

HAAVANHOITO- OPAS



Krista Kaasalainen



JOHDANTO

Tämä opas on tarkoitettu Laitilan terveystieteiden laitoksen hoitohenkilökunnalle tueksi päivittäiseen haavanhoitotyöhön. Oppaan alussa kerrotaan haavan paranemisprosessista, ihon rakenteesta sekä tekijöistä, jotka vaikuttavat haavan paranemiseen. TIMERS-malli ja VPKM-väriarvioitus ovat tarkoitettu haavan arvioinnin ja hoidon avuksi. Oppaassa ohjeistetaan haavan kliiniseen tutkimiseen ja arviointiin sekä käydään läpi haavan erilaisia puhdistusmenetelmiä. Haavanhoitotuotteet ovat lueteltuna aakkosellisesti niiden geneerisen nimen mukaisesti. Oppaasta löytyy yleisimpien tyyppihaavojen hoito sekä kyseisten haavojen erityispiirteet. Oppaan loppuun on laitettu hyödyllisiä linkkejä, jotta lukija voi halutessaan perehtyä lisää aiheeseen.

Opas on tuotettu osana hoitotyön tutkinto-ohjelman opinnäytetyötä. Oppaan on tehnyt Satakunnan ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelija.

Krista Kaasalainen, 2024



SISÄLLYSLUETTELO

HAAVANHOIDON PERUSTEET.....	4
IHON RAKENNE.....	5
HAAVAN PARANEMISPROSESSI.....	6
HAAVAAN PARANEMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ.....	7
TIMERS-MALLI HAAVAPOHJAN HOIDON TUEKSI.....	8
HAAVAN PARANEMISEN ARVIOINTI VPKM-VÄRILUOKITUKSEN AVULLA.....	9
HAAVAN KLIININEN ARVIOINTI.....	10
HAAVAN PUHDISTAMINEN.....	11
HAAVAN PUHDISTAMISEN KEINOT.....	12
HAAVAA YMPÄRÖIVÄN IHON HOITO.....	14
HAAVASIDOKSEN VALINTA.....	15
HAAVANHOITOTUOTTEET GENEERISEN NIMEN MUKAAN.....	16
EPITELISOIVA KUDOS, VAALEANPUNAINEN HAAVA.....	21
GRANULOIVA KUDOS, PUNAINEN HAAVA.....	22
HYPERGRANULAATIOKUDOS.....	23
FIBRIINIKATTEINEN KUDOS, KELTAINEN HAAVA.....	24
NEKROOTTINEN KUDOS, MUSTA HAAVA.....	25
INFEKTOITUNUT HAAVA.....	26
BAKTEERIVILJELYNÄYTTEEN OTTAMINEN.....	27
PALJAANA OLEVA JÄNNE JA LUU.....	28
SULJETTU KIRURGINEN HAAVA.....	29
LEIKKAUSHAAVAN INFEKTIO JA HOITO.....	30
ONKALOHAAVA.....	31
VALTIMOPERÄINEN HAAVA.....	33

LASKIMOPERÄINEN HAAVA.....	35
DIABEETTINEN HAAVA.....	37
NEUROPATIAN MUODOT.....	38
AMPUTAATIOHAAVA.....	39
IHONSIIRREHAAVA.....	41
IHON OTTOKOHTA.....	42
RAKKULAT JA RUPI.....	44
PAINEEHAAVA.....	45
HYÖDYLLISIÄ SIVUSTOJA.....	48
LÄHTEET.....	49



HAAVANHOIDON PERUSTEET

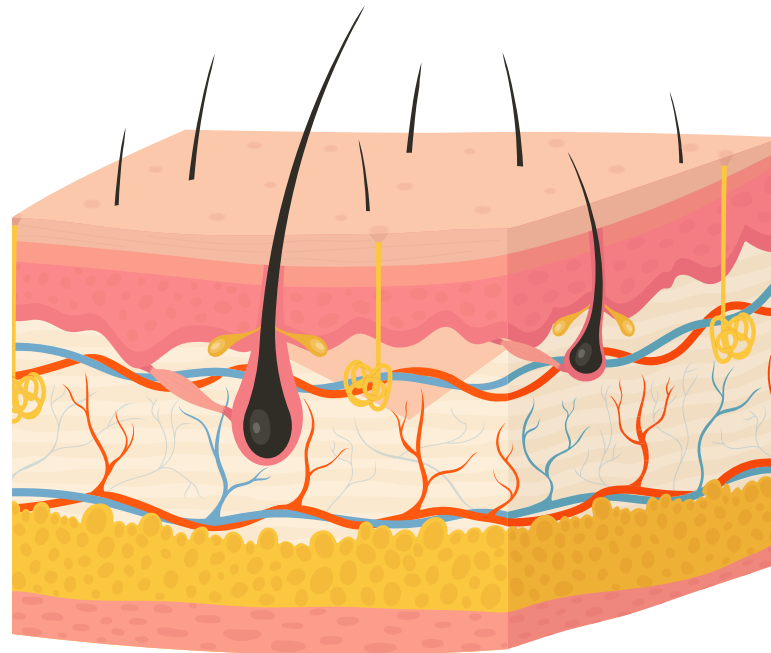
- Haavanhoidon tulee perustua parhaaseen saatavilla olevaan näyttöön ja tutkittuun tietoon.
- Haavapotilaita on lähes jokaisessa terveydenhuollon yksikössä, joten haavanhoito on tärkeä kliinisen työn osaamisalue.
- Hoidon kulmakiviin kuuluvat lääkärin asettama diagnoosi, jotta haavaa pystytään hoitamaan oikein. Syntyperältään erilaisissa haavoissa on erilaisia haavanhoitoperiaatteita, jotka hoitajan tulee tietää valittaessa oikeanlaista paikallishoitoa.
- Haavanhoidolla tulee olla tavoitteet, jotka voivat olla haavan paraneminen konservatiivisen hoidon keinoilla, haavan valmistaminen operatiiviseen hoitoon tai sitten haavan pahanemisen ja infektion ehkäisy. Näiden tavoitteiden perusteella suunnitellaan haavanhoitoa. Hoitoon vaikuttavat lisäksi haavalla oleva kudostyyppi, erityksen määrä ja haavan syvyys.
- Haavanhoitoon kuuluvat valmistelevat toimet, kuten oikeanlaisten instrumenttien valinta sekä aseptiikka tulee muistaa haavanhoidon kaikissa eri vaiheissa. Infektoituneet haavat hoidetaan AINA viimeisenä.
- Haavapotilaan kivusta tulee huolehtia hyvin ennen haavanhoitoa, joko haavalle laitettavalla puudutteella tai sitten tarvittaessa muilla keinoin kuten tulehduskipulääkkeillä tai opioideilla.
- Ravitsemuksella ja nesteiden saannilla on suuri merkitys haavojen paranemisen kannalta. Erityistä huomiota tulee kiinnittää proteiinien ja energian saantiin. Tarvittaessa turvataan näiden saantia kliinisillä ravintovalmisteilla.
- Haavanhoitotuotetta olisi hyvä kokeilla haavalla noin kahden viikon ajan. Jos tuotetta lähdetään vaihtamaan, tulee perustella vaihdon syy. Tutkimustietoa ei ole, että jokin tuote olisi parempi, kuin toinen, jos se on valittu haavalla olevan kudostyyppin mukaisesti.
- Tärkeää on dokumentointi havainnoista haavalta, ympäröivästä ihosta sekä tehdyistä hoitotoimenpiteistä.

IHON RAKENNE

Verinahka, (dermis) on ihon syvin kerros ja paksuudeltaan noin 0,5-1,5mm. Verinahka sisältää sidekudosta, joka saa aikaan ihon joustavuuden ja lujuuden. Lisäksi se sisältää verisuonia, imusuonia, hermopäätteitä, karvoja sekä tali- ja hikirauhasia. Orvasesi ja verinahka kiinnittyvät toisiinsa tyvikalvon avulla.



Lihäs



Orvasesi, (epidermis) uusiutuu jatkuvasti ja se koostuu viidestä eri kerroksesta. Orvasesi on ihon pinnallisin kerros, paksuudeltaan noin 0,05-0,6mm.



Ihonalaiskudos, (subcutis) sisältää noin puolet kehossa olevasta rasvasta.



Kuva: Canva

HAAVAN PARANEMISPROSESSI

Akuutin haavan syntyessä verisuonet supistuvat ja elimistö muodostaa verihyytymätulpan, jotta verenvuoto tyrehtyy eli **hemostaasin**. Melko pian hyytymisen jälkeen alkaa hyytymätulppa hajota.

Tulehdusreaktiovaihe eli **inflammaatiovaihe**. Enimmäinen vaihe, joka käynnistää haavan paranemisprosessin. Voimakkaimmillaan 1-3 vrk:n kuluttua. Tulehdusreaktiovaiheessa valkosolut puhdistavat ja puolustavat haava-aluetta. Jos haava ei pääse infektoitumaan, häviää tämä vaihe muutamien päivien kuluessa. Ompeleiden juureen saattaa kehittyä juuri tällaista tulehdusreaktiota, joka on täysin normaalia.

Paranemisprosessin toinen vaihe on korjausvaihe eli **proliferaatiovaihe, (fibroplasia)**. Haavalla alkaa muodostumaan pikku hiljaa hiussuonia ja granulaatiokudosta. Granulaatiokudos on edellytys epiteelikudoksen muodostumiselle. Epiteelikudos kasvaa pääosin haavan reunoilta sekä karvatuppien juurista. Kun epiteelikudos on syntynyt, katsotaan haavan olevan parantunut, vaikkakin paranemisprosessi jatkuu edelleen.

Kolmas vaihe on muokkausvaihe eli **maturaatiovaihe**. Muokkausvaiheessa syntyy arpikudos. Arpikudoksen muodostuminen alkaa noin 2-3 viikkoa haavan synnystä ja saattaa kestää jopa vuoden, ellei pidempäänkin.

Haavan kroonistuessa tulehdusreaktiovaihe ei pääse etenemään korjausvaiheeseen. Syitä tähän on monia. Kroonisen haavan eritteessä olevat valkuaisaineet saattavat pilkkoutua liiksi. Lisäksi hapen määrä eritteessä saattaa olla liian vähäistä, joka estää granulaatiokudoksen muodostumisen. Haavalle saattaa myös muodostua biofilmiä, joka on limamainen solun ulkoinen materiaali, joka kiinnittyy haavan pintaan.

HAAVAN PARANEMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

HAAVAN PARANEMISEEN VAIKUTTAVAT SYSTEEMISET TEKIJÄT

HAPEN SAANTI	Veren ja kudoksen hapensaantiin vaikuttavat monet tekijät, mm. sydänsairaudet, keuhkosairaudet, diabetes ja anemia
TUPAKOINTI ALKOHOLI, HUUMEET	Tupakointi heikentää kudoshapetusta. Päihteet aiheuttavat mm. vajaaravitsemusta, huonoa hygieniaa, Huumeet aiheuttavat kudostuhoa.
LIHAVUUS	Rasvakudoksessa on vähän verisuonia. Suurentunut riski komplikaatioille ja raajojen turvotukselle. Sokeriaineenvaihdunnan häiriöt yleisiä.
IKÄ	Iho ohenee ja herkistyy, verenkierto heikkenee.
RAVITSEMUS	Huono ravitsemustila heikentää paranemista. Eriytinen huomio proteiinien, hiilihydraattien, terveellisten rasvojen sekä vitamiinien saantiin.
SAIRAUDET	Mm. diabetes ja muut aineenvaihduntasairaudet, immuunijärjestelmän sairaudet, selkäydin- ja hermovammat, neurologiset sairaudet.
LÄÄKKEET	Antikoagulantit ja ASA, tulehduskipulääkkeet vaikuttavat veren hyytymiseen. Kortikosteroidit ja solunsalpaajat lisäävät infektioiden riskiä.
PSYKO- SOSIAALISET TEKIJÄT	Stressi vaikuttaa haavan paranemiseen sekä mm. asumisolot, elämäntavat ja hoitoon sitoutuminen.

HAAVAN PARANEMISEEN VAIKUTTAVAT PAIKALLISET TEKIJÄTI

HAAVAINFEKTIO	Yleisin syy haavan parantumisen hidastumiseen.
HEIKENTYNYT VERENKIERTO	Johtaa haavan huonoon hapen ja ravinnon saantiin.
KUOLLUT KUDOS	Estää paranemisvaiheen käynnistymisen.
HEMATOOMA JA SEROOMA ELI KUDOSNESTEKERTYMÄ	Estävät mekaanisesti haavan paranemisen.
MEKAANISET TEKIJÄT	Paine, hankaus ja kudoksen venyminen aiheuttavat haavoja ja hidastavat haavan paranemisen.
ANTISEPTISET AINEET	Vetyperoksidi, klooriheksidiini, jodattu povidoni puhdistavat haavaa, mutta ovat haitallisia pitkään käytettynä.
HAAVAN HAPPAMUUSASTE JA LÄMPÖTILA	Hapan ympäristö on haavan paranemisen kannalta parempi.
HAAVAN KOKO JA SIJAINTI	Paranemiseen vaikuttaa missä ja miten syvä haava on.
KOSTEUSTASA- PAINO	Haava tarvitsee optimaalisen kosteustasapainon parantuakseen.
HAAVAKIPU JA TURVOTUS	Kipu supistaa verisuonia, jolloin paraneminen hidastuu. Turvotus on verenkierron esteenä.

TIMERS-MALLI HAAVAPOHJAN HOIDON TUEKSI

Kehitetty tukemaan haavapohjan valmistelussa huomioitaviin asioihin sekä haavan tilanteen arviointiin. **Kun hoidat haavaa, huomioi nämä kuusi tekijää.**

T

Tissue management = **HAAVAN PUHDISTAMINEN**

Tunnista kudokset, jotka ovat haavassa, fibriini, nekroottinen, granuloiva. Puhdista haava tarvittavilla menetelmillä. Varmista kuitenkin ennen, millainen haava on kyseessä.

I

Inflammation and infection control = **TULEHDUKSEN HALLINTA**

Ehkäise infektioita, tunnista ja hoida mahdollinen infektio infektioituneen haavan periaatteiden mukaisesti. Huomioi haavalla oleva verenkierto ja muut sairaudet, jotka saattavat altistaa infektioille.

M

Moisture balance = **KOSTEUSTASAPAINOSTA HUOLEHTIMINEN**

Kosteus edesauttaa haavan paranemista, joten huolehdi, että haavapohjassa on optimaalinen kosteustasapaino oikeanlaisella haavanhoitotuotteella. Huomioi turvotuksenestohoito sekä haavaa ympäröivän ihon hoito.

E

Epithelial advancement = **EPITELISAATION TUKEMINEN**

Jotta haavalla olisi edellytys parantua, tulee tukea epitelisaation eli uudisihon muodostumista kaikilla edellä mainituilla asioilla. Epitelisaatiota saattaa hidastaa haavan huono verenkierto, mahdollinen hypergranulaatio tai kallus haavan ympärillä. Haavasidokset voivat myös aiheuttaa vaurioita.

R

Repair and regeneration = **KUDOSTEN UUSIUTUMISEN TUKEMINEN**

Joissain tapauksissa, jos haavaa ei saada paranemaan perinteisesti puhdistamalla, hoitotuotteilla ja tukihoidoilla, kuten kompressiohoidolla, voidaan silloin harkita moderneja ja edistyneitä menetelmiä. Tällaisia ovat mm. alipaineimuhoito, paikallisesti annosteltu happi, typpioksidi ja keinoiho.

S

Social- and patient-related factors = **SOSIAALISET JA POTILASKOHTAISET TEKIJÄT**

Tärkeää ottaa huomioon sosiaaliset ja potilaskohtaiset tekijät. Näitä ovat mm. hoitoon sitoutuminen ja hoitomyöntyvyys. Hyvällä potilasohjauksella on merkitystä, jotta potilas ymmärtää hoitonsa tärkeyden. Tulee myös kuunnella potilasta ja hänen toiveitaan hoitoon liittyen.

