

Ravitsemus ja haavapotilas

Ravitsemus on tärkeä osa haavapotilaan hoitoa, sillä haava tarvitsee rakennusaineita parantuakseen. Näitä rakennusaineita ei voi antaa ulkoisesti.

Vajaaravitsemuksella tarkoitetaan energian, proteiinin tai muiden ravintoaineiden saannin puutetta tai epätasapainoa tarpeeseen nähden. Haava altistaa vajaaravitsemuksen kehittymiselle. Vajaaravitsemuksen syynä voivat olla liian vähäinen ravinnon saanti, heikentynyt ravinnon imeytyminen tai suurentunut ravinnon tarve. Haavapotilaan ravinnon tarvetta lisäävät ravintoaineiden menetys haavaeritteen mukana ja uudiskasvun muodostuminen.

Vajaaravittu potilas on usein väsynyt ja hänen vastustus- ja toimintakykynsä on alentunut, mikä saattaa johtaa masennukseen ja sekavuustilaan. Vajaaravitsemuksen ehkäiseminen on helpompaa kuin sen hoitaminen, joten vajaaravitsemuksen riski on syytä tunnistaa ja tarvittaessa tehostaa ravitsemushoitoa.

Vajaaravitsemuksen riskin tunnistaminen

Euroopan painehaava-asiantuntijaneuvoston (EPUAP) painehaavaehkäisyyn oppaassa edellytetään, että jokaisessa terveydenhuollon toimipisteessä kartoitetaan ja määritetään ravitsemustila kaikilta niiltä potilailta, joilla on painehaavan kehittymisen riski. Eurooppalaisten ravitsemushoitosuosituksen mukaan vajaaravitsemuksen riski tulee tunnistaa 24 tunnin sisällä potilaan saavuttua sairaalaan. Esimerkiksi Hollannissa

terveysministeriö velvoittaa tätä tehtäväksi sekä sairaaloiden että perusterveydenhuollon kaikille potilaille.

Vajaaravitsemuksen riskin kartoittamiseen käytetään pätevää, luotettavaa ja käytännöllistä mittaria. Sen tulee olla nopea, helppokäyttöinen ja sopiva sekä potilaalle että hoitohenkilökunnalle. Tällaisia mittareita ovat esimerkiksi NRS-2002 ja MUST. Niiden lomakkeet ovat löydettävissä Valtion ravitsemusneuvottelukunnan sivustolta kohdasta ravitsemushoitosuositus.

Tampereen yliopistollisen sairaalan haavapoliklinikalla sairaanhoitajat määrittivät vajaaravitsemuksen riskin NRS-2002 -menetelmällä. Siinä vajaaravitsemuksen riski oli kaikilla (n=48) ihotautipoliklinikan haavapotilailta. Vajaaravitsemuksen riski luokiteltiin vakavaksi 6 prosentilla, kohtalaiseksi 31 prosentilla ja vähäiseksi 63 prosentilla potilaista. Vuodeosastolla haavapotilaiden systemaattisessa vajaaravitsemuksen riskin seulonnassa tulokset ovat samaa suuruusluokkaa, joskin vakavassa vajaaravitsemuksen riskissä olevia on hieman enemmän.

Painehaavariski ja ravitsemus

Painehaavan hoidon peruspilarit ovat paineen lievittäminen, haavan mekaaninen hoito ja potilaan hyvä ravitsemustila. Vajaaravitun haavapotilaan ravitsemustilan paraneminen edistää painehaavojen paranemista, joten ravitsemuksesta huolehtiminen kannattaa.

EPUAP suositaa näytön voimakkuuteen C viitaten, että tehostettua ravitsemushoitoa toteutetaan kaikille potilaille, joilla on vajaaravitsemuksen riski ja painehaavariski. Tähän tulee EPUAP:n mukaan kuulua:

- Ravitsemustilan määrittäminen
- Energian ja ravintoaineiden tarpeen arviointi
- Energian ja ravintoaineiden saannin vertaaminen arvioituun tarpeeseen
- Oikean ravitsemuksen toteuttaminen oikealla ravinnonantotavalla
- Ravitsemushoidon tuloksen seuranta ja arviointi sekä riskipotilaiden ravitsemustilan ja ravinnonsaannin uudelleenarviointi säännöllisin väliajoin.

