarvetta.

Synnyttäjä siirtyi jatkohoitoon heräämösastolle ja siitä eteenpäin vauvatehon perhehuoneeseen. Äiti kotiutui neljäntenä postoperatiivisena päivänä hyvävointisena.

Hybridisali: monipuolista ja -alaista osaamista

Hybridisali yhdistää radiologisen toimenpidesalin ja leikkaussalin ominaisuudet, ja soveltuu hyvin myös suuren vuotoriskin keisarileikkausten hoitoon. Kuopiossa hybridisali rakennettiin neurokirurgisen ja rintaelinkirurgisen leikkausyksikön yhteyteen niin kutsutun PEKO2-peruskorjauksen yhteydessä. Käyttöön sali otettiin keväällä 2017, ja tämän jälkeen salin käyttöaste on ollut yllättävänkin korkea. Salissa hoidetaan muun muassa verisuonikirurgisia potilaita ja stenttaushoitoon soveltuvia vatsa-aortan aneurysmapotilaita. Sali on huomattu toimivaksi myös esimerkiksi vuotavien traumapotilaiden hoidossa. Keisarileikkauksia hybridisalissa on tehty yksittäisiä. KYS:ssä hybridisali sijaitsee samassa kerroksessa niin vauva- ja aikuisteho-osastojen kanssa kuin myös Naisten akuuttikeskuksessa sijaitsevien synnytys- ja sektiosalien kanssa. Potilaiden siirtomatkat esimerkiksi hybridisalin ja Naisten akuuttikeskuksen sekä teho-osaston välillä ovat mielestäni varsin kohtuulliset.

Hybridisalissa työskentely vaatii ymmärrystä normaalista poikkeavasta työskentely-ympäristöstä ja hyvää kommunikaatiota eri ammattiryhmien välillä. Työhönsä sitoutuneiden ja osaavien radiologien ja muun henkilökunnan osuutta ei voi tässä yhteydessä liiaksi korostaa. ■

Hybridisali

Leikkaus- ja toimenpidesali, jossa on tarvittavan leikkausvarustuksen ja henkilökunnan lisäksi ajanmukainen läpivalaisulaitteisto sekä tarvittavat välineet ja henkilökunta suonensisäisiä toimenpiteitä varten.