

Ravitsemus osana
painehaavan
ennaltaehkäisyä ja
hoitoa

LAPIN AMK
EMMA OHTONEN &
OUTI RISSALA

Opas on tehty opinnäytetyönä Lapin Ammatti-korkeakoulussa ja työn tilaajana toimi Oulun yliopistollinen sairaala. Oulun yliopistollisessa sairaalassa oppaan sisällön on tarkistanut plastiikkakirurgian erikoislääkäri Katariina Kilpivaara sekä tukielin- ja neurokirurgian vastuualueen johtaja Susanna Yli-Luukko.

Opas on tarkoitettu potilaille, joilla on painehaava tai riski sairastua siihen sekä haavanhoitoa toteuttavien hoitajien apuvälineeksi heidän ohjatessa potilasta ravitsemukseen liittyvissä asioissa.

Oppaaseen on painettu tietoa painehaavoista, niiden luokittelusta, paranemiseen vaikuttavista tekijöistä sekä mitä painehaavojen hoidossa tulisi huomioida. Opas antaa myös tiedon ravitsemustilan vaikutuksesta painehaavojen syntyyn sekä tietoa eri ravintoaineiden merkityksestä haavan hoidossa.

• **Painehaavat** ovat yleisiä kudosisvaurioita ja niitä esiintyy 5-15 %:lla potilaista, jotka ovat asiakkaina kotihoidossa, hoitolaitoksissa tai sairaaloissa. Painehaavat aiheuttavat suuria kustannuksia ja Suomessa kustannukset ovat n. 200 miljoonaa euroa vuodessa. Painehaavat syntyvät yleensä siitä, kun keho on pitkään kontaktissa makuu- tai istuinalustaan. Yleisimmin painehaavat esiintyvät ristiselän, istuinkyhmyjen, lonkkien sekä kantapäiden alueella. Painehaavan hoitamisen perusasiat ovat paineen lievittäminen, haavan mekaaninen hoitaminen ja hyvä ravitsemustila

• **Ravitsemuksella** ja nesteytyksellä on tärkeä rooli ihon ja kudoksen paranemisprosessissa. Puutteellinen ruokavalio sekä alhainen ravitsemustaso on todettu suuriksi riskitekijöiksi aiheuttamaan painehaavoja sekä hidastamaan haavojen parantumista. Useat tutkimukset ovat todistaneet, että syömishäiriöt ja painon lasku suurentavat riskiä sairastua painehaavaan.

Hyvä ravitsemus edesauttaa haavan paranemista olipa haavan synnyn syy mikä tahansa. Haavan paranemiseen ravitsemuksen lisäksi vaikuttavat verenkierto, asianmukainen haavanhoito ja verensokeritaso.

- **MIKÄ ON PAINHAAVA?**

Painehaavat ovat suurin kroonisten haavojen ryhmä ja sen hoito on niin haasteellista kuin pitkäkestoistakin. Painehaavojen synnyssä ihossa tai ihonalaisessa kudoksessa syntyy vaurio, joko paineen, verenyttyksen tai hankauksen vuoksi tai näiden yhteysvaikutuksesta. Yleisempiä paikkoja mihin painehaava syntyy, on luiset ulokkeet, kuten lantion seutu, kantapäät tai istuinkyhmyjen alueet. Riskitekijöinä haavojen syntyyn vaikuttavat esimerkiksi liikkumattomuus sekä aliravitsemus.

- **PAINHAAVANLUOKITUS**

Painehaavat luokitellaan viiteen eri luokkaan, jotka ovat luokat I-IV ja luokittelematon.

Luokassa I potilaalla on ehyt iho, mutta iho punoittaa luisen ulokkeen kuten kantapään kohdalta. Tällä alueella voi esiintyä kipua, iho voi olla joko kiinteämpi tai pehmeämpi kuin ympäröivä kudos.

Luokan II painehaavassa on kyse verinahan osittaisesta vauriosta, joka ilmenee ihmisen vartalolla pinnallisena, mutta avoimena haavana.

Luokassa III on kyse ihon kerrokset läpäisevästä kudოსvauriosta. Tässä vaiheessa haava ei vielä yllä luuhun, lihakseen tai jänteeseen asti, mutta se on voinut saavuttaa ja paljastaa ihon alaisen rasvan. Haavan rakenteeseen voi kuulua taskumaisia kohtia tai onkaloita ja mahdollisesta haavan katteisuudesta eli erittelystä huolimatta on haavan syvyys havaittavissa.