HAAVAN PARANEMISEN ARVIOINTI VPKM-VÄRILUOKITUKSEN AVULLA

Suomen haavanhoitoyhdistyksen asiantuntijaryhmä on laatinut VPKM-väriluokituksen, jota suositellaan käytettäväksi, kun arvioidaan haavan paranemista. **Väriluokituksen avulla pystytään arvioimaan haavalla oleva kudostyyppi ja valitsemaan paikallishoito kudoksen mukaisesti.**

Lisäksi väriluokituksessa on otettu huomioon hypergranulaatiokudos, luu ja jänne, iskeeminen haava sekä infektoitunut haava. Huomioi, että yhdessä haavassa saattaa olla useita kudostyyppejä ja hoito valitaan **aina haitallisimman kudostyyppin mukaan.**

Väriluokitus ei sovellu palovammojen, paleltumavammojen, syöpähaavojen eikä onkaloiden tai fistelien arvioinnissa. Väriluokitusta ei myöskään käytetä painehaavojen syvyyden arvioinnissa.

Epiteelikudos

Vaaleanpunainen

Ihon uloin kerros (epidermis).

Hoitoperiaate:
Suojaa ohutta ihon uudiskudosta, joka on herkkä vaurioitumaan.



Granulaatiokudos

Punainen

Terve, pienijyväinen uudiskudos, joka on edellytys haavan paranemiselle.

Hoitoperiaate:
Huolehdi kosteustasapainosta. Granulaatiokudos tarvitsee kostean paranemisympäristön, mutta liiallinen kosteus on haitallista.



Fibriinikate

Keltainen

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai sitkeää. Katteen väri riippuu haavan kosteudesta.

Hoitoperiaate:
Pehmitä ja/tai poista fibrinikate.

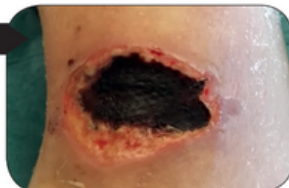


Nekroottinen kudos

Musta

Kuollut kudos, joka voi olla pehmeää tai kovaa. Nekroosin väri riippuu haavan kosteudesta.

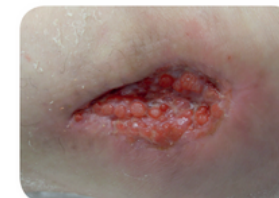
Hoitoperiaate:
Pehmitä ja/tai poista nekroottinen kudos.



Hypergranulaatiokudos

Granulaatiokudoksen liikakasvu, mikä estää haavan epitelisoitumisen. Kudoksen väri on tumman- tai vaaleanpunaista ja se voi kasvaa ihon tason yläpuolelle.

Hoitoperiaate:
Poista mekaanisesti (kauha tai kyretti), laapista ja suojaa ilmavalla sidoksella.



Luu ja jänne

Haavan pohjalla oleva luu tuntuu kovalta instrumenttiin. Terve jänne on kellertävää, syymäistä kudosta.

Hoitoperiaate:
Pidä kosteana, koska luu ja/tai jänne ei saa kuivua. Konsultoi lääkäriä.



Iskeeminen haava

Esiintyy yleensä jalkaterässä. Raajassa on huono valtimoverenkierto.

Hoitoperiaate:
Pidä kuivana. Ei mekaanista puhdistusta, jos nekroosi on kuiva ja sen alta ei tunnu hyltymistä (fluktaatiota). Konsultoi lääkäriä.



Diabeetikon jalkahaava
www.kaypahoito.fi / Diabeetikon jalkaongelmat

Infektoitunut haava

Paraneminen hidastuu tai pysähtyy. Haavaympäristössä esiintyy turvotusta, punoitusta ja kuumotusta. Haavaeritteen koostumus muuttuu, lisääntyy ja haisee. Kipu saattaa lisääntyä.

Hoitoperiaate:
Poista infektoitunut ja kuollut kudos. Konsultoi lääkäriä.



HAAVAN KLIININEN ARVIOINTI

- Haavaa tulee arvioida ensin silmämääräisesti ja katsoa siinä olevaa peittosidosta. sidoksesta tulee katsoa, onko sen **koko ja imukyky olleet riittävät**.
- **Haavaeritteestä** katsotaan, minkälaista se on. Väri, haju, koostumus sekä onko erityis muuttunut viime hoitokertaan nähden. HUOM, poikkeava haju saattaa viitata infektiin. Koostumukseltaan märkäinen, samea, ruskea tai kellertävä erite viittaavat myös infektiin.
- Arvioi haavan **ympäröivä iho ja haavareunat**. Onko sidos aiheuttanut ihoärsytystä tai hankaumia, onko haavareunoilla maseraatiota. Onko iho kuiva tai hilseilevä, punoittava tai tummunut haavan ympäriltä. Iholta tunnustellaan lämpö sekä palpoidaan raajoista sykkeet verenkierron arvioimiseksi.
- **Haavapohjan arviointi**. Apuna voi käyttää VPKM väriluokitusta. Onko haava **epitelisoitunut, granuloiva, fibriinikatteinen tai musta. Näkykö esim. luuta tai jännettä**.

HAAVAN MITTAAMINEN:

- Haavan **laajuus** mitataan haavamitalla **leveimmästä ja pisimmästä kohdasta**.
- Haavan **syvyys** mitataan tarvittaessa pumpulipuikon avulla ja verrataan pumpulipuikosta saatua tulosta haavamittaan.
- **Onkalot, fistelit ja haavatakat** tunnustellaan ja mitataan käyttäen apuna pumpulipuikkoa.

Haavaa on hyvä mitata kahden viikon välein.

Haavan arvioinnin sekä seuraamisen hyvänä apuvälineenä on **haavan kuvaaminen kameralla. Käytä Lifecare-cameraa, jotta kuvan saa suoraan potilaan tietoihin.**



KIRJAA TEKEMÄSI HAVAINNOT HAAVASTA, HAAVAERITTEESTÄ MM, VÄRI, HAJU, KOOSTUMUS, KÄYTETTY PUHDISTUSMENETELMÄ, SEKÄ KÄYTTÄMÄSI HAAVANHOITOTUOTE. KÄYTÄ APUNA VPKM-VÄRILUOKITUSTA.

HAAVAN PUHDISTAMINEN

Haavan puhdistaminen aloitetaan sidosten poisoton jälkeen haavaan tarkoitettulla puhdistusnesteellä, puhdistuspyyhkeellä tai kehonlämpöisellä vesijohtovedellä. **Sidokset poistetaan vasta sitten**, kun haavaa aletaan hoitamaan, jotta haava ei pääse jäähtymään.

Huomioi haavaa puhdistessa puhdistaa myös haavaa ympäröivä iho vanhasta rasvakertymästä, näin ehkäistään rasvakarstan muodostumista. Haavareunojen huolellisella puhdistuksella mahdollistetaan solujen toiminta, jotta epitelisaatio pääsee käynnistymään.

Ennen puhdistamista arvioidaan mitä kudosta haavalla on ja mikä on haavan paranemisvaihe. Puhdistuksen aikana arvioidaan onko haavalla mahdollisia onkaloita, taskuja, luuta tai jännettä. Puhdistuksen jälkeen arvioidaan mihin kudoksiin haava yltää ja mikä on haavan syvyys.

- Puhdistaminen on tärkeä osa haavanhoitoa. Tarkoituksena poistaa vierasmateriaalit ja haitallinen kudος, joka estää haavan paranemisen.
- Katteinen haava lisää lisäksi infektioriskiä sekä ylläpitää tulehdusta. Kuollut kudος pääsee muodostumaan haavalle silloin, kun verenkierto on riittämätön tai haavaan pääsee kohdistumaan painetta niin, että verenkierto estyy haavalla tai kudoksissa.

Haavan puhdistaminen antiseptisellä aineella.

Vetyperoksidi 1%

Saatetaan käyttää haavan puhdistamiseen ja tihkuvuodon tyrehtyttämiseen. Muistettava, että liuos on toksinen terveelle solulle ja voi haitata haavan paranemista. Tämän vuoksi se on tarkoitettu vain lyhytaikaiseen käyttöön ja tarkoin harkiten. Ei saa käyttää kapeisiin onkalohaavoihin, sillä aine hajottaa kuollutta kudosta ja näin saattaa tukkia haavan estämällä eritteen pääsyn pois haavasta.

- Vetyperoksidi laitetaan suoraan haavalle ja annetaan kuohahtaa, jonka jälkeen haava huuhdellaan hyvin NaCl-liuoksella.
- Tihkuvuotoa tyrehtytetään laittamalla liuosta joko harsotaitokseen tai pumpulitikkuun ja painetaan sillä haavaa kevyesti noin minuutin ajan. Tämän jälkeen vetyperoksidia ei tarvitse huuhdella.

HAAVAN PUHDISTAMISEN KEINOT

KEMIALLINEN PUHDISTUS

Tuotteet, jotka ovat vaikutusmekanismiltaan antibakteerisia, likaa irrottavia ja hajottavat kuollutta kudosta. Tällaisia tuotteita ovat:

- Hunaja ja pihka
- Jodi
- Antiseptiset liuokset (Vetyperoksidiliuos)
- Biofilmiä hajottavat tuotteet

AUTOLYYTTINEN PUHDISTUS

Menetelmä, joka tukee mekaanista ja terävää puhdistamista. Tuetaan kehon omaa autolyysiä luomalla optimaalinen kosteustasapaino ja lämpö haavalle. Autolyysiä tukevat tuotteet ovat kosteutta tuovia tai ylläpitäviä kuten:

- Hydrofibersidokset
- Useat vaahtosidokset

ENTSYMAATTINEN PUHDISTUS

Menetelmä, joka tukee mekaanista ja terävää puhdistamista. Salvamaisessa voiteessa olevat entsyymit hajottavat kuollutta kudosta, mutta eivät vahingoita elävää kudosta. Jotta entsyymi voi aktivoitua, tarvitsee se kosteutta.

- esim. Iruxol N

HAAVAN PUHDISTAMISEN KEINOT

TERÄVÄ JA MEKAANINEN PUHDISTUS

Instrumentti valitaan kudostyyppin mukaan.

- Kauha
- Rengaskyretti, **huomioi, että toinen puoli kyretistä on terävämpi**
- Atulat, sakset, kirurginen veitsi

Terävässä puhdistamisessa saattaa tihkuttaa verta, jonka voi tyrehdyttää esim. vetyperoksidiliuoksella.

Jos ei voida suorittaa terävää puhdistusta, voidaan käyttää puhdistuspyyhkeitä ja tyynyjä.

KIRURGINEN POISTO JA KIRURGINEN PUHDISTUS

Haavan kirurginen poisto eli **ekskisio**, jossa leikkaussalissa poistetaan kaikki kuollut kudos.

Haavan kirurginen puhdistus eli **revisio**, jossa haava puhdistetaan leikkaavilla instrumenteilla, kuten saksilla, veitsellä tai pinseteillä, ei tarvita leikkaussaliolosuhteita.

BIOLOGINEN PUHDISTUS

Hoitona käytetään kärpäsen toukkia. Toukat tuottavat proteolyyttistä entsyymiä, joka hajottaa kuollutta kudosta.

HAAVAA YMPÄRÖIVÄN IHON HOITO

YLEISIMMÄT ONGELMAT HAAVAA YMPÄRÖIVÄSSÄ IHOSSA:

Maseraatio eli ihon vettäminen

Maseroitunut iho on vaaleampaa, sillä siinä ei ole pigmenttiä, se saattaa olla myös harmahtava tai valkoinen. Se voi olla myös turvonnut ja kipeä. Haava saattaa laajentua, jos iho sen ympäriltä pääsee vettymään.

Haavaympäristöä suojaavia tuotteita ovat **ihonsuojakalvo**, jota on suihkeena, voiteena tai geelinä. Tuotteen kuivuessa iholle muodostuu hengittävä ja suojaava kalvo. Tuotetta ei tarvitse poistaa, eikä siitä aiheudu haittaa rikkiäiselläkään iholla. Aineen levittämisen jälkeen, annetaan ihon kuivua ja esim. taiteiden ja rinnanalusten iho pidetään erillään niin kauan. Katso eri tuotteiden käyttöohjeet.

Hydrokolloidilevyä sekä **polyuretaanikalvoa** voidaan myös käyttää.

Haavan erittäessä runsaasti voidaan käyttää **Hydrofibersidosta** kerrostettuna, joka imee eritteen kohtisuoraan.

Ihon kuivuus

Altistaa raapimiselle ja tämä taas altistaa kutinan lisääntymisen. Kuiva iho myös hilseilee. Muista, että paljon vettä sisältävät perusvoiteet voivat kuivattaa ihoa entisestään. Rasvainen perusvoide puolestaan ei välttämättä pääse imeytymään iholla.

Puhdista iho aina ennen rasvausta, sillä rasvaus vanhan rasvan päälle yhdessä kuolleen ihosolukon kanssa saattaa muodostaa rasvakarstaa. Rasvakarstan saa poistettua ihoöljyhauteella ja pinsetillä varovasti rapsuttaen.

Staasiekseema eli ihon tulehdustila

Esiintyy erityisesti laskimoperäisten säärihaavojen yhteydessä. Iholla esiintyy punoitusta, turvotusta ja vetistystä. Lisäksi iho kutisee ja hilseilee. Perusrasvalla staasiekseemaa ei saada pois, vaan se vaatii kortisonivoiteen.

Muita ongelmia ovat lisäksi ekseema eli ihottuma, hyperkeratoosi eli ihon sarveiskalvon paksuuntuminen, kontaktiallergiat sekä bakteeri- ja sieni-infektiot.

- Tärkeä osa paikallishoitoa, sillä iho vaurioituu herkemmin haavan ympäriltä ja vaurioitunut haavaympäristö on esteenä haavan paranemiselle.
- Riskinä uusien haavojen syntyminen vaurioituneen ihon vuoksi.
- Haavaa ympäröivän ihonhoidon lisäksi tärkeää on huomioida ja puhdistaa potilaan varvasvälit.

Ihonsuojatuotteita



Kuva: Krista Kaasalainen

HAAVASIDOKSEN VALINTA

Haavasidoksen tarkoitus:

- Haavan suojaus liialta, hankaukselta ja mekaaniselta ärsytykseltä
- Haavan tukeminen ja levossa pitäminen

RUNSAASTI ERITTÄVÄ HAAVA

Haavaerite on normaalisti hieman kellertävää ja siinä ei ole pahaa hajua. Haavan erittäessä runsaasti, saattaa syynä olla infektio, kudosturvotus tai kudoksen mekaaninen vaurio, kuten paine. Runsaasti erittävässä ja kroonisten haavojen eritteessä on tekijöitä, jotka hidastavat haavan paranemista. Runsas erite myös herkästi vaurioittaa ympärillä olevaa ihoa, joten haavan ympäristön suojaaminen on tärkeää.

Haavanhoitotuotteet:

- Tuotteiksi valitaan sellaiset sidokset, jotka lukitsevat eritteen itseensä paineenkin alla, kuten superabsorbentsidokset, geeliytyvät kuitusidokset tai alginaatti.

- Haavalle tulevasta sidoksesta, joka on kosketuksissa haavaan, voidaan käyttää nimitystä ensimmäinen sidos.
- Peittosidos nimitystä voidaan käyttää joko ensimmäisen sidoksen peittämiseen toisella sidoksella, tai sitten peittosidos on kontaktissa haavaan, jolloin haavalla ei ole muita sidoksia.
- Peittosidos on aina ulommainen sidos haavasta. Peittosidos voidaan kiinnittää vielä erilaisilla kiinnityssidoksilla, kuten kierre- ja putkisidoksilla.

VÄHÄN ERITTÄVÄ HAAVA

Kuivaan tai vähän erittää haavaan tulee luoda kosteutta. Haavan ollessa liian kuiva, solut kuolevat ja haavapinta karstoittuu. Jos haavatuote on liian imukykyinen tai kosteutta haihduttava sidos, kuivuu sidos herkästi haavalle ja jää siihen kiinni.

