

Painehaavan korjaavan leikkauksen jälkeen

Painehaavan korjausleikkaus on toimenpide, jossa vaurioitunut alue on puhdistettu ja peitetty terveellä kudoksella, useimmiten vierestä siirretyllä kielekkeellä. Kieleke käsittää ihon lisäksi ihonalaiskudoksen rasvaa ja mahdollisesti myös lihasta. Mahdollisesti painehaavan kohdalla olevaa luukohoumaa on tasoitettu. Kieleke antaa paremman kudossuojan parantuessaan kuin osaihonsiirre. Potilas siirtyy jatkohoitoon kirurgisesta yksiköstä keskimäärin 3-8 postoperatiivisena päivänä. Edellytyksenä jatkohoitoon siirtymiselle on, että vastaanottavassa yksikössä on apuvälineet ja henkilöresurssit toteuttaa leikkauksenjälkeinen asianmukainen hoito.

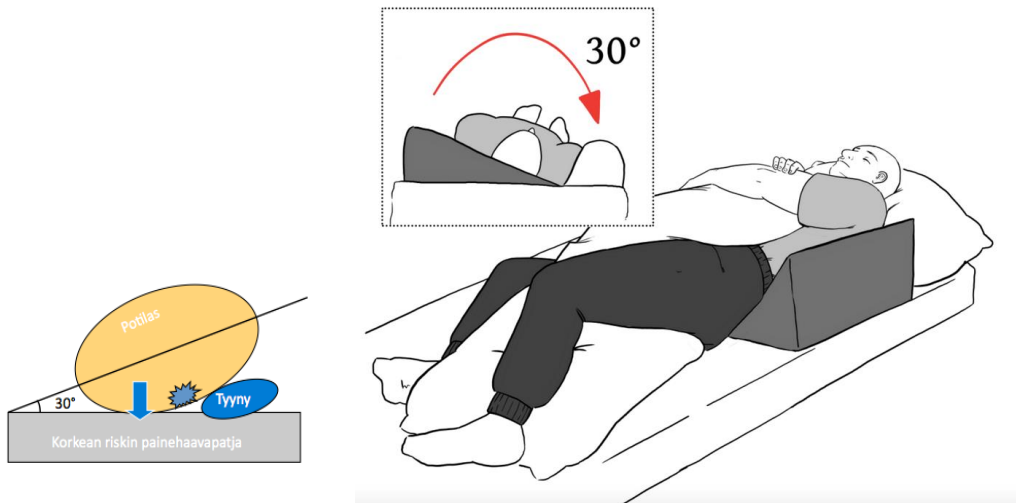
Yksilöllinen asentohoitosuunnitelma

Korjausleikkauksen jälkeen potilas on usein vuodepotilaana useita viikkoja eikä leikatulle alueelle tule kohdistua painetta tai venymistä. Hän asentorajoitusten vuoksi riskissä saada uusi painehaava toiselle alueelle.

Ommellun ihohaavan eheytyminen kestää noin pari viikkoa mutta kudoksen paraneminen jatkuu pinnan alla merkittävästi pidempään. Toipumisaikana (6-8 viikkoa) leikattu alue on alttiimpi vaurioille, jonka vuoksi potilaalle on määrätty asentorajoituksia turvaamaan optimaalista parantumista. Onnistuneenkin parantumisen jälkeen on muistettava, että korjatun alueen rasituksensieto on alentunut verrattuna vaurioitumattomaan kudokseen. Asentorajoitusten kesto riippuu tehdyn leikkauksen sijainnista, leikkaustyyppistä, potilaan yleisvoinnista ja perustautien tilasta. **Korjausleikkauksen hyvin toteutettu jälkihoito on ehdoton edellytys onnistuneen lopputuloksen saavuttamiselle.**

Potilaan patjan tulee siis ehkäistä uusia painevaurioita, jakaa painetta pois leikatulta alueelta, vähentää venymistä ja ehkäistä leikkaushaavaan kohdistuvaa kiristystä. Korkean riskin vaihtuvapaineinen patja, minimipainepatja, leijupeti tai läpivirtauspatja ovat suositeltavia valintoja. Useimmat valmistajat mahdollistavat myös patjan vuokrauksen.

Esimerkki (kuva) painetta vähentävästä asennosta, kun korjausleikkaus on tehty sacrumin alueelle.



Asentorajoituksia voidaan lähteä **purkamaan** leikkauksen suorittaneen yksikön luvalla jälkitarkastuksen jälkeen asteittain ja vastetta seuraten. Tavallisesti lupa annetaan noin 3-4(6) viikkoa leikkauksesta, noin 1-2 viikkoa tikkien poiston jälkeen. Hyvin parantuneen kudokselle aloitetaan rasitus noin 15 minuutin jaksoissa 1-3 kertaa päivässä. Rasitusaikaa lisätään 15 minuuttia kerrallaan 1-3 päivän välein, kunnes saavutetaan 2h rasitusaika. Ihon kuntoa tarkkaillaan päivittäin ja mikäli esiintyy kielekealueen punoitusta tai kalpenemista, niin rasitusta vähennetään alueelle ja aloitetaan uudestaan, kun kudoksesta on toipunut. Kävelemään kykenevälle potilaalle voidaan harkita varhaisempaakin mobilisaatiota, mikäli tässä yhteydessä ei aiheuteta kuormitusta leikkausalueelle.