Oikean ravitsemuksen toteuttaminen oikeilla ravinnonantotavoilla tarkoittaa sitä, että letkuravitsemusta ja suonensisäistä ravitsemusta käytetään vain jos riittävä ravitsemus suun kautta ei ole mahdollinen. Suun kautta nautittavat täydennysravintovalmisteet ovat tärkeitä, koska monet painehaavoille alttiit potilaat eivät usein pysty saamaan riittävästi ravintoaineita tavanomaisesta suun kautta syödystä ruoasta. Täydennysravintovalmisteista käytettäessä painehaavoja ilmaantuu harvemmin verrattuna rutiininomaiseen hoitoon.

Haavapotilaan ravitsemushoito

Haavapotilaille suositeltu energian saanti on 30–35 kcal/tavoitepainokilo ja proteiinin saanti 1,25–1,5 g/tavoitepainokilo. Muun ravitsemus-

hoidon rinnalla potilaalle tarjotaan päivittäin vähintään yksi pakkauksellinen kliinistä täydennysravintovalmistetta useiden viikkojen ajan. Täydennysravintovalmisteina käytetään runsaasti proteiinia sisältäviä valmisteita, sillä niiden on todettu edistävän painehaavojen paranemista. Potilaan riittävä energian ja ravintoaineiden saanti varmistetaan. Riittävästä nesteestä saannista huolehditaan. Lääkäreiden painehaavapotilaiden ruokailua helpottaa pehmeä tai muu tarpeen mukainen rakennemuutettu ruoka.

Haavapotilaan ravitsemushoitoa tehostetaan käyttäen joustavasti eri menetelmiä. Ravitsemushoito on aina yksilöllistä, joten hoidon perustana ovat potilaan ruokatottumukset ja niihin räätälöidyt tehostamiskeinot. Kotikonsteja ravitsemushoidon tehostamiseksi ovat välipalojen lisääminen, ateriarytmin tihentäminen ja proteiinin saannin lisääminen esimerkiksi maitovalmisteiden avulla. Sairaaloissa ja hoitokodeissa käytetään tehostettua ruokavaliota. Myös kotiin toimitettavilta ateriapalvelujen tuottajilta kannattaa tiedustella tehostetun ruokavaliion saatavuutta – joissakin kunnissa se on jo mahdollista. Kliiniset ravintovalmisteet ovat oleellinen osa haavapotilaan ravitsemushoitoa.

Potilaan ravinnon- ja nesteen saantia arvioidaan sovitun käytännön mukaisesti. Ravitsemustila arvioidaan säännöllisesti haavan aukioloajan ja koon seurannan yhteydessä.

Haavapotilaan ravitsemushoito on moniammatillista yhteistyötä. Lääkäri vastaa potilaan ravitsemushoidosta osana muuta hoitoa. Hoitajat, ravitsemusterapeutit, ruokapalvelun työn-

tekijät ja sairaalahuoltajat osallistuvat ravitsemushoidon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin oman tehtävänkuvansa mukaisesti.

Hoidon haasteita

Sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja hoitokodeissa tulee olla tiedossa päivittäin tarjottavien ruokien keskimääräinen energiamäärä. Tämä ilmoitetaan eri annoskokojen ja ruokavalioiden mukaisesti. Jos ruokavalio koostetaan ravitsemushoitosuosituksen mukaan, tulee siitä ravintoaineiden saannin kannalta riittävä. Haasteena ruokapalvelussa on saada pienten annoskokojen proteiinimäärä riittäväksi.