Haavanhoitotuotteet:

- Hyviä kosteuttavia tuotteita ovat mm. hunaja, hydrogeelit, kalvopintaiset vaahtosidokset tai geeliytyvät kuitusidokset kosteutettuna. Hydrogeeliä sisältävissä tuotteissa on korkea vesipitoisuus, jonka vuoksi ne kosteuttavat hyvin haavoja ja soveltuvat erityisen hyvin, jos haavalla on luuta tai jännettä näkyvissä.

- Oikein valitulla haavanhoitotuotteella pystytään edesauttamaan haavan optimaalista paranemista.
- Haavanhoitotuotteen valintaan vaikuttavat lukuisat tekijät kuten, haavan paranemisvaihe, tavoite, sijainti, kipu, erityys, infektio sekä haavan ympäristö.
- Tuotteen valinnassa tulee miettiä myös kustannustehokkuutta.

HAAVANHOITOTUOTTEITA GENEERISEN NIMEN MUKAAN

AKTIIVIIHIILISIDOS

Esim. **Askina Carbosorb, Carbonet**
Poistavat tehokkaasti haavalta pahaa hajua, hiivasieniä ja bakteereita. Aktiivihiili on sidoksen sisällä. Sidoksessa voi myös olla alginaattia, hydrofiberkuituja tai polyuretaanivaahtoa. Sidoksessa saattaa olla myös hopeaa, jolloin saadaan antimikrobinen vaikutus.

Soveltuu erityisen hyvin syöpähaavojen hoitoon, runsaasti erittäviin ja pahanhajuisiin haavoihin. Tarvitsee aina erillisen kiinnityksen, Askina Carbosorb-sidoksen voi leikata. Lue aina tuoteseloste, sillä kaikkia aktiivihiilisiä ei voi leikata. Askina Carbosorb-sidoksessa valkoinen pinta tulee haavaa vasten. Haavan vuotaessa erittäin runsaasti, voidaan Askina Carbosorb-sidoksen alle laittaa esim. alginaattisidos imutehoa lisäämään.

Esim. CarboFlex ja Carbonet -sidoksia ei voida leikata.

Koska sidoksessa on hiiltä, saattaa sidos värjätä haavan ja haavaympäristön ihon tummaksi.

ALGINAATTISIDOS

Esim. **Seasorb, Melgisorb**
Sidos sisältää polysakkaridikuitua ja se aktivoituu haavaeritteestä muuttuen geelimäiseksi kostuttaen haavaa ja näin luo haavalle optimaalisen paranemisympäristön. Alginaatilla on verenvuotoa tyrehdyttävä ominaisuus. Alginaattia on olemassa yhdistelmäsidoksina.

Sopii kohtalaisesti tai runsaasti erittäviin haavoihin niiden hyvän imukykyensä vuoksi. Vähän erittävään haavaan alginaattisidos saattaa tarttua kiinni. Jos näin käy tulee sidos poistaa kostuttamalla tai laittamalla kostea sidos alginaattisidoksen päälle muutaman tunnin ajaksi.

Voidaan käyttää ihonottokohdan ensisijaisena sidoksena.

Alginaattisidos leikataan haavan kokoiseksi ja suojataan se peittosidoksella. Sidoksella on hyvä muovautumiskyky.

Voidaan käyttää infektoituneessa haavassa sekä syöpä- ja sienihaavojen hoidossa.

Sopii onkalomaisiin haavoihin ja siitä on olemassa nauhamaisia tuotteita. Pitää muistaa, että alginaatti laajenee kostuessaan.

Riippuen sidoksesta, tuote voi olla haavalla 3-7 päivää. Päällimmäisen sidoksen voi vaihtaa useamminkin.

ENTSYMAATTINEN VALMISTE

Irxol N

Hajottaa kuolleessa kudoksessa olevaa kollageenia. Tämän ansiosta kuollut kudos irtoaa terveestä kudoksesta edistäen haavan mekaanista puhdistamista. Koostumukseltaan kellertävän ruskea voide.

Käytetään fibriini- ja nekroottisen kudoksen poistoon. Haavan puhdistaminen entsyymaattisella valmisteella on lähes kivutonta ja sen avulla helpotetaan haavan mekaanista puhdistamista.

Puhdista haava ensin suihkuttamalla tai NaCl:lla sekä mekaanisesti.

Kostuta haavan pohja NaCl:lla.

Laita Irxol mono haavapohjaan noin 2 mm paksuudelta.

Jos haavassa on panssarimaista kovaa nekroottista kudosta, tee viltoja pintaan, jotta aine pääsee vaikuttamaan nekroottisen kudoksen alla.

Voiteen peittämälle alueelle laitetaan NaCl:lla kostutettuja taitoksia ja niiden päälle esim. polyuretaanikalvo. Haavanhoito tehdään päivittäin, ellei jopa kaksi kertaa päivässä. Käyttö MAX. 2 viikkoa.

HYDROFIBER-SIDOKSET

Aquacell, Exufiber

Geeliiytyy kostuessaan ja näin pitää haavapinnan kosteana sekä puhdistaa haavaa lukitsemalla eritteen ja bakteerit sisäänsä. Erite tai kostutusneste imeytyvät sidokseen pelkästään ylöspäin. Sidos kutistuu hieman kostuessaan mikä tulee ottaa huomioon. Ompeluvahvistetut sidokset sopivat myös onkaloihin.



Sopii lähes kaikkiin erittäviin haavoihin, myös I-II asteen pinnallisiin palovammoihin. Kuiviin haavoihin sidokseen tuodaan kosteutta kostuttamalla sidos NaCl:lla haavalle laitettaessa. Sidos tukee elimistön autolyyttista puhdistusta kuolleesta- tai fibriinikatteisesta kudoksesta. Sidoksen tulee ylittää haavareunojen yli ja se vaihdetaan heti, kun imukyky on täytynyt, jotta haavareunat eivät pääse maseroitumaan. Sidoksen voi laittaa kuivana maseroituneen haavaympäristän päälle, sillä sidos imee kosteuden ja geeliiytyy pelkästään erittävän haavapinnan päältä. Pitää olla tarkkana sidoksen asettelussa, sillä geeliiytyessään saattaa sidos luiskahtaa pois paikaltaan, jos peittosidos ei ole tarpeeksi tiiviisti haavan ja hydrofibersidoksen päällä. Taskumaisissa sekä onkalohaavoissa tulee muistaa, että sidos laajenee kostuessaan, jonka vuoksi haavaa ei saa täyttää kokonaan sidoksella.

HYDROFOBINEN KANGASSIDOS

Sorbact

Hydrofobinen eli vettä hylkivä rasvahappoesterillä käsitelty asetaatti- tai puuvillakudos. Sitoo bakteereita ja hiivasieniä itseensä ja poistuvat osittain haavalta sidosvaihdon yhteydessä.



Sopii infektioiden ennaltaehkäisyyn sekä vähän tai kohtalaisesti erittävien infektoituneiden haavojen hoitoon. Sidosta voidaan käyttää taiveissa, rinnanalusissa tai varpaiden välissä hautumien ehkäisyyn ja hoitoon. Kankaan voi kostuttaa hydrogeelillä tai sitten käyttää valmiita hydrofobisia geelidoksia. Geelidokset sopivat hyvin luun ja jänteen kosteana pitämiseen sekä kuiviin haavoihin. Nauhamainen hydrofobinen sidos sopii hyvin onkalohaavoihin, mutta pitää olla tarkkana, että nauha ei pääse kastuessaan valahtamaan onkaloon. Nauhan voi silloin kiinnittää esim. haavakalvon avulla. Valmiita kangassykeröitä voidaan käyttää syvään haavaan.

HYDROGEELIT

Esim. Kliniderm hydrogel

Sisältää vettä. Kahdentyyppisiä; geelimäisenä sekä kiinteänä levynä. Ei haitallista yhteisvaikutusta muiden tuotteiden kanssa. Hydrogeeli ei ainoastaan kosteuta haavaa, sillä se myös imee haavaeritettä itseensä. Valmisteita on alginaatti-, natriumkloridi- ja hunajasekoitteisena.



Kuiviin ja vähän erittäviin haavoihin tuomaan haavalle kosteutta, näin se tukee elimistön autolyyttista puhdistumista. Voidaan pehmittää nekroottista- ja fibriinikatteista kudosta. Geeliä puristetaan suoraan haavalle ja levitetään lähes haavan reunalle asti ja peitetään peittosidoksella. Geelin päälle voidaan myös laittaa rasva- tai silikoniverkko, joka pitää geelin paikallaan, jonka jälkeen haava peitetään peittosidoksella. Hydrogeeliä voidaan imeyttää harso- tai kuitutaitokseen, jolloin ne laitetaan möyhennettynä hieman haavaa pienempänä, jotta haavareunat eivät pääse maseroitumaan. Geeli maseroi herkästi haavareunoja, jonka vuoksi niiden käyttöä ei suositella säarihaavan hoidossa, jos käytössä on tukisidokset.

HYDROKOLLOIDIT

Esim. **DuoDERM, Subrasorb**

Imee itseensä eritettä, jolloin levy muuttuu hyytelömäiseksi lämmön ja eritteen vaikutuksesta. Pitää haavan kosteana suojaten uudiskudosta. Edesauttaa autolyyttistä puhdistusta nekroosi- ja fibriinikudoksesta. Saatavana mm. levymäisenä, geelinä ja pastana.

Soveltuu lähes kaikkiin haavan paranemisen vaiheisiin. Hyvä muistaa että katteisessa haavassa hydrokolloidin käyttö saattaa ensi alkuun laajentaa haavaa. Tämä on normaalia, joka johtuu haavan puhdistumisesta fibriini- ja nekroottisesta kudoksesta.

Sidosta poistaessa, saattaa haavalta tulla epämiellyttävä hajua, joka on myös normaalia ja katoaa haavaa puhdistettaessa.

Kun käytetään hydrokolloidia tulee haavaympäristöä seurata tarkasti. Tuote ei sovellu runsaasti erittäviin haavoihin maseraatio- ja hypergranulaatoriskin vuoksi. Haavalevy vaihdetaan heti, kun sen imukyky on täyttynyt. Sidos laitetaan noin 3 cm haavareunojen yli ja sidos saa olla paikallaan noin 3-7 päivää.

Hydrokolloidilevy on okklusiivinen eli läpäisemätön tai puoliläpäisemätön, jonka vuoksi se **Ei sovellu** diabeettiseen jalkahaavaan, erysipelaksen, vaskuliitin eikä iskeemisen haavan hoitoon.

HOPEASIDOKSET

Hopea aktivoituu haavaeritteen tai kostutusnesteen vaikutuksesta sidoksessa.

Antimikrobinen vaikutus on laaja. Hopea pystyy tappamaan hiivasieniä, homesieniä ja bakteereita sekä moniresistenttejä bakteereita, kuten MRSA:ta, VRE:tä ja VSE:tä.

Hopeasidokset ovat tarkoitettu infektoituneen haavan hoitoon sekä infektioiden ehkäisyyn sellaisille potilaille, joiden haava on suuressa riskissä infektoitua, kuten palovammapotilailla ja diabeetikoilla. Suositellaan käytettäväksi kuuriluontoisesti enintään kahden viikon ajan. Hopeasidos voi olla haavalla useiden päivien ajan, jos infektio on lievä ja eritteen määrä on vähäinen.

HUNAJAHOITO

Esim. **Activon tube, Medihoney**

Hunajan sisältämän sokerin vaikutuksesta haavaan tulee osmoottisia iskuja kuolleen ja terveen kudoksen väliin irrottaen ne toisistaan. Sokeri myös imee itseensä kudost nestettä ja näin ollen vähentää infektoituneen haavan märkäeritystä. Hunajaa on mm. levynä ja geelinä.

Soveltuu erityisen hyvin huonosti paraneviin kroonisiin haavoihin. Käytetään myös pinnallisissa, syvissä ja infektoituneissa haavoissa sekä palovammojen hoidossa. Voidaan käyttää diabeetikoiden haavojen hoidossa, mutta silloin on hyvä seurata verensokeriarvoja. Hunajahoidolla pystytään tehokkaasti pehmentämään katetta ja näin ollen helpottaa mekaanista puhdistusta.

Hyvä muistaa, että hunajahoidon aikana haavaeritys lisääntyy ja saattaa tämän vuoksi aiheuttaa haavaympäristön maseraatiota. Hoidon alussa hunajasidosta vaihdetaan päivittäin ja imevät sidokset voidaan vaihtaa useamminkin. Myöhemmin, kun erityys vähenee, voidaan myös pidentää haavahoitoväliä ollen 2-5 vrk. Haavalla saattaa esiintyä kirvelyä ja pistelyä, etenkin hoidon alkuvaiheessa, tämä on normaalia. Hunajasidosta **Ei saa peittää kalvolla.**

Ei saa käyttää mehiläisen pistoksista allergiselle.

PIHKAOITO

Abilar 10%

Valmistettu puhdistetusta ja kuumentamattomasta kuusen pihkasta joka on sekoitettu voidepohjaan.



Sopii kaikentyyppisille haavoille, erityisesti nekroottisiin, kontaminoituneisiin sekä infektoituneisiin haavoihin. Hyviä tuloksia on myös saatu sieni-infektioiden hoidossa iholla, hiuspohjassa sekä kynsissä. Pihkasalva soveltuu nirhaumiin ja hankaumiin levittämällä salvaa ohuelti iholle.

Ei ole merkittäviä yhteisvaikutuksia muiden tuotteiden kanssa.

Ei sovellu hartsiallergikolle eikä suositella käytettäväksi raskauden tai imetyksen aikana.

POLYURETAANIKALVOT

Esim. Opsite

Puoliläpäisevä kalvo, joka kiinnittyy itsestään. Suojaa haavaa kastumiselta. Haava pysyy kalvon alla kosteana ja iho pystyy hengittämään hyvin sidoksen alla. Kalvo on hyvin ohutta ja voi olla paikallaan useita päiviä.



Voidaan käyttää ensimmäisenä ja toisena sidoksena. Sopii vähän erittäviin, puhtaisiin ja pinnallisiin kirurgisiin haavoihin. Erityisesti hyvä sidos suojaamaan epitelisoitunutta haavaa, kuten ihon ottokohta, hankauma ja rakkula. Toisena sidoksena käytettäessä sopii erilaisten kompressien tai imevien sidosten peitto- ja kiinnitysmateriaalina. Sidos toimii myös painehaavojen ehkäisyssä suojaten alttiiksi joutunutta ihoa hankaukselta ja kitkalta. **Ei saa peittää infektoitunutta haavaa.**

Ihonottokohdassa kalvo saa olla paikoillaan kaksikin viikkoa. Liian aikaisin otettu kalvo saattaa aiheuttaa ihon rikkoutumisen ottokohdalla, jos haava ei ole vielä epitelisoitunut.

Kalvoa laittaessa tulee muistaa, että ei venytä kalvoa, koska kiristyessään kalvo saattaa aiheuttaa iholle rakkuloita kalvon reunakohdalla.

Tyynyllisiä kalvosidoksia käytetään leikkaushaavoilla, katetrien ja haavadreenien kiinnityksessä.

POLYSAKKARIDIVALMISTE

Esim. Iodosorb

Sisältää jodia. Löytyy voiteina, voidesidoksina ja jauheen muodossa. Imee ja sitoo haavaeritettä itseensä



Laitetaan kosteaan haavapohjaan puhdistamaan haavaa fibriini- ja nekroottisesta kudoksesta. Kuivaan haavaan valmistetta ei tule käyttää, sillä se menettää tehonsa, jos valmiste pääsee kuivumaan. Voidaan käyttää infektoituneelle haavalle. Tuotetta ei saa käyttää raskauden aikana, jodiallergikolle eikä myöskään, jos potilaalla on kilpirauhasen toiminnan häiriö.

Pasta ja jauhe peitetään molemmat puoliläpäisevällä polyuretaanikalvolla. Silloin, kun valmiste on imenyt eritteen itseensä, tuotteen väri vaalenee, jolloin se tulee poistaa haavalta. Poistettaessa pastan voi kostuttaa NaCl-liuoksella, jolloin tuote irtoaa helpommin. Jos haavalla on runsas erityis, tulee tuote vaihtaa päivittäin, muuten sidosvaihto voidaan tehdä sitten, kun valmiste on vaihtanut väriään vaaleaksi.