Kerran painehaavan sairastaneella on kasvanut riski saada uusi painehaava, joten yli 2 h tunnin istumista tai vastaavaa rasitusta ei tulisi jatkossa olla, vaikka potilaalla olisi painetta alentava apuväline alueella käytössä. Mikäli potilaalla on alentunut tunto tai liikuntakyky, tulisi riskialueella olla kevennys pysyvästi. Toipumisvaiheen jälkeisen hoidossa tulee aktiivisesti ehkäistä uuden painehaavan syntymistä ennaltaehkäisyn keinoin. Mikäli painehaavan synnyn aiheuttaneita tekijöitä ei ole korjattu, uusi painehaava varmasti ja toteutettu hoito on ollut turha.

Toipumisen aikana on suositeltavaa mobilisoida aktiivisesti ne nivelet, joihin liikerajoituksia ei ole annettu. Tarvittaessa voi kysyä tarkentavia ohjeita leikkauksesta yksiköstä.

Ravitsemus

Korjausleikkaus on usein iso, potilaalta voimia vaativa leikkaus. Leikkausvuoden aiheuttama hemoglobiinin lasku korjaantuu vähitellen. Proteiinin ja hivenaineiden tarve on myös lisääntynyt haavan parantumisen aikana. Proteiinirikas ruokavalio ja lisäravinneruokalisät auttavat parantumisen optimoinnissa.

Antibioottihoito

Korjausleikkauksen yhteydessä käytetään pääsääntöisesti aluksi suonensisäistä antibioottia. Antibiootti hoidon kesto riippuu haavantilanteesta, mahdollisesta osteomyeliitistä, laskuputkien(dreenit) pitoajasta. Antibiootihoidon pituus pidetään mahdollisimman lyhyenä ja tästä tulee olla ohje potilaan siirtyessä leikkauksesta yksiköstä.

Laskuputket eli dreenit

Leikkauksen yhteydessä alueelle jätetään laskuputkia eli dreenejä poistamaan raakapintojen tuottamaa verta ja kudostenestettä. Nämä poistetaan erityksen mukaan, usein jo 2-3 päivän päästä. Liian varhainen poistaminen lisää serooman muodostusriskiä, toisaalta dreenit toimivat infektiopotteina. Jos dreeni on erittämättä vuorokauden, se on yleensä tukossa ja tulee poistaa. Leikkannut yksikkö antaa siirtovaiheessa ohjeet dreeneiden poistosta.

Kontrolli leikkauksessa yksikössä: Korjaavan leikkauksen jälkeen jälkikontrolli sijoitetaan normaalisti ajankohtaan, jossa arvioidaan kudoksen olevan sellaisessa parantumisen vaiheessa, että asensorajoituksia voidaan asteittain purkaa.

Leikkauskomplikaatiot

Painehaavapotilaiden toipuminen voi olla haastavaa ja yleisesti alentunut terveydentila (vajaaravitsemus, immunosuppressiiviset lääkitykset, huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes eli sokeritauti, verenohennuslääkitys, mielenterveysongelmat) altistavat leikkauskomplikaatioille ja viivästyneelle parantumiselle.

Verenpurkauma, serooma (kudosnesteeseen kertymä), leikkaushaavan repeäminen tai infektio ovat tavallisimpia leikkauksen jälkeisiä ongelmia. Näitä epäiltäessä ja todettaessa tulee ottaa yhteyttä leikkaukseen yksikköön.

Leikkausalueen turvotusta, punoitusta ja ympäröivän ihon kuntoa tulee aktiivisesti seurata.

Haavatulehduksen eli infektion ja haavanparanemisreaktioon liittyvän tulehdusreaktion erottaminen ei ole aina helppoa. Infektion klassiset kliiniset oireet ovat:

Calor	Kuumotus
Dolor	Kipu
Rubor	Punointus
Tumor	Turvotus

Leukosytoosi ja CRP voi myös nousta inflammaatiossa, mutta maltillisemmin kuin infektiotilanteessa.

Pinnalliset ja komplisoitumattomat haavatulehdukset voidaan hoitaa avoterveydenhuollossa. Jos haavasta valuu märkää, poistetaan haavasta yksi tai useampi ommel ja haavan reuna klaffataan auki ja huuhdellaan. Haavalle jätetään kumiliuskadreeni tai muu sidos pitämään haavaa auki, kunnes märkävuoto loppuu. Selvä selluliittireaktio vaatii myös systeemisen mikrobilääkehoidon. Tikin ympärillä oleva rajoittunut punointus ei ole merkki haavatulehduksesta ja rauhoittuu tikin poistamisen jälkeen nopeasti ilman antibioottia. Ihonalaiskudoksen ompeluun käytetyn langan solmu voi tehdä finnimäisen pustulan iholle. Tämä paranee paikallishoidoin, kun solmu poistetaan.