Luokan IV painehaava on syvä ja ulottuu jo selvästi luuhun asti. Haava on katteinen ja nekroottinen eli kuoliossa sekä siinä on hyvin usein taskuja tai onkaloita.

Luokittelemattomia painehaavoja ovat koko ihon tai kudoksen vauriot, joiden syvyyttä ei tiedetä. Luokittelemattomia ovat myös ne joissa epäillä ehyestä ihosta huolimatta syvää kudოსvauriota. Luokittelemattomissa painehaavoissa haavan peittää kokonaan, joko kate tai nekroosi eli kuolio, mutta on myös mahdollista, että iho on ehyt, mutta väriltään sinertävä tai punainen sekä iholla voi olla myös rakkula.

- **HAAVANHOIDOSSA HUOMIOITAVAA**

Haavalle valittavien hoitotuotteiden valinnassa on huomioitava haavan paranemisvaihe, syvyys, jänteiden tai luun näkyminen haavan pohjalla, kliinisesti todettu infektiio, erityksen määrä sekä haavaa ympäröivän ihon kunto.

Runsaasti erittäville haavalle tulisi valita haavaerittettä sitovat ja imevät tuotteet, jotka estävät ympäröivän ihon vettymisen. Kuivalle haavalla olisi hyvä valita tuotteet, jotka kosteuttavat haavaa ja pitävät sen myös kosteana.

Jos haavatuotteiden epäillään aiheuttavan haavalle tai sen ympärille ärsytystä tai ihottumaa, johon kuuluu punoitus, kutina ja rakkuloita, tulee huomioida allergian mahdollisuus.

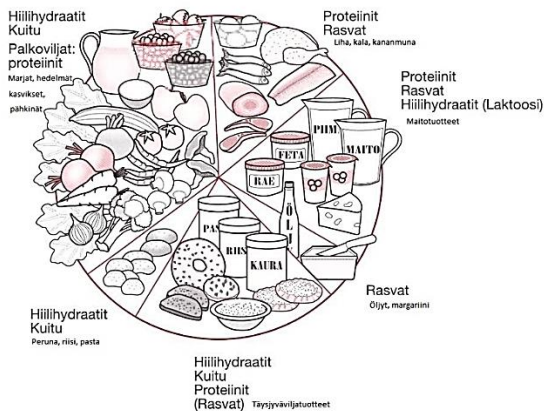
- **HAAVAN PARANEMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

Haavan paranemiseen voivat vaikuttaa paikallisesti niin haavan kuivuminen, tulehdustila, liiallisesta kosteudesta johtuva ihon maseroituminen eli vettyminen tai nekroosi eli kuolio, paine, trauma ja turvotus. Haavan paranemiseen vaikuttavat myös potilaan ikä, kehon koostumus, pitkäaikaiset sairaudet, elimistön puolustusjärjestelmän heikentyminen, ravitsemus tila, sädehoito sekä verenkierron heikentyminen.

• RAVITSEMUS

Hyvä ravitsemustila **ennaltaehkäisee painehaavan syntymistä ja edistää jo syntyneen painehaavan paranemista**. Vajaaravitsemus puolestaan hidastaa haavan paranemista ja altistaa painehaavojen syntymiselle. Koholla oleva verensokeri lisää tulehdusriskiä koska korkea verensokeri vaurioittaa verisuonia, tämä aiheuttaa verenkierron heikkenemisen ja haavojen paraneminen hidastuu.

Kuviossa 1 on esitelty ruokaympyrä mistä voit katsoa minkä verran eri ruoka-aineita olisi hyvä syödä vuorokaudessa eli eniten olisi hyvä syödä marjoja, hedelmiä, kasviksia ja vähiten perunaa, riisiä, pastaa ja rasvoja. Rasvojen käytössä suosi pehmeitä rasvoja kuten margariineja ja öljyjä.



Kuvio 1. Ruokaympyrä

Alla olevasta taulukosta näet mitkä ovat hyviä energian ja proteiinin lähteitä.