VAAHTOSIDOKSET

Esim. **Allevyn, Mepilex**

Vaahtosidokset valmistetaan joko polyuretaanivaahdosta tai silikonivaahdosta.

Ylläpitää haavalla optimaalista paranemisolosuhdetta pitämällä haavan lämpimänä ja kosteana. Itsestään kiinnittyviä ja kiinnittymättömiä. Itsestään kiinnittyvien kanssa voi käydä suihkussa.



Sopii vähän tai kohtalaisesti erittäviin haavoihin. Erityisesti hyviä herkälle iholle. Useat valmisteet imevät eritettä kohtisuoraan, jolloin haavaerite lukittuu sidokseen. Tämän vuoksi kohtisuoraan imeytyviä sidoksia voidaan käyttää tukisidosten alla.

Voidaan käyttää painehaavojen ennaltaehkäisyssä.

Vaahtosidos vaihdetaan 3-5 päivän välein sekä aina, kun imukyky on täyttynyt. Sidos on ollut liian kauan, jos erite on yltänyt sidoksen reunalle asti.

Useat vaahtosidokset eivät pysty imemään veristä eritettä, jonka vuoksi haavapinnalle saattaa syntyä kuiva verihyytymä. Hyytymää voidaan pehmittää laittamalla hydrogeeliä vuorokaudeksi vaahtosidoksen alle. Jos haavalla on veristä vuotoa, silloin on parempi laittaa esim. verkkosidos ja haavatyyny.

POLYMEM JA POLYWIC

Polymem sidokset ovat Polyuretaanivaahdosidoksia, jotka sisältävät glyseriiniä, F-68 pinta-aktiivista ainetta ja superabsorboivaa tärkkelystä.



PolyMem sidosta käytetään ensimmäisenä sidoksena ja sitä voi leikata. Tukee haavalla tapahtuvaa autolyttistä puhdistumista. Glyseriinin avulla haava ylläpitää kosteutta, liuottaa kuollutta kudosta ja estää sidoksen tarttumisen haavaan. Sidos voi olla korkeintaan 7vrk paikallaan. Haavalevyn tulee olla 0,6-5cm suurempi, kuin haava. Jos haava on kuiva tai katteinen, niin haavalle voidaan laittaa muutama tippa NaCl-liuosta ennen sidoksen laittoa haavalle, jotta sidos aktivoituisi. Voidaan kiinnittää esim. sideharsorullalla, sillä PolyMem ei tarvitse erillistä imeväistä sidosta päälle.

PolyWic sidoksesta tulee leikata haavan kokoinen pala ja sen voi laittaa kummin päin vain. PolyWic sidoksen päälle tulee laittaa PolyMem peittosidokseksi, sillä PolyWicissä ei ole ulkopinnalla polyuretaanikalvoa. Eivät sovellu 3.asteen palovammoille.

VERKKOSIDOKSET

Rasvaverkko, esim. **Jelonet**

Silikoniverkko, esim. **Mepitel**

Ovat ohuita, eritettä läpäiseviä sidoksia. Rasvaverkko on kustannukseltaan edullisempi, mutta silikoniverkkoa voidaan pitää haavalla kauemmin eikä myöskään sen poistaminen satu haavalta otettaessa.



Käytetään pinnallisissa ja puhtaissa, sekä vähän erittämissä haavoissa estämään peittosidoksen tarttumista haavapohjaan. Hyviä käyttökohteita ovat nirhaumat, I-II asteen palovammat, ihon ottokohta ja ihonsiirteet, säärihaava ja rakkulat.

Rasvaverkko tulee vaihtaa 1-3 päivän välein, sillä vaarana on, että se kuivuu haavaan kiinni.

Rasvaverkko saattaa myös maseroittaa pinnallisen haavan reunoja, sillä verkko liikkuu herkästi ja saattaa mennä terveeseen iholle päälle.

Silikoniverkkoa voidaan pitää haavalla jopa kaksikin viikkoa niin, että vain päällimmäisiä sidoksia vaihdetaan. Silikoniverkko tarttuu herkästi käsineisiin kiinni, tätä helpottamaan käsineet voidaan kostuttaa, jolloin kyseistä ongelmaa ei enää ole.

EPITELISOIVA KUDOS

VAALEANPUNAINEN HAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Ihon suojaaminen tärkeintä, sillä iho on hyvin herkkää
- Vältetään turhaa koskettelua ja hankausta

Haavan puhdistaminen:

- NaCl-liuoksella tai kehonlämpoisellä vedellä
- Tarvittaessa poistetaan varovaisesti karstaa esim. atuloiden avulla.

Haavanhoitoväli:

- Mahdollisimman pitkä, noin 5–7 päivän välein.

Haavanhoitotuotteet:

- Tarttumaton sidos, joka ei ota haavaan kiinni ja pitää yllä kosteutta
- Silikoniverkkosidos (Mepitel), peittosidokseksi harsotaitos tai haavatyyny
- Silikonipintaiset vaahtosidokset (Mepilex)



Kuva: Krista Kaasalainen

- Uudisihoa, joka on väriltään hennon vaaleanpunaista ja kasvanut granuloivan haavapinnan päälle.
- Pinnallinen, ihon pintakerroksessa eli epidermiksessä.
- Alkaa kasvamaan haavan reunoilta.
- Haavalla saattaa olla samanaikaisesti granuloivaa sekä epiteelikudosta.

Tuotteita, joita **EI SUOSITELLA**: Verkkomainen rasvaharsosidos, tuote jouduttaisiin vaihtamaan päivittäin, sillä epiteelikudos alkaa kasvamaan vuorokaudessa kuitujen ympärille.

Kosteuttavat geelit ovat liian kosteita ja saattavat maseroittaa haavareunoja.

Haavaa ympäröivän ihon hoito:

- Ihonsuojatuotteet, kuten rasva tai kalvo, ihoöljy tai sinkkipitoinen voide.

GRANULOIVA KUDOS

PUNAINEN HAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Kosteuden ja lämmön ylläpito, jotta uutta kudosta pääsee syntymään
- Haavan suojaaminen

Haavan puhdistaminen:

- NaCl-liuoksella tai kehonlämpöisellä vedellä.

Haavanhoitoväli:

- Sidokset vaihdetaan hieman useammin, kuin epitelisoituvassa haavassa, noin 3-5 vrk:n välein.
Huomioidaan haavalla oleva erityys.

Haavahoitotuotteet:

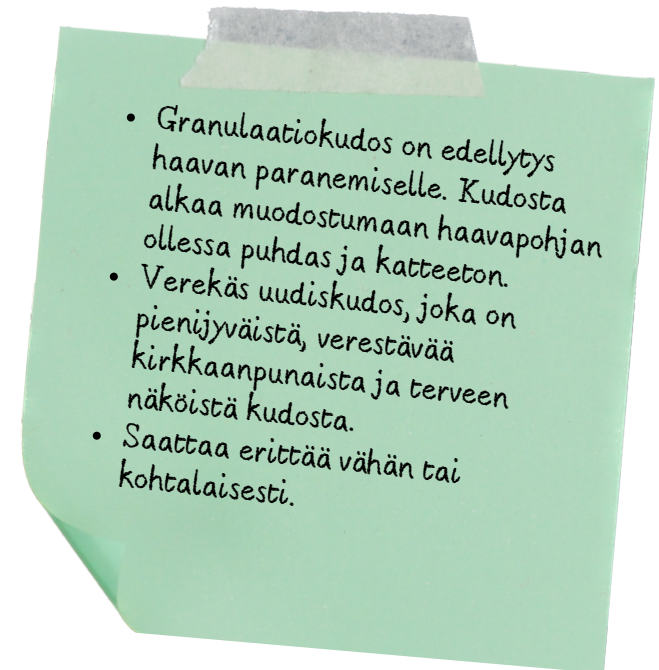
- Samankaltaiset tuotteet kuin vaaleanpunaisessa eli epitelisoituvassa haavassa
- **Runsaasti erittäviin** haavoihin hyvä vaihtoehto on Hydrofibersidos kerrostettuna (Aquacell), silikonipintainen haavasidos (Mepilex border).
- **Vähän erittävään** haavaan sopii esim. Hydrofibersidos kostutettuna, Silikoniverkkosidos (Mepitel), Polyuretaanivaahtolevy (Allebyn) tai silikonipintainen haavalevy (Mepilex lite)

Haavaa ympäröivän ihon hoito:

- Ihonsuojatuotteet, kuten rasva tai kalvo, ihoöljy tai sinkkipitoinen voide.



HUOM!
Herkästi vuotava ja tumma granulaatiokudos saattaa olla merkki infektiosta.



Kuvat: Krista Kaasalainen

HYPERGRANULAATIOKUDOS

GRANULAATIOKUDOKSEN LIIKAKASVU

Liikakasvun hoito:

- Voidaan poistaa haavakauhan tai rengaskyretin avulla. Poiston jälkeen painetaan haavaa niin kauan, että tihkuva vuoto tyrehtyy.
- Pienet alueet voidaan poistaa laapistikulla (hopeanitraatti), joka kuivattaa ja mataloittaa hypergranulaatiota.

Laapistikun käyttö:

- Ennen laapistusta puhdistetaan haava esim. NaCl:lla.
- Haavareunat ja ympäröivä iho suojataan ihonsuojavoiteella tai suihkeella, varottava ettei laapista tervettä ihoa.
- Hiero laapistikulla hypergranulaatio kohtaa, kudosis muuttuu usein harmaaksi tämän jälkeen.
- Anna haavan kuivua.
- Laapistettu haava suojataan ilmapölyllä sidoksella, joka ei tartu haavaan kiinni, esim. rasva- /silikoniverkolla ja ilmapölyllä haavatyynyillä.
- Laapistuksen voi toistaa seuraavalla hoitokerralla, mikäli haavassa on edelleen liikakasvua (1–3 x viikossa).

Haavanhoitotuotteet:

- Tuotteeksi valitaan ilmava ja haavaa kuivattava sidos, esim. verkkosidos ja verkkosidoksen päälle ilmava peittosidos.

- Granulaatiokudos kasvaa ihon pinnan tason yläpuolella, suuriyväistä.
- Haavapohjassa saattaa olla paksua ja vetistä kudosta.
- Liikakasvu saattaa johtua haavan liiallisesta kosteudesta, infektiosta tai liian okklusiivisesta sidoksesta.

FIBRINIIKATTEINEN KUDOS

KELTAINEN HAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Haavan puhdistaminen katteesta niin, että granulaatiokudoksen kasvu mahdollistuu
- Infektion välttäminen

Haavan puhdistaminen:

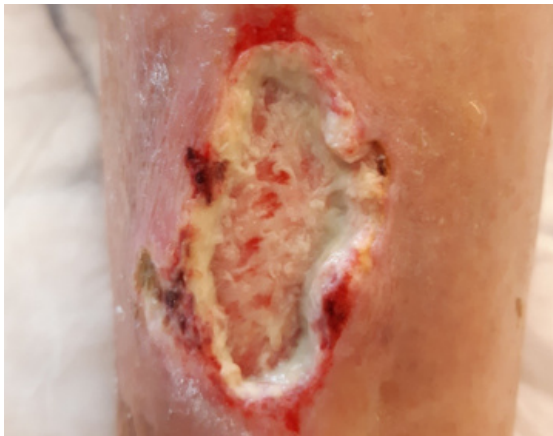
- Kehonlämpöisellä vedellä muutama minuutti tai sitten esim. NaCl:lla.
- Aina puhdistamisen yhteydessä poistetaan katetta mekaanisesti kauhalla, kyretillä, veitsellä tai atuloilla.

Haavanhoitoväli:

- Saattaa olla muutamia päiviä. Yleensä 2-4 päivää, riippuen haavalla olevasta erityksestä.

Haavanhoitotuotteet:

- Katteisessa haavassa voidaan käyttää entsyymattista tuotetta (Irujol N). Muistettava, että tuotetta saa käyttää vain 1-2 viikkoa kerrallaan ja haava on silloin hoidettava päivittäin. Haavan ollessa kuiva, laitetaan kostea NaCl-kompressi entsyymattisen tuotteen päälle, jotta entsyymi pysyy aktiivisena. Peittosidoksena haavatyyny tai polyuretaanivaahtosidos.



Kuva: Krista Kaasalainen

- Nauhamaista, säikeistä valkuaisainetta, joka koostuu fibriinistä ja solujen osista.
- Joko löyhästi tai tiukasti kiinnittynyttä kudosta.
- Väriltään vaihtelee kellertävän ruskeaan, riippuen kudoksen kosteudesta sen ympärillä olevasta rasvakudoksesta.
- Koostumukseltaan saattaa olla mm. pehmeää, kovaa, sitkeää, venyvää ja paksua.

- **Vähän erittäviin**, esim. hydrogeeli, hunajatuote (geelinä tai verkkona), kostutettu hydrofibersidos, polyuretaanivaahtosidokset, hydrofobinen geelidos.
- **Runsaasti erittäviin** esim. geelityvä sidos tarvittaessa kerrostettuna, peittosidokseksi haavatyyny tai polyuretaanivaahtosidos, hydrofobinen sidos, hunajatuote.

Ympäröivän ihon hoito:

- Suojaa tarvittaessa ihon suojatuotteella.

NEKROOTTINEN KUDOS

MUSTA HAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Poistaa kuollut kudos
- Infektioiden välttäminen
- Nekroosin vähennyttä hoidetaan keltaisen haavan mukaisesti
- HUOM, valtimoperäiset ja diabeetikon mustat kuivat haavat!!!!

Haavan puhdistaminen:

- Laaja kudoksetekroosi hoidetaan ensisijaisesti kirurgisella revisiolla.
- Suihkutus kehonlämpöisellä vedellä tai NaCl:lla.
- Mekaaninen puhdistus, (atulat, kyretti, kauha, veitsi).
- Jos nekroosialue on kova, tehdään veitsellä viiltoja, jotta pehmittävät aineet pääsevät vaikuttamaan.

Haavanhoitoväli:

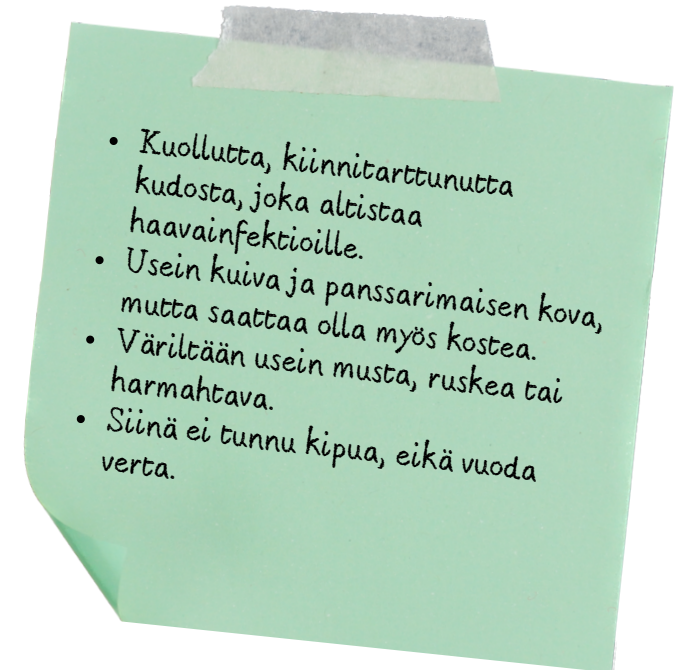
- Kerran vuorokaudessa. Haavanhoitoväliä voi pidentää siinä kohtaa, kun haava on selkeästi lähtenyt puhdistumaan, eikä haavalla ole infekction merkkejä.