Potilaan energian ja proteiinin tarpeen arviointi on helppo laskutoimitus. Sen sijaan energian ja ravintoaineiden saannin arviointi on työläämpää. Tähän tarkoitukseen on kehitetty ruoankäytön seurantalomakkeita ja ihanteellista olisi, jos ruoankäytön seuranta yhdistyisi nestelistaan. Ruoankäytön seuranta on ravitsemushoidon avain. Seurantatavan tarkkuudesta, ajoituksesta ja pituudesta laaditaan osaston hoitokäytäntö. Edellä mainittujen asioiden perusteena voi olla esimerkiksi vajaaravitsemuksen riskin aste tai haavan koko. Kotihoitopotilaan hoidossa ravinnon saannin seuranta on haaste, koska annokset ”eivät tule” määrämittäisinä ja -aikoina. Silloin tarvitaan sujuvaa yhteistyötä potilaan, läheisten ja hoitoon osallistuvien kesken niin ruoankäytön seurannassa kuin ravitsemushoidon tehostamistapojen suunnittelussa.

Haastavaa antaa ravitsemusohjausta lihavalle haavapotilaalle, sillä hän

tarvitsee ravitsemushoidon tehostamista siten, että paino ei nouse. Ravitsemusterapeutin vastaanottoa tarvitsevat haavapotilaat, joiden BMI on yli 30 kg/m² tai joilla on huonossa tasapainossa oleva diabetes.

Hyvä ravitsemus – hyvä toimintakyky

Hyvä ravitsemustila ja ravintoaineiden saannin turvaaminen myös täydennysravintovalmisteita käyttäen on hyödyllistä painehaavojen estossa ja hoidossa. Ravitsemushoidon yhtenä tavoitteena on kohentaa ja ylläpitää potilaan ravitsemustilaa. Lisäksi hyvällä ravitsemustilalla on yhteys hyvään elämänlaatuun ja toimintakykyyn. Vajaaravitsemustila lisää komplikaatioiden kuten infektioiden ja painehaavojen määrää sekä hoidon tarvetta. Ravitsemushoidon tehostaminen lyhentää sairaalajakson pituutta sekä vähentää hoitoisuutta ja hoitokustannuksia. •

Ulla Siljamäki-Ojansuu
maatalous-metsätieteiden maisteri
laillistettu ravitsemusterapeutti
johtava ravitsemusterapeutti
TAYS

KIRJALLISUUTTA:

EPUAP: Painehaavojen ehkäisyyn pikaopas. 2009

Nuutinen O, Siljamäki-Ojansuu U, Mikkonen R, ym. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Edita. Helsinki 2010. WWW.ravitsemusneuvottelukunta.fi

Reddy M, Gill SS, Rochon PA. Preventing pressure ulcers: a systematic review. JAMA 2006;296:974 - 84.

Painehaavat, ehkäisy ja hoito

Painehaavoja voi ehkäistä sopivilla apuvälineillä ja asentohoidolla.

Painehaavat pidentävät hoitoaikaa, ovat kivuliaita ja huonontavat potilaan elämänlaatua. Lisäksi ne lisäävät infektioalttiutta ja kuolemanvaraa sekä hoitohenkilökunnan työtaakkaa. Useimmiten ne olisivat ehkäistävissä sopivilla apuvälineillä ja asentohoidolla.

Painehaava on yleinen kudospainevaurio, joka esiintyy noin 5–25 prosentilla kotihoidossa, hoitolaitoksissa ja sairaaloissa olevista potilaista. Suomessa syntyy ja hoidetaan arviolta 40 000–60 000 painehaavaa vuodessa. Kokonaisuuksena niiden aiheuttamat kustannukset voivat ylittää jopa 350 miljoonaa euroa. Yli puolet tästä summasta on henkilöstökustannuksia ja noin 20 prosenttia tarvikkeita.

Painehaavojen ehkäisy on huomattavasti halvempaa kuin niiden hoito, joten ehkäisyyn kannattaa panostaa. Ehkäisyssä on olennaista minimoida tai poistaa riskikohtiin kohdistuva paine

ja venytys (asentohoito, erikoispatjat, istuintyyny). Oikean ehkäisystrategian valinta edellyttää riskiarvion suorittamista, johon kuuluu validoidun riskimittarin käyttö yhdistettynä kliiniseen arvioon. Riskiarvio tulee suorittaa nopeasti, 24 tunnin kuluessa, potilaan tultua osastolle tai tilan muututtua, koska painehaava kehittyy yleensä kahden ensimmäisen sairaalahoitoviikon aikana. Riski on suurin vaikeasti sairailta, liikuntarajoitteisilla ja kiputunnon häiriöistä kärsivillä. Huomattava osa painehaavoista jää diagnosoitamatta tai muita haavoja tulkitaan painehaavoiksi. Painehaavan syntyminen voi olla potilasvahinko. Hoito noudattaa tavanomaisia kroonisen haavan hoitoperiaatteita ottaen huomioon painehaavan vaikeusaste.