Haavapotilaan energian ja proteiinin tarve	Energiaa 30-35 kcal/ paino kg/vrk	Proteiinia 1-1,5 g/ paino kg/vrk
	Täysjyväleipä, täysjyväpuuro ja muut viljavalmis- teet	Maito ja maito- tuotteet
	Margariini ja öljy	Liha, kala ja ka- nanmuna
	pähkinät	Pähkinät, sieme- net, linssit, pavut ja soija
esim. 70 kg pai- navalle	2100-2450 kcal/vrk	70-105 g/vrk

Esimerkkejä energian lähteistä:

100 g täysjyväpaahtoleipää sisältää 273 kcal.

100 g maapähkinöitä sisältää 551 kcal.

Esimerkkejä proteiinin lähteistä:

Yksi purkki (200 g) maustamatonta ykkösviiliä, missä 1 % rasvaa sisältää 6,8 g proteiinia.

Keitetty kananmuna (100 g) sisältää 12,6 g proteiinia.

Erityistuotteita:

Nyhtökaura 100 g: 30,9 g proteiinia ja 212 kcal.

Härkis, härkäpapuvalmiste 100 g: 17 g proteiinia ja 210 kcal.

Mifu, paistettava ruokarae, laktoositon 100g: 13,9 g proteiinia ja 94 kcal.

www.fineli.fi on internet sivusto, mistä löydät kaikkien elintarvikkeiden koostumustiedot.

Energiaa tarvitaan vieläkin enemmän, jos haava-alue on laaja tai haavan erityis runsasta. Energian saantia voit lisätä annoskokoja suurentamalla, välipaloilla ja energiapitoisilla juomilla.

Proteiinin saantia voit tehostaa erilaisilla proteiinipitoisilla tuotteilla, kuten patukoilla, rahkoilla ja juomilla joita saat ostettua kaupoista ja apteekeista.

Lisäksi haava tarvitsee parantuakseen **A-, C- ja E-vitamiinia, rautaa ja sinkkiä**. Seuraavassa taulukossa on lueteltu ruoka-aineita, joista saat hyvin näitä vitamiini- ja kivennäisaineita. C- vitamiini, rauta ja sinkki ovat haavan paranemisen kannalta erityisen tärkeitä.

A- vitamiini	C-vitamiini	E-vitamiini	Rauta	Sinkki
Maksa, Liha, Porkkana, Paprika, Pinaatti, Vihreät kasvikset	Sitrushedelmät ja marjat esim. tyrni, mustaherukka, hilla, mansikka, vitamiinoidut mehut	Auringonkukkaöljy, auringonkukan siemen, paprikajauhe, manteli, rypsiöljy	Liha, kala, veri- ja maksaruuat, täysjyväviljatuotteet	liha, täysjyväviljatuotteet

• NESTEIDEN SAANTI

Nesteiden saanti on myös tärkeää haavan paranemisen kannalta. Nesteitä tulee nauttia vuorokaudessa 1-1,5 litraa ja jos haava erittää runsaasti tarvitset nesteitä vieläkin enemmän. Jano juomaksi käy vesi, mutta maito ja maitotuotteet ovat parempia nesteitä, koska niistä saat samalla proteiinia.

• VAJAARAVITSEMUS

Vajaaravitsemus altistaa painehaavojen kehittymiselle sekä hidastaa haavojen paranemista.

Voit laskea, kärsitkö vajaaravitsemuksesta laskeamalla painoindeksisi tai laihtumisprosenttisi.

Painoindeksi lasketaan: paino (kg)/ pituus (m) x pituus (m)

Esim. $50 \text{ kg} / 1,68 \times 1,68 = 17,7$

Osoitteessa www.bmi.fi on myös laskuri millä voit laskea oman painoindeksisi.

Vajaaravitsemustilan toteaminen aikuisilla.

Laihtuminen	Yli 5 %/kk tai 10 %/6 kk
Painoindeksi	alle 18 kg/m ²

Jos kärsit vajaaravitsemuksesta ja sinulla on painehaava, voit tehostaa energian- ja proteiinin-saantia esimerkiksi Nutricia Cubitan täydennys-ravintovalmisteella, missä on enemmän haavan paranemiselle tärkeitä ravintoaineita.

Nutricia Cubitan annostellaan painehaavaluokan perusteella alla olevan taulukon mukaisesti.

1 luokka	1 pullo Cubitania/vrk
2 luokka	2 pulloa Cubitania/vrk
3-4 luokka	3 pulloa Cubitania/vrk

Cubitania käytetään normaalin ruokavalion lisänä. Tuotetta saat ostettua apteekeista, pullot ovat kooltaan 200 ml ja yhden pullon hinta on noin kolme euroa.