Haavanhoitotuotteet:

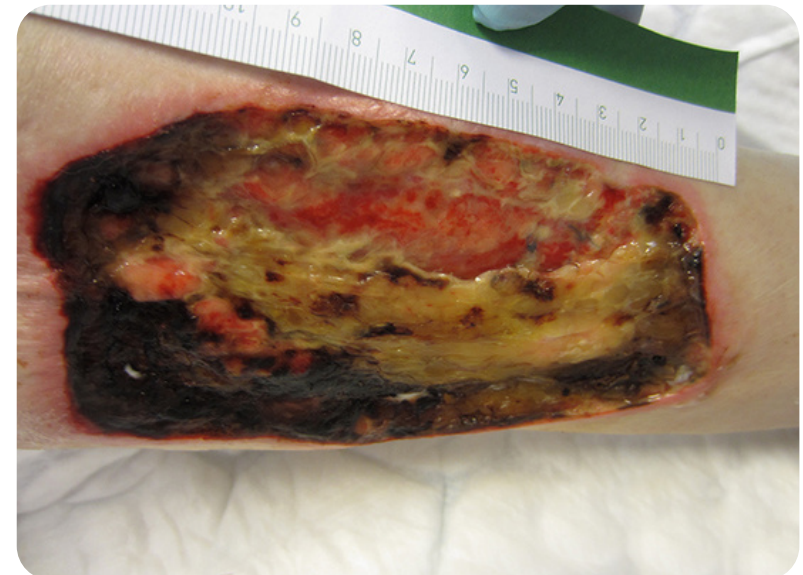
- Mekaanisen puhdistuksen jälkeen, tuetaan puhdistusta autolyyttisen tai entsyymaattisen tuotteen avulla. Huom. entsyymaattisen tuotteen käyttöohjeet. Peittosidokseksi haavatyyny tai silikonipintainen haavasidos (Mepilex).
- Hydrogeeli.
- Hunajasidokset.
- Hydrofobinen geelisisidos (Sorbact).
- Runsaasti erittäviin myös esim. alginaatti tai polysakkaridivalmiste.

Ympäröivän ihon hoito:

- Suojaa tarvittaessa ihonsuojatuotteella.



Nekroottista katetta haavapohjassa



Kuva: Käypä hoito -suositus, krooninen alaraajahaava

INFEKTOITUNUT HAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Haavan puhdistaminen kuolleesta kudoksesta ja mikrobikuorman vähentäminen
- Haava ei pysty paranemaan ennen, kuin infektio haavalla on parantunut eikä infektio parane ennen, kuin kuollut kudos ja märkäinen erite on poistettu

Haavan puhdistaminen:

- Jos mahdollista, haavaa suihkutetaan kehonlämpöisellä vedellä noin 2-5min. Puhdistukseen sopii myös NaCl-liuos, jos haavan suihkutus ei ole mahdollista.
- Puhdistuksessa voidaan käyttää myös vetyperoksidiliuosta. Käytössä huomioidaan haavan huolellinen huuhtelu vetyperoksidiliuoksen jälkeen.
- Haavan puhdistamisen yhteydessä aina myös teräväpuhdistus esim. kyretin avulla.

Haavanhoitoväli:

- Määräytyy infektion vaikeusasteen mukaan, mutta yleensä x1/vrk tai jopa useammin. Infektion rauhoittuessa, haavanhoitoväliä voidaan pidentää.
- Infektoitunut haava hoidetaan aina viimeisenä.

Infektion oireet:

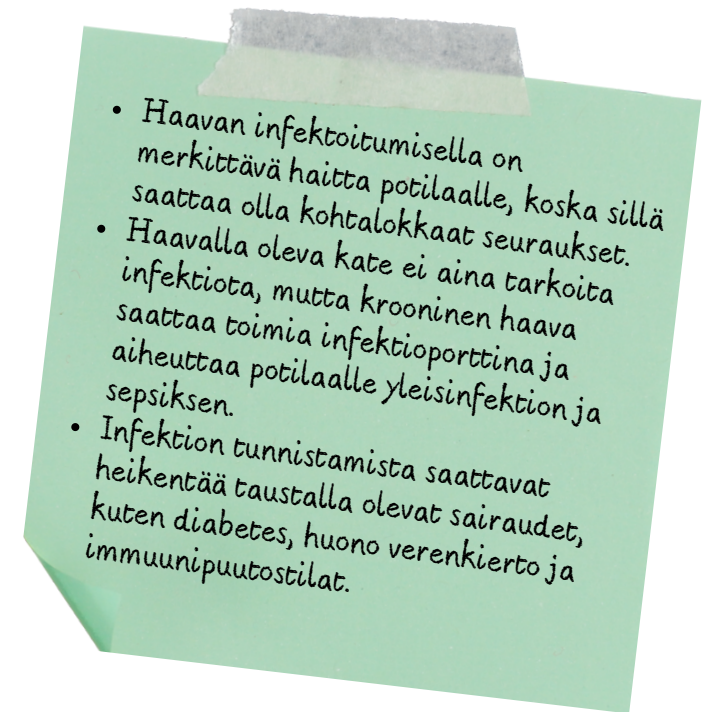
- punoitus
- kuumotus
- turvotus
- märkäinen erityy
- paha haju
- haavassa ja sen ympärillä oleva kipu
- kuumeilu
- haavan hidastunut paraneminen
- verenvuotoherkkyys
- haavapinta suurenee/syvenee

Haavanhoitotuotteet:

- Infektoituneen haavan hoidossa voidaan käyttää hopeatuotteita, kuten Allewyn Ag, Mepilex Ag, Aquacell Ag, hunajatuotteita, hydrofobisia sidoksia, alginaattisidoksia tai aktiivihiilisisidoksia.

Ympäröivän ihon hoito:

- Suojaa tarvittaessa ihonsuojatuotteella.



Kuva: Krista Kaasalainen

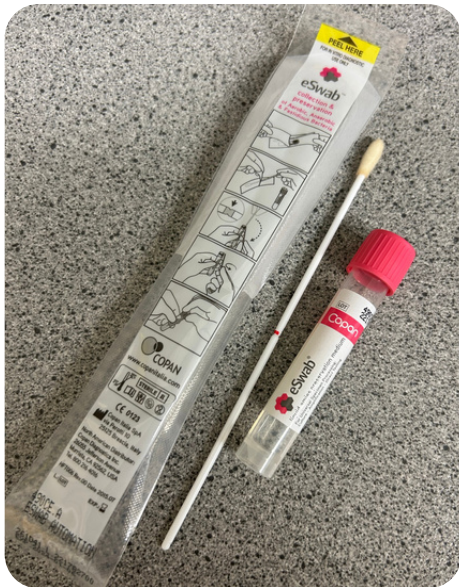
BAKTEERIVILJELYNÄYTTEEN OTTAMINEN

Syvämärkänäyte

Tutkimuspyyntö Pu-BaktVi1 3491 esim. absessi ja kyrettinäytteet

- Ennen näytteenottoa, haavapohja puhdistetaan huolellisesti ja mahdollisimman hyvin kaikki kuollut kudos ja haavatuotteiden jäämät NaCl-liuoksella tai vesijohtovedellä.
- Puhdistamisen jälkeen haava puhdistetaan vielä terävästi esim. kyretin avulla.
- Puhdistamisen jälkeen vaihdetaan tehdaspuhtaat käsineet ja otetaan uusi kyretti, jonka avulla kudospala otetaan haavalta.
- Renkaasta saatu kudospala siirretään eSwab-kuljetusputkeen, koskematta putken reunoja.
- Katkaistaan tikku katkaisuviillon kohdalta ja kuljetetaan laboratorioon.

eSwap-putki, jolla otetaan sekä
Pu-BaktVi1 ja 2



Kuva: Krista Kaasalainen

Pintamärkänäyte

Tutkimuspyyntö Pu-BaktVi2 3492 tikkunäyte

- Otetaan, jos on esim. liian kivuliasta ottaa kyrettinäytteellä.
- Haava puhdistetaan NaCl-liuoksella sekä kuitutaitoksilla ennen näytteenottoa.
- Näytteenottotikkuun imeytetään kudoseritettä pyörittämällä tikkua haavassa.
- Tämän jälkeen tikku laitetaan geelikuljetusputkeen ja toimitetaan laboratorioon.



Jos näytettä ei saada heti laboratorioon, voidaan näytettä säilyttää jääkapissa 1-3vrk.

HUOM! Jos haavalla epäillään moniresistentti bakteeria ja näyte otetaan tämän vuoksi, haavaa ei silloin puhdisteta, vaan näyte otetaan likaiselta haavalta.

- Haavalta ei tule ottaa näytettä vain varmuuden vuoksi, pelkästään kun epäillään haavainfektiota.
- Haavalta tulee ottaa ensisijaisesti kyrettinäyte (syvämärkänäyte) sillä kudospalasta saadaan parhain näyte tutkittavaksi.
- Pintamärkänäyte saattaa olla epäluotettava, eikä siitä voida tehdä bakteerivärystä tai anaerobiviljelyä.

**Esimerkki potilastarrasta:
Nimi ja henkilötunnus
päiväys ja klo aika
Pu-BaktVi1 (kyrettinäyte)
Vasemman jalan
säärihaava
Haavainfektio, kudospala**

**Laboratoriolähetteeseen tulee:
Näytteenotto kohta:
Vasemman jalan säärihaava
Näytteen laatu: kudos
kliiniset oireet: Kyretillä
otettu näyte, märkivä,
punoittava, kuumeinen**

PALJAANA OLEVA JÄNNE TAI LUU

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Estää luun tai jänteen kuivuminen
- Elinkelpoisuuden suojeleminen pitämällä ne kosteana ja puhtaana

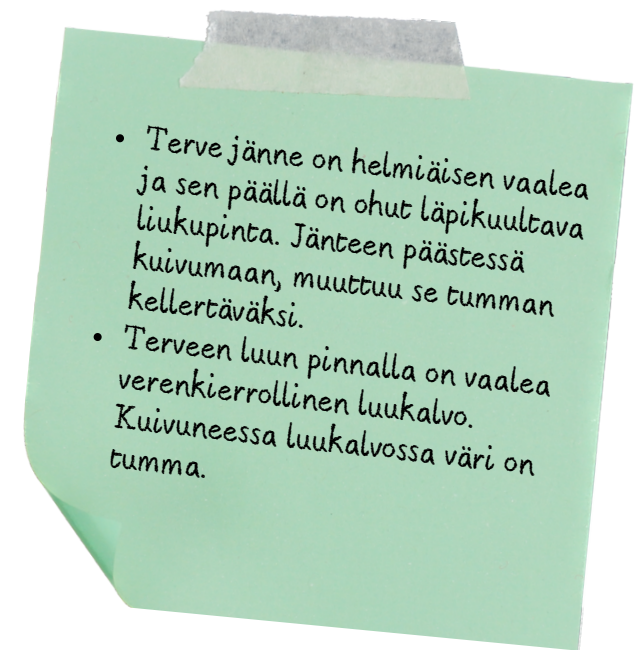
Haavanhoitotuotteet:

- Geelimäiset tuotteet.
- Hydrofobiset geelimäiset tuotteet.
- Vaahtosidokset. Vaahtosidosten alla paljaana oleva luu tai jänne kostutetaan geelillä, jos haavalla ei ole eritystä.

Jänne paljaana haavapohjassa



Kuva: Käypä hoito -suositus, krooninen alaraajahaava



SULJETTU KIRURGINEN HAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Haavan puhtaana pitäminen
- Infektion välttäminen
- Erityksen hallinta

Haavan puhdistaminen:

- Leikkaushaavan saa kastella 24 tunnin jälkeen leikkauksesta kehonlämpöisellä vedellä. Haavaa ei ole kuitenkaan tarpeen kastella päivittäin haavan ollessa puhdas.
- Jos haava pitää kastella ja sidos vaihtaa ennen, kuin 24 tuntia on kulunut, tehdään puhdistaminen ja sidosten vaihto **steriilisti**. Veri on hyvä kasvualusta bakteereille, joten sidoksia ei saa vahvistaa, vaan ne poistetaan ja vaihdetaan uusiin.
- Sidokset voidaan poistaa, kun 24 tuntia on kulunut, jos haavalla ei ole eritystä.
HUOM!! Ortopediset haavat saatetaan pitää suojattuna 3-5vrk leikkauksen jälkeen.

Haavanhoitoväli:

- Sidoksen imukyvyn täytyessä.

Haavanhoitotuotteet:

- Vähän erittävään haavaan esim. kirurginen sidos (Mepore, Mepore pro). Ihon ollessa hauras voidaan käyttää hydrofibersidosta ja kiinnitykseen ohut hydrokolloidi (Duoderm extra thin).
- Runsaasti erittävään esim. Hydrofibersidos kerrostettuna (Aquacell).

Ympäröivän ihon hoito:

- Suojataan tarvittaessa ihonsuojatuotteella.

Haavan seurantaan kuuluu:

- Haavaeritteen laadun tarkkailu.
- Punoitus.
- Kuumotus.
- Verenkierto.
- Hakasten tai ompeleiden aiheuttamaa kireyttä.

- Puhtaan haavan paranemisessa ei yleensä ongelmia.
- Haava pidetään steriilinä ensimmäiset 24h.
- Haavanhoitoon kuuluu leikkausalueen päivittäinen tarkkailu, jossa seurataan mahdollisia infektion merkkejä.
- Huomioidaan normaali inflammaatiovaihe.

Lonkassa olevat haavahakaset



Kuva: Krista Kaasalainen

LEIKKAUSHAAVAN INFEKTIO JA HOITO

- Infektoituneesta leikkaushaavasta saatetaan joutua ottamaan ompeleet/hakaset pois ennen, kuin olisi poistoaika.
- Jos haavasta erittää märkää, saatetaan haava avata steriileillä pihdeillä, jotta erite pääsee valumaan pois. Tämän jälkeen haava puhdistetaan ja otetaan bakteeriviljelynäyte. Aukkoon saatetaan laittaa esim. kumiliuska, jonka kautta erite pääsee valumaan vielä toimenpiteen jälkeenkin.
- Haavalle saatetaan tehdä kirurginen revisio jos haavassa on runsaasti kuollutta kudosta tai siinä on selvä bakteeri-infektio.
- Lievässä infektiossa saattaa riittää suun kautta otettava lääkitys ja haavan päivittäinen suihkuttelu.

Haavanhoitoväli:

- Akuutissa tulehduksessa päivittäin ja muistetaan että infektoituneet haavat hoidetaan AINA viimeiseksi sekä käytetään suojavaatetusta.

Haavanhoitotuotteet:

- Infektoituneelle haavalle ei okklusiivisia tuotteita eli tuotteita, jotka eivät hengitä.
- Sidos valitaan haavatyypin ja erityksen mukaisesti.

Muita leikkaushaavakomplikaatioita:

Haavanekroosi, jonka merkinä on haavareunoille syntyvä tummempi iho 2-5 päivän kuluessa. Tummaan ihoon syntyy rakkuloita ja myöhemmin musta rupi tai kudoskuolio.

Serooma, jolla tarkoitetaan kudoksenesteiden kertymistä ihonalaiseen tilaan. Leikkauksissa, joissa on vaarana serooman kertyminen, laitetaan yleensä haavadreeni.

- Ilmenee yleensä viikon jälkeen leikkauksesta.
- Lisääntyvä märkäinen erityys.
- Punoitus haavan ympärillä lisääntyy.
- Turvotus haavalla.
- Kudon saattaa tuntua kovalta ja iho olla lämpimämpi haavan ympärillä.
- Kivuliaisuus.
- Kuumeen ja CRP: n uudelleen nousu.

ONKALOHAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Estää onkalohaavan sulkeutuminen pinnalta käsin
- Haavan kosteustasapainon ylläpito, runsaan haavaeritteen hallinta tai kuivalle haavalle lisäkosteutta
- Haavan puhdistus kuolleesta kudoksesta, niin että haavalla on edellytys parantua pohjasta käsin

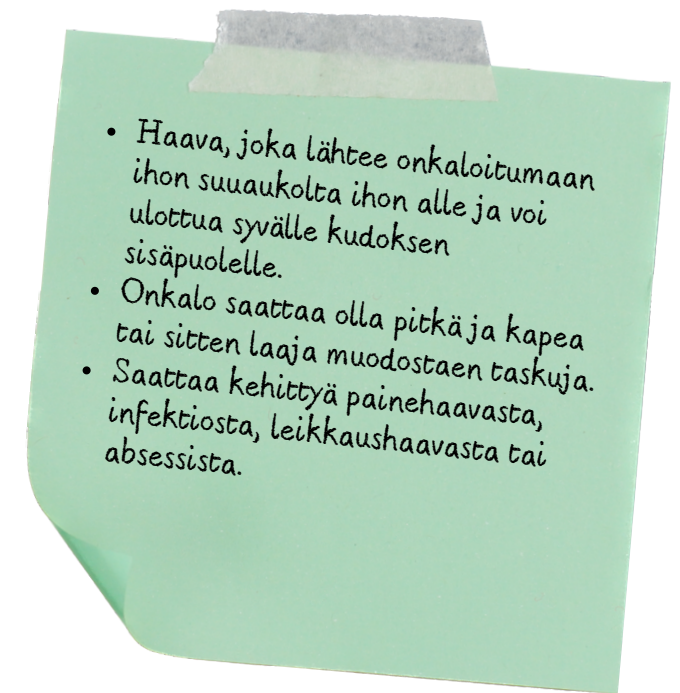
Haavan puhdistaminen:

- Mittaa onkalohaavan syvyys mittatikun avulla sekä tarkasta mahdolliset taskumuodostumat sormen tai vanupuikon avulla. Onko haavan pohja tunnusteltavissa. Mahdolliset taskut puhdistetaan kostutetulla vanupuikolla tai sideharsotaitoksilla.
- Huuhtelee haava NaCl-liuoksella katetrin ja ruiskun avulla, kunnes ulos tuleva huuhteluneste on kirkasta.
- Onkalo tulee tyhjentää nesteestä huuhtelun loputtua tarvittaessa potilaan asentoa vaihtamalla ja steriileillä harsotaitoksilla tai pumpulitikuilla. Haavapohjaa voi myös koittaa imeä puhtaaksi esim. katetrin avulla.

Onkalohaava amputoidussa jalkaterässä



Kuva: Krista Kaasalainen



- Haava, joka lähtee onkaloitumaan ihon suuaukolta ihon alle ja voi ulottua syvälle kudoksen sisäpuolelle.
- Onkalo saattaa olla pitkä ja kapea tai sitten laaja muodostaen taskuja.
- Saattaa kehittyä painehaavasta, infektiosta, leikkaushaavasta tai absessista.

- Haavan ollessa matalahko ja pohjan näkyessä, voi haavan puhdistaa mekaanisesti haavakauhan, kyretin, atuloiden tai saksien avulla.

Haavanhoitoväli:

- Yleensä kerran vuorokaudessa, riippuen haavalla olevasta erityksestä. Haavapohjan ollessa katteeton ja erityksen ollessa vähäistä, voi vaihtoväli olla 2-3 vuorokautta.

Haavanhoitotuotteet:

- Sidosta valittaessa huomioidaan haavan syvyys, erityksen määrä ja laatu.
- Sidos tulee laittaa haavan pohjalle saakka käyttäen apuna vanutikkua tai atuloita.
- Sidosta ei saa täyttää liian täyteen, sillä se voi aiheuttaa painetta haavalle haitaten verenkiertoa.
- Vahvistettu Hydrofibersidos (Aquacell) sopii onkaloihin, joiden pohja on näkyvässä ja joista saa sidoksen varmasti pois. Kapeaan onkaloon hydrofibersidos ei sovellu.
- Nauhamainen, Hydrofobinen sidos (Sorbact) sopii kapeisiin ja syviin sekä kohtuullisesti erittäviin haavoihin.
- Vaahto- ja alginaattisidokset sopivat kohtalaisesti ja runsaasti erittäviin onkalohaavoihin.
- Hopeatuotteita voi käyttää tarvittaessa.
- Sidonauhaa laitettaessa huomioidaan aina, että tuotetta jää haavan ulkopuolelle sekä leikattu reuna on myös aina ulkopuolella haavasta, jottei irtokuituja pääse onkaloon. Tarvittaessa ulkopuolella olevan sidoksen voi kiinnittää ihoon valumisen ehkäisemiseksi.
- Peittosidokseksi voi laittaa haavatyynyn ja kiinnittää sidos esim. joustavalla kierresidoksella, polyuretaanikalvolla (Opsite) tai kirurgisella sidoksella (Mepore, Mepore pro).

Onkalohaavan huuhteluun käytettäviä välineitä



Kuva: Krista Kaasalainen

VALTIMOPERÄINEN HAAVA

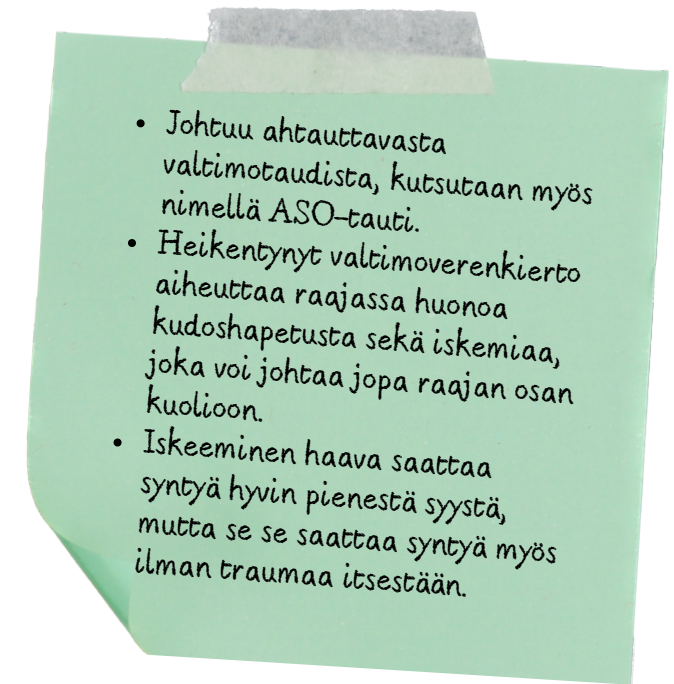
Haavan paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Haavan laajenemisen estäminen ja infektion välttäminen
- Oikeanlainen kosteustasapaino, haava ei saa olla liian kostea eikä liian kuiva
- Katteen ja kuolleen kudoksen poistaminen
- Haavakivun poistaminen

Haavan puhdistaminen ja hoitotuotteen valinta:

- Haavaa hoidetaan VPKM-väriluokituksen mukaan riippuen mikä kudosis haavalla on.
- Sidoksina on hyvä olla sellaiset sidokset, jotka eivät tartu haavaan, kuten lääkehunaja ja pihkasalva sekä kadeksomeerijodivalmisteet. Iho on usein hauras, jonka vuoksi liimakiinnitteisiä sidoksia ei tule suosia.
- Kuivan ja infektoitumattoman nekroosin hoidoksi riittää kuiva sidos.
- Infektoitumattoman haavan voi antaa joskus vain kuivahtaa, ellei verenkierto ole palautettavissa. Silloin saa haavan antaa kastua suihkussa, mutta haavaa ei lioteta ja se kuivataan taputtelemalla.
- Konservatiivisella hoidolla ei pystytä haavaa parantamaan, ellei verenkiertoa raajassa saada parannettua.

- Haava sijaitsee raajojen kärkiosissa, kuten varpaassa, mutta voi olla ylempänäkin, esim. sääressä tai pohkeessa.
- Haava tarkkarajainen ja saattaa olla syvä. Jänne ja luu saattavat näkyä.
- Haavaan saattaa kehittyä onkaloita ja taskuja.
- Haava on kivulias, kipu hellittää raajaa roikottaessa.
- Haavassa usein nekroottista katetta sekä haavapohja kuiva.
- Sykkeet eivät ole tunnusteltavissa.
- Raaja on viileä, väriltään kalpea.
- Iho haurasta, ohutta ja karvoitus saattaa puuttua kokonaan.



HUOM!!!

Kuivaa mustaa nekroottista katetta ei saa poistaa, ennen, kuin on tutkittu verenkierron riittävyys. Poikkeuksena, jos katteen alta erittyy märkää ja se alkaa haista, silloin nekroottinen kudosis tulee heti poistaa.

Ympäröivän ihon hoito:

- Iho on usein ohut, kuiva ja halkeileva, joten on tärkeää huolehtia, että ihoa rasvataan kosteuttavalla perusvoiteella tai ihoöljyllä.
- Paineen ja hankauksen vähentäminen on tärkeää huomioida haavalta ja sen ympäriltä. Erityisesti huomioidaan sacrumin, kantapäiden sekä ristiselän alue, sillä verenkierron heikkouden vuoksi painehaavan riski on suurentunut.
- Valtimoverenkierron riittämättömyydestä saattaa kertoa viileä ja ihokarvaton alaraaja.

Asentohoito:

- Asentohoidossa huomioidaan raajan pitäminen hieman sydämen tason alapuolella, sillä näin saadaan verenkiertoa maksimoitua esim. sängyn päätyä nostamalla tai jalkopäätä laskemalla. Jos raaja on turvoksissa, silloin huomioidaan, etteivät raajat ole kuin lievästi sydämen tason alapuolella, koska turvotus puolestaan heikentää entisestään verenkiertoa.

Valtimoverenkierron riittävyys ABI-mittauksella eli nilkka-olkavarsipainesuhteella.

ABI-mittauksen tulkinta:

ABI > 1,2 epäile mediakleroosia (DM)

ABI 0,9-1,2 normaali arvo

ABI 0,6-0,9 alentunut,
katkokävelytaso

ABI < 0,6 kriittinen iskemia



Kuva: Krista Kaasalainen

**Perifeeriset pulssit tunnustellaan jalkapöydän päältä (ADP)
sekä kehräsluun takaa (ATP)**

LASKIMOPERÄINEN HAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Estää haavainfektio
- Haavaeritteen hallinta
- Turvotuksen ehkäisy ja hoito
- Kivun hoito

Haavan puhdistaminen:

- Haava pestään NaCl-liuoksella tai muilla haavanhoitoon tarkoitetuilla huuhtelunesteillä. Teräväpuhdistus fibriinikatteesta tarvittaessa esim. kyretillä. Haavanpuhdistuspyyhkeellä voi saada myös katetta pois. (UCS-liina)
- Hoidetaan VPKM-luokituksen mukaisesti.
- Katteen ollessa hyvin sitkeää voi puhdistamiseen käyttää entsyymattista valmistetta.
- Autolyyttinen puhdistus on hidasta, eikä toimi kunnolla kompression alla.

- Sijaitsee nilkassa tai säären alaosassa.
- Haava yleensä pinnallinen, mutta voi olla laajallakin alueella raajan ympärikin.
- Haavapohja yleensä punainen, kostea, erittävä, saattaa olla myös fibriinikatteinen.
- Haavareunat useimmiten loivat.
- Nilkan ja jalan sykkeet tunnusteltavissa.
- Iho on yleensä paksuuntunutta, kovettunutta ja pigmentoitunutta.
- Raaja tuntuu lämpimältä ja saattaa olla turvotusta.
- Suonikohjut mahdollisia.
- Haava saattaa olla kivulias, etenkin haavaa hoidettaessa.
- Kipu hellittää raajan ollessa koholla.

- Laskimoperäinen haava on seurausta kohonneesta laskimopaineesta.
- Kohonnut laskimopaine aiheuttaa raajan turvotusta ja näin ollen heikentää verenkiertoa. Nestettä ja punasoluja pääsee kertymään kudoksiin, jolloin iho värjäytyy ruskeaksi.
- Ihoon sekä ihonalaiskudokseen saattaa jäädä tulehdusreaktiota kiihdyttäviä makromolekyylejä, joiden vuoksi ihoon tulee ärsytystä ja punoitusta eli staasiekseemaa sekä rasvakudoksen kovettumaa.

Haavanhoitotuotteet:

- Runsaasti erittävässä haavassa valitaan sidos, joka lukitsee eritteen sidokseen paineenkin alla.

Ympäröivän ihon hoito:

- Haavan ympäröivä iho tulee huomioida, sillä laskimoperäiset haavat erittävät usein runsaasti, joten ihon suojaaminen on tärkeää.

Turvotuksen hoito:

- Laskimoperäisen haavan hoidon **yksi kulmakivistä on turvotuksen estohoito** tukisidoksilla tai lääkinällisellä hoitosukalla. Tavoitteena pohjelihaspumpun tehostaminen, jolloin laskimoverenvirtaus sydäntä kohti paranee. Turvotusta tulee hoitaa, vaikka näkyvää turvotusta ei juuri näkyisikään.
- Kun turvotus saadaan poistettua, vähenee haavaeritys, verenkierto paranee ja näin saadaan paremmat mahdollisuudet haavan paranemiselle.
- Ennen kompressiohoitoa tulee tietää potilaan verenkierto, esteenä saattaa olla ASO-tauti tai sydämen vajaatoiminta.

Vähäelastinen kompressiosidos (esim. Comprilan) on yleisimmin käytetty kompressiosidonta ja rullia tulee käyttää vähintään kaksi raajaa kohden, toisinaan myös kolme. Iho suojataan ja pehmustetaan putkisukalla ja kipsivanulla ennen sidoksen laittamista. Ne saavat olla paikoillaan myös yöaikaan. Sidonta aloitetaan kapeammalla sidoksella ja peitetään jalkaterän, kantapään ja nilkan alue. Silloin, kun sidotaan kantapäätä, tulee nilkan olla 90 asteen kulmassa. Nilkan alueella sidos kierretään useamman kerran ympäri, sillä puristuksen tulee olla siinä kohtaa korkeimmillaan. Toisen sidoksen sidonta aloitetaan nilkasta ja siinä kohtaa voi tehdä muutamankin kierroksen. Kompressio kevenee ylöspäin mentäessä ja sen tulee ylettyä kaksi sormen leveyttä polvitaiteen alapuolelle. Kun sidonta on tehty voi laittaa teippiä kantapään yli, jotta sidos ei pääsisi liukumään pois kantapään alueelta esim. kenkiä pukiessa.

Laskimovajaatoiminnan aiheuttamaa staasiekseemaa



Kuva: Käypä hoito -suositus, krooninen alaraajahaava

Avoin laskimohaava, jonka ympärillä laskimovajaatoiminnan aiheuttamaa pigmentaatiota



Kuva: Käypä hoito -suositus, krooninen alaraajahaava

DIABEETTINEN HAAVA

NEUROPAATTINEN HAAVA

(HEIKENTYNEESTÄ HERMOTOIMINNASTA JOHTUVA)

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Haavaan kohdistuvan kuormituksen poistaminen, välittömänä hoitona lepo, askelten välttäminen, kyynärsauvat, myöhemmin mm. hoitokenkä
- Haavan puhdistaminen katteesta sekä infektion ehkäiseminen
- Huomioitava, että neuropatiasta kärsivien kantapääät ovat alttiina painehaavoille

Puhdistaminen:

- Puhdista haava NaCl:lla tai muulla haavanhoitoon tarkoitettulla puhdistusnesteellä tai pyyhkeellä.
- Tärkeä osa puhdistusta on **kovettumavallin poisto** haavan ympäriltä veitsellä vuoleamalla.
- Mahdollinen kate poistetaan mm. atuloiden ja kyretin avulla.