Haavan repeäminen/aukeaminen

Haavan aukeaminen tai repeäminen voi johtua paikallisesta mekaanisesta ongelmasta (haavan kiristys, turvotus, verenpurkauma, serooma), tulehduksesta tai liian aikaisesta ompeleiden poistosta (erittäin harvoin).

Haavan repeämisen hoito riippuu tehdystä leikkauksesta ja haavarepeämän koosta. Pienet pinnalliset repeämät voidaan hoitaa konservatiivisesti ja antaa haavan parantua pohjan kautta. Painehaavan korjausleikkauksen jälkeen kielekkeen alainen onkalo on suuri ja potilas saatetaan joutua leikkaamaan uudestaan.

Serooma muodostuu kudoksen kertymisestä kudosten väliseen tyhjään tilaan. Serooman oireena on yleensä kivuton ja punoittamaton fluktuatio. Koska painehaavaleikkauksessa kielekkeen alla on laaja kudossraakapinta, leikkauksessa

asetetaan alueelle dreeni eli laskuputki, jota pidetään, kunnes erityis on vähentynyt kymmeneen milliin vuorokaudessa. Dreenin poiston jälkeen serooma voidaan poistaa leikkausalueelta neulalla ja ruiskulla punktoimalla. Seroomapunktiota voidaan joutua toistamaan muutamia kertoja. Jos leikkausalueella on turvotusta, voi koepunktio tai radiologin suorittama ultraääniohjattu punktio olla hyödyllinen sekä hoidollisesti että diagnostisesti. Leikkausalueen kielekkeen alainen serooma estää kielekkeen arpeutumisen pohjaansa ja jossain vaiheessa purkautuu iholle ja voi olla leikkaushaavan repeämisen aiheuttava tekijä. Mikäli toistuvilla seroomapunktiolla seroomaeritys ei vähene harkitaan leikkauksessa yksikössä joskus kirurgista serooma-alueen eksploraatiota.

Kookkaat verenpurkaumat eivät ole alkuvaiheessa poistettavissa aspiroimalla. Painehaavapotilaan leikkaukseen liittyvä verenpurkaumaan tehtävä hoitopäätös on tavallisesti tehty jo ennen siirtymistä jatkohoitoon.

Vaihtoehtoina ovat:

- 1) Ihohaavan klaffaus eli avaus
 - Soveltuu pieniin pinnallisiin verenpurkaumiin, kun leikkausalueella ei ole vierasesinettä
- 2) Verenpurkauman poisto leikkauksessa
 - Laajat verenpurkaumat tai jos leikkausalueella on vierasesine
 - Verenpurkauma uhkaa ihon tai kielekkeen verenkiertoa
- 3) Odottaminen ja tarvittaessa juoksettuneen verenpurkauman punktoiminen noin 1-2 viikon kuluttua
 - Keskikokoiset verenpurkaumat
 - Laaja haavaonkolo, jossa klaffaus johtaisi todennäköisesti fistelin muodostumiseen

Haavanekroosi

Haavanekroosi voi johtua heikentyneestä verenkierrosta (kiristävä sulku, laaja verenpurkauma), tai joskus myös tulehduksesta. Alkuvaiheessa haavanekroosi voi olla verenpurkaumamainen tai iho voi rakkuloida. Päivien kuluessa kudosnekroosi rajautuu ja yleensä noin viikon kuluessa nekroosi muuttuu mustaksi kudoskuolioksi.

Haavanekroosin hoito on kuolleen kudoksen poistaminen ennen sen infektoitumista. Jos haavanekroosi on kapea ja löyhää ihoa on ympärillä riittävästi, haava voidaan sulkea puhdistuksen jälkeen suoraan. Aivan pienet rupimaiset alueet voidaan antaa parantua pohjan kautta ilman toimenpiteitä. Laajemmat kudoksetarvialueet tarvitsevat leikkaussalissa tapahtuvan puhdistuksen ja myöhäissulun ihosiirteellä tai kudoksetarvialueella.

Milloin on konsultoitava leikkannutta yksikköä?

Suurin osa lievistä haava- ja muista leikkauksen jälkeisistä ongelmista voidaan hoitaa avoterveydenhuollossa. On kuitenkin muutamia tilanteita, joissa leikkauksen yksikön tai päivystävän kirurgisen yksikön konsultaatio on välttämätöntä. Usein pelkkä puhelinkonsultaatio on riittävä toimintaohjeiden ja – aikataulun saamiseksi.

- 1) Leikkaushaavan infektio tai leikkaushaavan repeäminen ja leikkausalueella on vierasesine (tekonivel, tahdistin, osteosynteesimateriaali yms.)
 - Antibioottia ei saa aloittaa tekonivelpotilailla edes pinnallisessa infektiopäilyssä ennen asianmukaisia bakteerinäytteitä.
- 2) Laaja kudoksetarvialue / leikkaushaavan repeäminen
- 3) Potilaalla on yleisoireinen infektio, jonka fokus vaikuttaa olevan leikkausalueella
- 4) Potilaan tilanne ei parane avohoidon keinoin tai hoitolinjasta on epäselvyyttä