

Ortopedi ja haavan alipaineimuhoido

Vesa Juutilainen HYKS
Hannu Kuokkanen TAYS

Haavan alipaineimuhoido (APIH, engl: Negative Pressure Wound Therapy, NPWT) perustuu haavapinnalle aiheutettuun paikalliseen alipaineeseen, joka luodaan ilmatiiviisti kalvolla peitetyn haavasiemen tai -sidoksen ja imuletkun välityksellä. Hoito vähentää haava-alueen turvotusta, lisää verenkiertoa, puhdistaa haavapohjaa sekä stimuloi uudisverisuonien ja granaulaatiokudoksen muodostumista. Se myös tukee haavaa mekaanisesti ja suojaa sitä ulkoiselta kontaminaatiolta.

Kliininen käyttö

Alipaineimuhoido voi soveltua lähes kaikenlaisten akuuttien ja kroonisten avoimien haavojen hoitoon. Hoidon ensisijaisena tavoitteena on ”kuntouttaa” haavaa siten, että lopullinen paraneminen olisi mahdollista, joko kirurgisin tai konservatiivisin keinoin. Merkittävä infektio ja kudoksen vaurio ovat hoidon vasta-aiheita, joten tarvittavat kirurgiset toimenpiteet tulee tehdä ensin ja infektion tulee olla hallinnassa. Haavasientä ei saa laittaa suoraan hermojen, verisuonien tai vatsaontelon elimien päälle. Varovaisuutta tulee noudattaa, jos haavassa on verenvuotoriski. Tavallisimmin sidokset ja letkut vaihdetaan 2-4 päivän välein.

Avomurtuma, traumaattinen kudospuutos

Korkeaenergisisä ja kontaminoituneissa vammoissa ensimmäisessä vaiheessa suoritetaan damage control-periaatteen mukaiset toimenpiteet, kuten haavojen revisiot, faskiotomiat ja murtumien stabilointi. Avoimeksi jätettyjen haavojen hoitoa voidaan jatkaa alipaineimuhoidolla useita päiviä, kunnes haava ja potilaan kokonaistilanne ovat tasapainossa. Avomurtumien lopullinen pehmytkudosrekonstruktio pyritään tekemään mielellään viimeistään viikon kuluessa vammasta.

Komplisoitunut leikkaushaava

Suljetun leikkaushaavan nekroosi tai infektio edellyttää yleensä ensivaiheessa revisiota ja haavan jät-

tämistä auki. Alipaineimuhoidolla voidaan mahdollisesti nopeuttaa haavan kuntoutumista lopullista sulkua edellyttävään tilaan. Jos kyseessä on ortopediseen implanettiin, kuten lonkka- tai polviproteesihaavaan liittyvä infektio, voidaan harkita huuhtelevaa alipaineimuhoidoa.

Suljetun leikkaushaavan alipaineimuhoido

Jos suljetun leikkaushaavan komplisoitumisriski on suuri, voidaan harkita haavan suojaamista erityisesti suljettuun haavaan tarkoitettulla alipainesidoksella, joka tukee haavaa mekaanisesti vähentää turvotusta ja suojaa ulkoiselta kontaminaatiolta.

Vaikuttavuusnäyttö

Kliinisen kokemuksen nojalla alipaineimuhoido on vähintään yhtä tehokas kuin muu nykyaikainen haavan paikallishoido. Tutkimusnäyttökin viittaa tähän suuntaan, mutta toistaiseksi laadukkaita vertailevia tutkimuksia on vähän. Alipaineimuhoidon liittyviä haittavaikutuksia on raportoitu vähän. Hoito voi olla myös kustannustehokasta, jos haavan paranemisen tehostuu ja haavan hoitamiseen kuluva työtä voidaan vähentää.

Kirjallisuus:

1. Vikatmaa P, Juutilainen V, Kuukasjärvi P, Malmivaara A: Negative Pressure Wound Therapy: a Systematic Review on Effectiveness and Safety. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2008;36(4):438-48.
2. Streubel PN, Stinner DJ, Obremsky WT. Use of negative-pressure wound therapy in orthopaedic trauma. J Am Acad Orthop Surg. 2012;20(9):564-74
3. Krug E, Berg L, Lee C, Hudson D, Birke-Sorensen H, Depoorter M et al. International Expert Panel on Negative Pressure Wound Therapy. Evidence-based recommendations for the use of Negative Pressure Wound Therapy in traumatic wounds and reconstructive surgery: steps towards an international consensus. Injury. 2011;42 Suppl 1:S1-12.