Haavanhoitoväli:

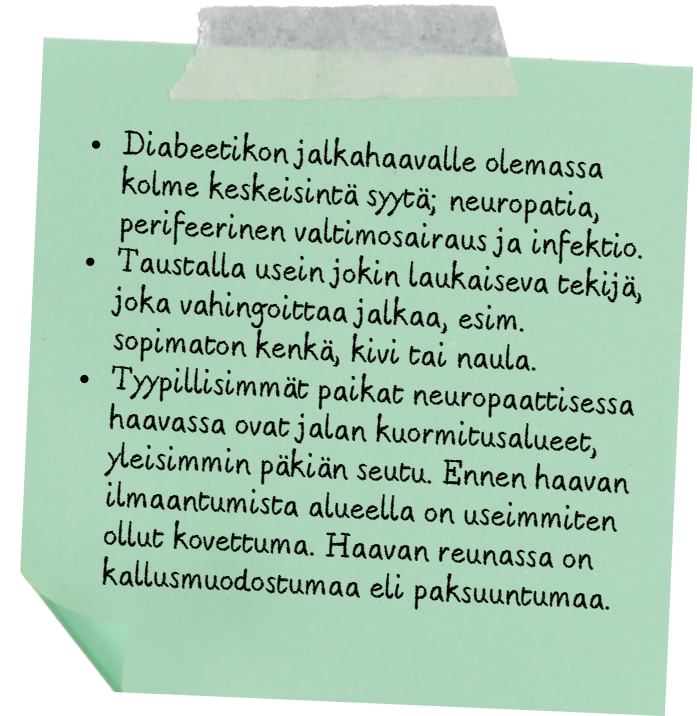
- Haavasidosten vaihtoväli usein x1/vrk. Riippuu kuitenkin erityksen määrästä ja hoitotuotteesta.

Haavanhoitotuotteet:

- Haavanhoitotuotteeksi valitaan sidos, joka hengittää eikä se saa hautoa, sillä diabeetikon iho maseroituu herkästi. Liiallinen kosteus altistaa myös infektioille.
- Hydrofobinen sidos (Sorbact), Hydrofibersidos (Aquacell), silikoniverkkosidos (Mepitel), silikonipintainen vaahtosidos (Allewyn, Mepilex)
- Hopeatuotteita voidaan käyttää sekä infektion ennaltaehkäisyyn voidaan käyttää hunajatuotteita.



Diabeetikon jalkahaavan tutkimiseen kuuluu aina verenkierron tarkastaminen pulssipalpaatiolla sekä ABI-mittauksella.



Kuva: Krista Kaasalainen

NEUROPATIAN MUODOT

SENSORINEN NEUROPATIA ELI TUNTOHERMOVAURIO

- Esiintyy tuntohäiriöitä, kuten kivun, paineen, kosketuksen ja värinän alentunutta tuntoaistia.
- Alkuvaiheessa saattaa kuitenkin esiintyä tuntoherkkyyttä, jolloin jalkaterät saattavat tuntea kipua jo pelkästään jalkaterien päällä olevasta peitosta. Koska ajan myötä tuntoaistit heikentyvät, myös riski haavaumille kasvaa.

MOTORINEN NEUROPATIA ELI LIIKEHERMOVAURIO

- Johtaa virheasentoihin varpaissa tai jaloissa, jonka seurauksena jalan painopiste muuttuu ja saattaa kehittyä kovettumia. Haavariski kasvaa erityisesti luisten ulokkeiden kohdalla.

AUTONOMINEN NEUROPATIA ELI TAHDOSTA RIIPPUMATTOMAN HERMON VAURIO

- Jalan hikoilu vähenee ja tämän seurauksena jalan iho kuivuu ja aiheutuu halkeamia, jotka puolestaan toimivat infektioporttina syviin infektioihin.
- Oikovirtaus valtimoista laskimoihin lisääntyy jalkapöydän alueella. Aiheuttaa jalkapöydän turpoamista, jalka tuntuu lämpimältä ja on väriltään punakka. Tämän vuoksi saatetaan saada vaikutelma, että jalassa on hyvä verenkierto, vaikkakin todellisuudessa hapensaanti perifeerisessä kudoksessa on heikentynyt.

AMPUTAATIOHAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Ensisijainen tavoite on haavan paraneminen
- Kudosturvotuksen ja haavakomplikaatioiden välttäminen

SULJETTU AMPUTAATIOHAAVA

- Ompeleilla suljettu haava hoidetaan suljetun kirurgisen haavanhoidon periaatteen mukaan.
- HUOM, alle 24h vanha haava hoidetaan steriilisti.
- Ensisijainen sidos on silikoniverkkosidos (Mepitel) tai rasvaharsotaitos (Jelonet).
- Näiden päälle steriilejä harsotaitoksia ilmavasti taiteltuna.
- Jos erityis on runsasta, voidaan laittaa vielä peittosidokseksi haavatyyny. (Mesorb, OneMed)
- Voidaan käyttää myös polyuretaanivahto levyä (Mepilex) ja kipsivanua.
- Kiinnitys joustavalla kierresiteellä, niin että tiukkuus vähenee tultaessa raajan tyveen.
- Jos kierresidos ei pysy, voidaan laittaa hydrofibersidos polyuretaanikalvo-kiinnityksellä.
- Ihonsuojakalvo on hyvä laittaa haavaa ympäröivään ihoon.

AVOIN AMPUTAATIOHAAVA

- Hoidetaan avoimen haavan periaatteiden mukaisesti.
- Hoito valitaan kudostyyppin sekä erityksen mukaan.
- HUOM, alle 24h vanha hoidetaan steriilisti.
- Haavalle voidaan laittaa verkkosidos (Mepitel, Lomatuel, Jelonet), jonka päälle nihkeät NaCl-liuoksella kostutetut taitokset.
- Sidokset kiinnitetään itsestään tarttuvalla kierresidoksella (Danamull haft) tai ideaalisidoksella.
- Jotta tynkä ei pääse turpoamaan laitetaan sidosten avaamisen jälkeen välittömästi uudet sidokset.

Yleisin syy amputaatiolle:

- Tukkiva valtimosairaus
- Diabetes

Amputaation tavoitteena on kivun poistaminen raajasta pysäyttämällä mahdollinen kuollut kudos ja tulehdustila.

Useimmiten amputaatiohaava suljetaan ompelein, mutta voidaan joutua myös jättämään avoimeksi.



Kuva: Krista Kaasalainen

Asentohoito:

- Ensimmäisten vuorokausien aikana leikkauksesta tynkää voidaan pitää lievässä kohoasennossa.
- Ensimmäisten vuorokausien jälkeen vältetään lonkan ja polven koukistusasentoa sekä liian pitkäkestoista istumista.
- Vartaloa ei tule pitää pitkään kohoasennossa, jotta sillä ei lisätä raajaan kohdistuvaa turvotusta.

Tyngän sidonta:

- Elastinen tukisidonta aloitetaan heti leikkauksen jälkeen turvotuksen ehkäisemiseksi, jos verenkierto on riittävä. Ensimmäisten postoperatiivisten päivien aikana on tärkeää, etteivät sidokset ole pois tyngältä muutamia minuutteja kauempaa.
- Tämän vuoksi sekä hematooman välttämiseksi tynkää myös pidetään ensimmäisten päivien aikana lievässä kohoasennossa, mikäli verenkierto sen sallii.
- Sidonnassa tulee ottaa huomioon, ettei sidos ole liian tiukka, sillä se saattaa aiheuttaa painevaurioita sekä ongelmia haavan paranemisessa.
- Sitten, kun tyngän haava on lähtenyt hyvin paranemaan, sidontaa aletaan napakoittamaan. Sidonnalla pyritään muovaamaan tynkää protetisointia varten.
- Niillä potilailla, joilla verenkierto on raajassa heikentynyt, kompressiohoidon toteutuksesta määrää aina lääkäri.

IHONSIIRREHAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Haavan puhtaana pitäminen ja suojaaminen vaurioilta ja paineelta
- Optimaalisen kosteustasapainon pitäminen haavalla ja haavaeritteen hallinta
- Tuetaan siirteen tarttumista haavapohjaan
- Ehkäistään haavan seudun turvotusta ja tihkuvuotoa tukisidosten, kohoasennon ja liikerajoitusten avulla

Ihonsiirrehaavan hoito:

- Verkotettu ihonsiirre annetaan olla koskemattomana **noin kolmanteen** päivään saakka leikkauksesta, jos ei ole syytä epäillä infektiota tai verenvuotoa haavalla. Näin pyritään turvaamaan siirteen tarttuminen haavapohjaan.
- Jos kuitenkin haava vuotaa, vaihdetaan päällimmäiset sidokset varovasti keittosuolakompressiin saakka. Leikkaussalissa haavalle yleensä laitetaan rasva/ tai silikoniverkko ja päälle keittosuolakompressit.
- Kolmannen päivän jälkeen haavaa hoidetaan päivittäin, kunnes erityis lakkaa. Sidosten vaihdon yhteydessä kostutetaan haavareunat esim. Cerdial öljyllä ja pyyhitään kuivunut karsta steriileillä taitoksilla pois. Ensimmäisessä sidosvaihdossa voidaan jättää rasva/ silikoniverkkosidos paikoilleen ja vaihtaa vain sen päällä olevat sidokset, jos siirre näyttää hyvältä eikä verkon päällä ole eritettä.
- Haavaa voidaan myös kuohauttaa vetyperoksidilla, jotta saadaan kivahtaneet karstat pois haavalta, tämän jälkeen huolellinen huuhtelu.
- Haavahakaset poistetaan yleensä 5.-6. postoperatiivisena päivänä. Tämän yhteydessä siistitään ihonsiirteen reunat ja leikataan ylimääräinen ihonsiirre pois.
- Ihonsiirrehaavaa voidaan suihkuttaa noin viikon kuluttua leikkauksesta. **Erityksen loputtua ja ihonsiirteen tartuttua, on tärkeää rasvata siirrettä esim. Cerdial öljyllä.**

- Ihosiirteitä on kahdenlaisia; kokoihonsiirre joka käsittää kaikki ihon kerrokset ja osaihonsiirre, joka käsittää epidermisen ja osan dermistä.
- Verkotettu ihonsiirre paranee yleensä paremmin.
- Hyvissä olosuhteissa ihonsiirteeseen alkaa kasvamaan mikroverenkiertoa kahden päivän kuluessa. Viikon jälkeen ihonsiirre ei yleensä enää kiinnity ja silloin haavaa hoidetaan siinä olevan kudoksen mukaisesti.
- Normaalisti siirre paranee 2-3 viikossa.



Leikkaussalissa on voitu myös laittaa siirteen päälle hydrofibersidos, (Aquacell) jolloin sidokset avataan vasta 5-7 vrk:n kohdalla, jos sidokset eivät ole vuotaneet läpi.

Jos sidokset ovat tarttuneet haavaan kiinni, kostutetaan sidokset ja odotetaan, että sidokset lähtevät itsestään pois.

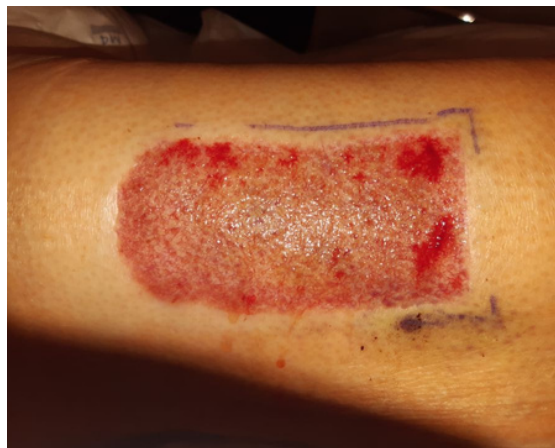
Haavanhoitotuotteet:

- Yleensä haavapohjaan laitetaan silikoniverkkosidos (Mepitel) tai rasvaverkko (Jelonet). Silikoniverkon kanssa pitää olla tarkkana, että haava ei pääse hautumaan ja maseroitumaan.
- Rasva/silikoniverkon päälle laitetaan möyheästi sidetaitoksia, tarkoituksena, että verkko on tukevasti kiinni haavapohjassa.
- Haavan suojaksi laitetaan pehmeä sidos, joka on ilmava ja suojaa haavaa kolhuilta
- Sidokset kiinnitetään kierresidoksella.
- Erityksen loputtua on silti hyvä suojata haava haavatyynyllä.

Muut tukitoimet ihonsiirreleikkauksen jälkeen:

- Raajaa pidetään kohoasennossa leikkauksen jälkeen, näin ehkäistään turvotusta. Muistettava kuitenkin jos potilaalla on tukkiva valtimosairaus, kohoasentoa vältetään.
- Pääsääntöisesti raajan tukeminen tyynyjen avulla.
- Liikkumisrajoituksista lääkäri antaa erillisen ohjeen. Yleensä vartalon ja alaraajojen ihonsiirroissa immobilisaatio vuoteeseen on 3 vrk, mobilisaatio pyörätuolilla ad 5 vrk.
- Kompressiohoidosta lääkäri antaa myös erillisen ohjeen, laskimoiden vajaatoimintapotilailla kompressiohoito saattaa olla ehdoton.

Ihon ottokohdassa hydrofibersidos



Sivun kuvat: Krista Kaasalainen

Haavahakaset ihosiirteessä



Vaikuttavia tekijöitä ihonsiirteen huonoon tarttumiseen:

- Heikko verenkierto haavapohjassa.
- Siirteellä oleva verenpurkauma.
- Siirre ei ole tarpeeksi kontaktissa haavapohjan kanssa.
- Siirre pääsee liikkumaan.
- Vajaa immobilisaatio.
- Sidevaihto on ollut liian varomaton.
- Siirre tarttunut peittosidokseen kiinni.
- Haavapohja ollut liian kuiva.
- Haavalla turvotusta.
- Haava päässyt infektoitumaan.

IHON OTTOKOHTA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Infektion estäminen
- Epitelisaation mahdollistaminen haavalla
- Eritteen hallitseminen

Haavan puhdistaminen ja haavanhoitoväli:

Leikkaussalissa laitettu **Polyuretaanikalvo (Opsite)**

- Kalvo poistetaan noin **kahden viikon kuluttua** leikkauksesta.
- Jos kalvon alle on kerääntynyt runsaasti tihkuvuotoa, (yli 10ml) voidaan kalvosta punktoida erite steriiliä neulaa ja ruiskua käyttäen. Punktiokohta tulee puhdistaa desinfiointiaineella, jonka jälkeen punktoidaan vaakasuorasti injektioneulalla. Pistoaukko suojataan uudella kalvon palasella.
- Kalvo tulee vaihtaa uuteen, jos se repsottaa tai epäillään infektiota tai verenpurkaumaa haavalla.
- Verenpurkaumaa (hematoomakakku) voidaan pehmittää vetyperoksidi-liuoksella tai vaihtoehtoisesti voidaan laittaa NaCl-liuoksella kostutetut harsotaitokset muutamaksi tunniksi. Uudeksi sidokseksi voidaan laittaa hydrofibersidos (Aquacell) tai polyuretaanivaahtolevy (Mepilex)
- Jos ottokohta ei ole täysin parantunut 2-3 viikon kuluessa, hoidetaan sitä epitelisoituvan haavan mukaisesti. Rasvaverkkoa ei ole hyvä käyttää, sillä se saattaa tarttua haavapohjaan kiinni. Hyviä vaihtoehtoja ovat silikoniverkko (Mepitel) tai ohut läpäisevä polyuretaanivaahtolevy (Mepilex transfer). Jos erityis on runsasta voidaan laittaa polyuretaanivaahtolevy (Mepilex, Allewyn)

Leikkaussalissa laitettu **vaahtolevy tai hydrofiberpohjainen yhdistelmälevy.**

- Vaihtoväli mahdollisimman harvoin, saatetaan joutua vaihtamaan 1-3 päivän kuluttua jos erite on runsasta, mutta tämän jälkeen **uusi vaahtolevy saa olla paikallaan paranemiseen saakka (3-4 viikkoa)**. Jos leikkaussalissa on laitettu läpäisevä vaahtolevy, voidaan sen antaa olla paikallaan ja vaihtaa päällä olevia sidoksia tarpeen mukaan.



Parantunut ihonottokohta suihkutetaan ja kuivataan varovasti. Kohtaa tulee rasvata ihoöljyllä tai kevyellä rasvalla vähintään kaksi kertaa päivässä. Ottokohdan voi myös suojata ohuella vaahtosidoksella.

- Yleissääntönä on, että ihonottokohdan annetaan parantua rauhassa ja sidos vaihdetaan, vain silloin jos erityis on runsasta.
- Ihonottokohtaa ei huuhdella eikä sidoksia vaihdeta suihkun yhteydessä.
- Iäkkäillä ottokohta paranee yleensä 2-3 viikossa, riippuen siitä, kuinka paksu otettu siirre on ollut.