Määritelmä ja luokittelu

Painehaava on paikallinen ihon ja/tai sen alla olevan kudoksen vaurio. Se sijaitsee tavallisesti luisen ulokkeen koh-

dalla, ja sen aiheuttaja on paine tai paine ja venytys yhdessä. Painehaavoihin liittyy lukuisia niiden syntyä edistäviä tai sekoittavia tekijöitä. Näiden tekijöiden merkitys on kuitenkin vielä selvitettävä (NPUAP/EPUAP 2009).

Painehaavat jaetaan neljään luokkaan haavan syvyyden/vaikeusasteen mukaan (katso <http://www.shhy.fi/koulutus/materiaaliarkisto>) (Soppi 2011).

Painehaavariskin arviointi

Riskiarvion tarkoituksena on tunnistaa ne potilaat, jotka tarvitsevat painehaavan syntymistä ehkäiseviä toimenpiteitä. Riskin arviointimenetelmä on työkalu, joka yleensä numeerisessa muodossa pisteyttää tekijöitä tai potilaan ominaisuuksia, joita pidetään merkittävänä painehaavan kehittymisen suhteen (Soppi 2010). Riskimittarin käyttö tulee aina yhdistää kokonaisvaltaiseen kliiniseen arvioon (Taulukko 1). Esimerkiksi, jos potilaalla on joskus ollut painehaava tai hänellä on nyt pai-

Riskiluokka	Shape Risk Scale (SRS) riskipisteet*	Braden riskipisteet*	Painehaavojen esiintyminen (%)
Erittäin korkea riski	>19	6 - 9	45
Korkea riski	13 - 18	10 - 14	25
Keskinkertainen riski	7 - 12	15 - 18	15
Matala riski	< 6	19 - 23	5

*SRS (Iivanainen, Soppi, Korhonen 2011); *Braden (Bergstrom ym. 1987)

Taulukko 1. Suositeltujen yleisriskimittarien riskirajat ja painehaavojen esiintyminen

nehaava, kuuluu potilas automaattisesti erittäin korkean riskin ryhmään. Eri-tyisryhmille, kuten esimerkiksi pienille lapsille, selkäydinvammaisille ja tehohoitopotilaille, on olemassa erityisesti näille potilasryhmille kehitettyjä riskimittareita.

Haavojen kehittyminen

Suurimmassa riskissä ovat vaikeasti sairaat ja akuutisti tai pitkäaikaisesti liikuntarajoitteiset tai potilaat, joilla on kiputunnon häiriöitä sairaudesta tai lääkityksestä johtuen (Soppi 2010, Ahtiala 2011). Painehaava syntyy usein huomattavalla viiveellä varsinaisesta laukaisevasta tilanteesta, ja itse painehaava todetaankin vasta myöhemmin toisella osastolla tai hoitopaikassa. Painehaava kehittyy yleensä kahden ensimmäisen sairaalahoitoviikon aikana. 15 prosenttia vanhuksesta saa painehaavan ensimmäisen hoitoviikon aikana. Pitkäaikaishoidossa asukkaat/potilaat saavat painehaavan usein neljän ensimmäisen hoitoviikon aikana. Painehaavapotilaista 70 prosenttia on yli 70-vuotiaita.

Painehaavojen ennaltaehkäisy

Painehaavojen ennaltaehkäisy on kaikkien kannalta paras ja halvin vaihtoehto (Soppi 2006, 2010). Ennaltaehkäisy kuuluu potilaan hoitoketjun jokaiseen vaiheeseen. On suositeltavaa kartoittaa potilaiden painehaavariski mahdollisimman pian sairaalan joutumisen jälkeen tai potilaan kliinisen tilan muuttuessa.