Gluteeniton. Ei sovi laktoosi- intolerantikoille, koska sisältää lehmänmaitoproteiinia.

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden tulee keskustella proteiinilisästä lääkärin kanssa.

Jos sinulla on kolmannen tai neljännen luokan painehaava tai useita painehaavoja, voi ravitsemukselliset tarpeesi olla niin suuret etteivät ne täyty perinteisillä runsaskalorisilla ja -proteiinisilla täydennysravintovalmisteilla. Tässä tapauksessa voit täydentää ruokavaliota entisestään lisäämällä siihen runsaasti proteiinia, arginiinia (aminohappo, jota saat lihasta, kalasta, riisistä, pähkinöistä ja viljoista) ja hivenaineita (rauta ja sinkki).

Oppaan teossa on hyödynnetty alla mainittuja lähteitä

Aapro, S., Kupiainen, H. & Leander, M. 2008. Ravitsemushoito käytännössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Arffman, S. 2009. Ravinto ja ruoka-aineet. Teoksessa H. Peltonen & L. Sinisalo (toim.) 2009. Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita Prima Oy.

BMI-laskuri. 2018. <https://bmi.fi/>

Hess C. 2011. Checklist for Factors Affecting Wound Healing. Advances in skin & wound care-lehti 4/2011. Philadelphia. Wolters Kluwer Health, Inc. Viitattu 13.4.2018. https://journals.lww.com/ascwjournal/Fulltext/2011/04000/Checklist_for_Factors_Affecting_Wound_Healing.10.aspx

Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2012. Painehaava. Teoksessa V. Juutilainen & H. Hietanen (toim.) 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2012. Haavapotilaan ravitsemus. Teoksessa V. Juutilainen & H. Hietanen (toim.) 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hytönen, I. 2016. Täydennysravintovalmisteet haavapotilaan ravitsemushoidossa. Haava 1/2016. Helsinki: Kirjapaino Libris.

Kavola H., Ahtiala M., Berg L., Grek-Stjernber P. & Kankkunen R. 2014. Painehaavojen ehkäisy ja hoito: tiivistelmä suosituksesta. Helsinki. Suomen haavanhoitoyhdistys ry. Viitattu 2.10.2017.
<https://shhy.fi/site/assets/files/1043/finnish-guide-line-jan2015.pdf>

Kennerly S. 2015. Clinical insights: Understanding the link between nutrition and pressure ulcer prevention. Geriatric Nursing. Vol. 36, 477-481.

Käypä hoito-suositus. 2014. Krooninen alaraajahaava. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki. Viitattu 9.8.2018.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50058>

Luova, T. 2016. Hallitsetko haavanhoitoa? Ravitsemusasantuntija 3/2016. Forssa: Dieettimedia Oy.

Posthauer M. E., Banks M., Domer B. & Schols J.M.G.A. 2015, The role of nutrition in preventing pressure ulcers management: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance White Paper. Clinical management extra. Vol. 29 No 4, 175-188.

Pulkkinen, K. 2016. Hyvä hoito edellyttää vajaaravitsemuksen tunnistamista. Haava 2016/1. Helsinki: Kirjapaino Libris.

Suomen haavanhoitoyhdistys ry. 2011. Painehaava-helpperi: NPUAP-EPUAP painehaavojen

syvyysluokitus I-IV. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 2.10.2017. <http://www.hotus.fi/system/files/Painehaavaohjelma.pdf>

Suomen verisuonikirurginen yhdistys r.y. 2017. Painehaava. Viitattu 2.10.2017. <https://verisuonikirurgit.yhdistysavain.fi/hoito-ohjelma/painehaava/>

Taylor, C. 2017. Importance of nutrition in preventing and treating pressure ulcers. *Nursing Older People*. Vol. 29 No 6, 33-39.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2018. Fineli. Helsinki. <https://fineli.fi/fineli/fi/index>

Tukiainen E., Koukkanen H., Asko-Seljavaara S., Lepäntalo M., Lehtola A. & Rautio J. 2004. Plastiikkikirurgia. Teoksessa Roberts P., Alhava E., Höckerstedt K. & Kivilaakso E. (toim.) *Kirurgia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Viitala, H. 2016. Haavan paranemista edistävä ruokavalio- esite. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. Dieettimedia Oy.