Vaikuttavia tekijöitä ihonottokohdan huonoon paranemiseen:

- Peittosidoksen alla oleva verenvuoto.
- Peittomateriaali otettu pois haavalta liian aikaisin.
- Sidos tarttunut haavapohjaan ja sidoksen poistaminen vaurioittanut uudiskudosta.
- Haavapohja päässyt infektoitumaan.
- Ottokohdan iho ohutta, esim. iäkkäät.
- Otettu ihonsiirre ollut liian paksu.
- Mekaaninen ärsytys ottokohdassa.
- Ottokohtaan tullut runsaasti arpi- tai keloidimuodostusta.

RAKKULAT

Rakkuloita syntyy mm. paleltuma- ja palovammojen takia, hiertymistä ja arpikiristyksen vuoksi. Myös erilaisten infektioiden sekä ihosairauksien vuoksi saattaa syntyä rakkuloita. Näiden hoidosta konsultoidaan aina lääkäriä.

Rakkuloiden hoidossa ei ole yhtä ainoaa oikeaa tapaa, hoito riippuu rakkulan koosta ja sijainnista.

- Pienten rakkuloiden kohdalla, alle 1-2cm, voivat olla koskematta ja ne suojataan rikkoutumiselta. Tulee kuitenkin huomioida sijainti, sillä jos rakkula on nivelen alueella, on se silloin hyvä puhkaista. Muuten rakkula saattaa haitata normaaleja liikeratoja.
- Puhkaisussa käytetään steriiliä neulaa ja molempiin päihin tehdään reiät, jotta neste pääsee valumaan pois. Tämän jälkeen rakkula suojataan sidoksella.
- Isompien rakkuloiden kohdalla, leikataan steriilisti saksien ja atuloiden avulla rakkulan katto pois ja sidokseksi valitaan esim. vaahtolevy.



Kuva: Canva

RUPI

Ihorikot, jotka syntyvät mm. asfalttiin kaatumisen johdosta, tärkeää on ensisijaisesti haavan puhdistus suihkuttamalla runsaasti vettä, jotta saadaan kaikki lika ja karsta pois. Ensimmäisellä pesukerralla voidaan käyttää myös saippuaa ja hangata varovasti irtonainen lika pois.

Vetyperoksidiliuoksella voidaan kuohauttaa karstaa ja sillä pystytään ehkäisemään tihkuvuotoa.

- Yleisesti ottaen rupi pidetään kuivana, kunnes se irtoaa itsestään.
- Ruven lähtöä voidaan nopeuttaa laittamalla hydrokolloidilevy.
- Pitää muistaa, että jos ruven alle alkaa kertymään eritettä, on silloin hyvä poistaa rupi ja hoitaa haavaa avoimen haavan mukaisesti, käyttäen apuna VPKM-väriluokitusta.



Kuva: Canva

PAINEHAAVA

Paikallishoidon tarkoitus ja tavoitteet:

- Paineen poisto
- Infektion estäminen
- Haavan laajenemisen estäminen
- Kuolleen kudoksen poistaminen

1.ASTE

Ehjä iho punoittaa, eikä punoitus häviä paineen poiston jälkeen.

- Tärkeintä paineen poistaminen ja asentohoidot.
- Aluetta ei saa hieroa, kuiva iho rasvataan kevyesti taputtelemalla.
- Voidaan laittaa ihon suojaksi polyuretaanikalvo tai silikonipintainen vaahtolevy. Riskipotilaille hyvä laittaa jo heti hoitoon saapuessa.
- Alueella oleva kovettuma tai hyllyvä kudus on merkki siitä, että vaurio on jo syvemmällä kudoksessa.
- Alue saattaa olla aristava ja kipeä.

2.ASTE

Ihon pinnallinen vaurio.

- Haavapohja on punainen tai vaaleanpunainen, ei katetta.
- Ihossa saattaa olla rakkula, joka on ehjä tai rikkoutunut kudoksen nesteen tai verensekaisen eritteen täyttämä.
- Haava on kiiltävä tai kuiva, eikä haavalla ole mustelmaa, joka saattaisi kertoa syvien kudosten vauriosta.
- Ei tule sekoittaa inkontinenssin aiheuttamaan ihorikkoon, hiertymään tai esim. teipistä aiheutuvaan ihorikkoon.

Haavanhoito:

Poista paine!

Hoidetaan epitelisoituvan haavanhoidon mukaisesti, sivu 21.

- Tärkein asia painehaavojen hoidossa sekä ennaltaehkäisyssä on paineen poistaminen alueelta asentohoidolla sekä erikoispatjan käyttöönotolla.
- 1.-2. asteen painehaavat useimmiten paranevat konservatiivisesti, mutta 3.-4. asteen painehaavat saattavat tarvita kirurgista hoitoa.
- Haavahoito toteutetaan haavatyypin mukaisesti.

Lonkan seutuun tullut painehaava, joka hieman rikkoutunut ja erittävä



Kuva: Krista Kaasalainen

3.ASTE

Koko ihon vaurio

- Kudosvaurio joka läpäisee koko ihon.
- Ihonalainen rasva saattaa olla näkyvässä, mutta luu, lihas tai jänne eivät ole paljaana, eivätkä suoraan palpoitavissa.
- Haava saattaa olla katteinen tai siinä kudosnekroosia, usein myös taskumuodostusta ja onkaloita
- Alueilla, joissa ei ole runsasta rasvakudosta, kuten nenäselkä, korvalehti, takaraivo tai kehräsluu ovat alueita, joissa haava saattaa olla hyvinkin matala, muualla haava saattaa olla merkittävän syvä.

Haavanhoito:

Poista paine sekä kuollut kudos haavasta mekaanisesti käyttäen apuna mm. atuloita, kyrettiä ja kirurgista veistä.

Hallitse haavaerite, 3.asteen painehaavat saattavat erittää runsaasti. Hoida haavaympäristö.

Hoidetaan avoimen väriluokituksen mukaisesti. Eivät välttämättä parane konservatiivisesti.

4.ASTE

Koko ihon ja ihonalaiskudoksen vaurio

- Luu, jänne tai lihas ovat joko paljaana tai palpoitavissa.
- Haavalla saattaa olla katetta tai kudosnekroosia, usein myös taskumuodostusta ja onkaloita.
- Haavan syvyyden takia luun ja luuytimen tulehdus mahdollinen.
- Syvyys vaihtelee sijainnin mukaan.

Haavanhoito:

Poista paine sekä kuollut kudos.

Hallitse haavaerite, 4.asteen painehaavat saattavat erittää runsaasti. Mahdollinen paljas jänne tai luu tulee pitää kosteana. Hoida haavaympäristö.

Hoidetaan avoimen väriluokituksen mukaisesti. Eivät välttämättä parane konservatiivisesti, alipaineimu tai toukkahoito voivat olla mahdollisia.

LUOKITTELEMATON PAINEHAAVA

KOKO IHON TAI KUDOKSEN VAURIO, JOSSA SYVYYTTÄ EI TUNNETA

- Todellinen syvyys peittyä haavakatteesta. Kate saattaa olla väriltään mm. keltaista, ruskeaa, mustaa tai harmaata.
- Syvyys voidaan arvioida vasta sitten, kun kuollut kudos on saatu poistettua.
- Asteeltaan haava on joko 3. tai 4.asteen painehaava.
- Kantapäässä oleva kuiva, ehjäpintainen, kudoksessa kiinni oleva rupi/nekroosi, jossa ei tunnu fluktuaatioita eli hyllymistä, toimii haava silloin kehon luonnollisena suojana, eikä sitä tulisi poistaa.

Haavanhoito:

Poista paine.

Nekroosi poistetaan joko mekaanisesti tai kirurgisesti.

Arvioidaan haavan syvyys puhdistuksen jälkeen ja hoidetaan haavaa syvyysluokituksen mukaisesti.

Tärkeää muistaa, että raajojen mustaa katetta ei tule poistaa ennen, kuin verenkierron tila on selvitetty.

Poikkeuksena nekroosin alla oleva infektio.

EPÄILY SYVIEN KUDOSTEN VAURIOSTA

Syvyys tuntematon

- Paikallinen alue iholla, joka on väriltään purppuranpunainen tai punaruskea. Alueella saattaa olla myös veren täyttämä rakkula.
- Ennen näkyvää muutosta iholla, saattaa edeltää vaihe, jossa kudos on kiinteä, kipeä, iho on saattanut olla lämpimämpi tai kylmempi kyseiseltä alueelta sekä kimmoisuutensa menettänyt.
- Haavan kehittyminen saattaa olla nopeaa ja optimaalisesta hoidosta huolimatta saattaa paljastua alla olevia kudosteroksia.

Haavanhoito:

Poista paine.

Tarkkaillaan aluetta päivittäin.

Jos alue ei osoita paranemisen merkkejä päivien kuluessa, konsultoidaan lääkäriä.

Pinnallinen musta ja kuiva rupi ilman infektion merkkejä, toimii ihon suojana ja voidaan jättää poistamatta. Jos verenkierto on hyvä ja paine poistettu sekä ruven alla on epitelisoitunutta ihoa, rupi saattaa lähteä itsestään.

KOSTEUSVAURIO

Sijaitsee yleensä painehaavalle epätyypillisessä paikassa, mutta saattaa tulla myös luu-ulokkeiden kohdalle. Haavareunat ovat epäsäännöllisiä, iho on kiiltävä, hautunut ja punoittava. Yleensä virtsa- tai ulosteinkontinenssin aiheuttama.

Haavanhoito: tärkeää on ehkäistä ja hoitaa kosteus pois haavalta.

Kantapään painehaava, jonka syvyyttä ei vielä tunneta



Kuva: Krista Kaasalainen

HYÖDYLLISIÄ SIVUSTOJA:



Oppiportin verkkokurssit:

- Haavanhoidon ABC
- Avoimen haavan paikallishoito
- Alaraajan kompressiohoito
- Estä painehaava

Käypä hoito -suositukset:

- Diabeetikon jalkaongelmat
- Krooninen alaraajahaava

Hotus-hoitosuositukset:

- Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuisilla

Hotuksen näyttövinkki:

- Mikä on kompressiohoidon merkitys laskimovajaatoiminnasta johtuvan alaraajaturvotuksen estohoidossa?

Hoito-ohjeet.fi:

- Alipaineimuhoito ja PICO-alipaineistettu sidoshoito

Youtube:

- PICO alipaineimuhoito

LÄHTEET:

- Castren, H. (n.d). Haavanhoitoa-opas. Haavanhoitoa-opas. Haettu 4. 3 2023 osoitteesta <https://edis.fi/page/22/haavanhoitoa-opas>
- Castrén, H., Nuutinen, U. & Hietanen, H. (2021). Haavojen ABC. Duodecim oppiportti, verkkokurssit. Haettu 24.05.2023 osoitteesta: <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00006>
- Diabeetikon jalkaongelmat: Käypä hoito -suositus. (2021). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Diabetes Käypä hoito -neuvottelukunnan nimeämä työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2021. Haettu 14.10.2023 osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi>
- Etelä-Savon sairaanhoitopiirin haavanhoito-opas, (2013). Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Haettu 25.8.2023 osoitteesta <https://docplayer.fi/7171055-Etela-savon-sairaanhoitopiirin-haavanhoito-opas-esshp-fi.html>
- Jalonen, L. & Kielo-Viljamaa, E. (2023). Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät ja haavan systemaattinen arviointi. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (1), 6–7.
- Juutilainen, V. (2022). Diabetesta sairastavan alaraajan erityispiirteet. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (2), 16-19.
- Juutilainen, V. & Hietanen, H. (2018). Haavanhoidon periaatteet. (4., päivitetty painos). Sanoma Pro.
- Juutilainen, V., Koljonen, V. & Lassus, P. (2012). Säärihaavan korjaava kirurgia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Haettu 10.10.2023 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo10554#s8ecimlehti.fi>
- Kallio, H. (2014). Ihonsiirteen ja ihon ottokohdan hoito. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu. (2), 21–22.
- Kallio, M. (2018). Alaraajahaavan valtimoverenkierron arviointi ja hoito. Teoksessa A. Iivanainen; & H. Kallio, Haavanhoidon kaksi vuosikymmentä. Suomen Haavanhoitoyhdistys.
- Kallio, M., Viljamaa, J., Ranta, T. & Ahmajärvi, K. (2020). Kompressio – Vaikuttavaa haavojen hoitoa. Aikakauskirja Duodecim. Haettu 20.9.2023 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo15704>
- Karhapää, J. (2023). Haavanpuhdistusmenetelmät. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (1), 12–13.
- Korhonen, S. (2021). Miten valitsen oikean tuotteen haavalle? Suomen Haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (2), 35-37.
- Korhonen, J. & Vahter, J. (2023). Infektoituneen haavan paikallishoito. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (1), 18–21.
- Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus. (2021). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2021. Haettu 1.10.2023 osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi>

LÄHTEET:

- Liupakka, P. (10.11.2017). Hoito alaraaja-amputaation jälkeen. Sairaanhoidajan tietokanta. Hoitotyön tietokanta. Duodecim Terveysportti. Haettu 10.10.2023 osoitteesta [https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk02050/search/amputaatioto alaraaja-amputaation jälkeen - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk02050/search/amputaatioto%20alaraaja-amputaation%20jälkeen%20-%20Duodecim%20(terveysportti.fi))
- Mustajoki, P. (18.9.2019). Tietoa potilaalle: Diabeteksen jalkaongelmat ja niiden ehkäisy. Hoitotyön tietokanta. Duodecim Terveysportti. . Haettu 13.10.2023 osoitteesta <https://www.terveysportti.fi>
- Järveläinen, H., Lahtela, J. & Ebeling, T. (23.5.2019). Diabeettinen polyneuropatia alaraajoissa. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Niskanen, L., Rönnemaa, T. & Saha, M-T. Diabetes. Duodecim. Haettu osoitteesta <https://www.oppiportti.fi>
- Palonen, A. & Pihlström, K. (2.10.2017). Ihosiirrepotilaan hoito. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Hoitotyön tietokanta. Duodecim Terveysportti. Haettu 11.10.2023 osoitteesta [https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/tvh00105/search/ihonsiirrehoito - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/tvh00105/search/ihonsiirrehoito%20-%20Duodecim%20(terveysportti.fi))
- Pham, T. (2022). Onkalohaavan hoito. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (4), 40–42.
- Pukki, T. (2020). Diabeetikon jalkahaavan paikallishoito. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu Haava, (3), 16-19.
- Puusti, E. (2022). Bakteeriviljelynäytteen otto; milloin, mitä ja miksi näytteitä otetaan. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (3) 24–26.
- Repo, T.-M. (2023). Haavanhoitotuotteet ja kosteustasapainon hallinta. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (1), 24-26.
- Ruohoaho, T. (2020). Staasiekseema ja haavaa ympäröivä iho. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu, Haava, (1), 17-18.
- Sairaanhoidajan käsikirja. (9.3.2022). Leikkaushaavan hoito. Hoitotyön tietokanta. Duodecim Terveysportti. Haettu 10.10.2023 osoitteesta <https://www.terveysportti.fi/>
- Sairaanhoidajan käsikirja. (12.4.2022). Infektoituneen leikkaushaavan hoito. Hoitotyön tietokanta. Duodecim Terveysportti. Haettu 10.10.2023 osoitteesta [osoitteesta https://www.terveysportti](https://www.terveysportti.fi/)
- Suomen Verisuonikirurginen yhdistys r.y. (2023). Haettu osoitteesta <https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma>
- Suomen Haavanhoitoyhdistys. (2011). Painehaavahelpperi. Haettu 8.9.2023 osoitteesta <https://www.shhy.fi>
- Suomen Haavanhoitoyhdistys. (2019). Avoimen haavan VPKM-väriluokitushelpperi. Haettu 8.9.2023 osoitteesta <https://www.shhy.fi>
- Vulnus fennica, (n.d). Sähköinen haavanhoitotietokanta. Haettu osoitteesta <https://shop.edita.fi/timepub/vulnufennica>