Asentohoito

Asennon vaihto tai painopisteen muutos vuoteessa toteutetaan 2(–3) tunnin välein (tarvittaessa useamminkin) ottaen huomioon yksilölliset tekijät. Tuolissa painopisteen muutos on suositeltavaa tehdä 15 minuutin välein (Stockron ym. 2007). Toisinaan se on vaikeasti toteutettava, resurssija sitova ja työläs menetelmä. Lisäksi asentohoitoon liittyy kudosten venymisen riski, joka omalta osaltaan herkitää painehaavojen syntymiselle. Tästä syystä on pyritty kehittämään kudokseen kohdistuvaa painetta ja venytystä vähentäviä alustoja ja apuvälineitä.

Potilas tulee sijoittaa riskiluokkaansa vastaavalle makuualustalle. Makuualustojen luokittelu toimintamekanismin mukaan ja niiden soveltuvuus eri potilasryhmille on esitetty taulukossa 2. Patjan ja potilaan ihon välissä tulisi olla vain minimimäärä lakanoita/vaiippoja/nostoliinoja, koska ne yleensä heikentävät makuualustan painehaavoja ehkäisevää toimintaa. Mikään makuualusta ei kuitenkaan poista kokonaan asentohoidon tarvetta. Lisäksi paineen minimoinnin apuna voidaan käyttää pehmusteita, kiila- ja asentohoitotyynyjä (ottaen huomioon, ettei pehmuste/tyyny itsessään saa aiheuttaa pistepainealueita tai venytystä). U- ja O-suojarenkaiden käyttö on vasta-aiheista, koska ne aiheuttavat pistepainealueita ja kudosten venytystä.

Vuodelevossa asentoa ja painopistettä vaihdetaan niin, että luu-ulokekohtiin ei osu kohtisuoraa tai veny-

tystä aiheuttavaa painetta ja raajat eivät painu toisiaan vasten. Potilaan siirtämisessä vältetään vetämistä alustaa vasten ihon ja kudosten venymisen ja hiertymisen välttämiseksi. Asentohoitoon liittyvän kudosten venymisen vähentämiseen on olemassa apuvälineitä, kuten liukulakanat tai erikoisvalmisteiset kahvalliset siirron apuvälineet, joissa on tehokas nestettä imevä pintakuiva vuodesuoja. Lisäksi on olemassa erilaisia siirtolevyjä ja nostureita.

Ihohoito

Hyvä hygienia edistää ihon pysymistä ehjänä. Ihon rasvaus hoitaa ja suojaa kuivaa ihoa. Tervettä, ehjää ihoa ei välttämättä tarvitse rasvata. Luuulokkeiden ja punoittavien kohtien suojaksi, ihon rikkoutumisen ehkäisemiseksi ja kitkan vähentämiseksi ohuet haavanhoitotuotteet, kuten läpinäkyvät kalvot, ohuet hydrokolloidit ja polyuretaanivaahtosidokset ovat suositeltavia.

Painehaavan hoito

Kaikkien painehaavojen hoidossa on olennaista minimoida tai poistaa paine. Tämä toteutetaan asentohoidolla, erittäin korkean/korkean riskin erikoispatjoilla ja -istuintyynyillä. Painehaavat voivat aiheuttaa kipua. Kipulääkityksestä tulee huolehtia ennen haavan hoitoa ja muutenkin hoitojakson aikana.

Ensimmäisen asteen painehaavan punoittavia alueita ei saa hieroa tai hangata. Hieronta voi lisätä kudosa-

vaurioita. Suositeltavaa on käyttää ohuita haavanhoitotuotteita, läpinäkyviä polyuretaanikalvoja, ohuita hydrokolloidi- tai polyuretaanivaahtosidoksia.

Toisen, kolmannen ja neljännen asteen painehaavojen hoidossa toimitaan VPK-M-väriluokituksen (Taulukko 3) mukaisesti. Haavan syvyys, erityksen määrä ja kudostyyppi vaikuttavat hoitoon ja hoitotuotteen valintaan. Haava ja ympäröivä ihoalue suojataan hankaukselta, ennaltaehkäistään maseraatiota imukykyisillä haavatuotteilla ja pyritään ennaltaehkäisemään ja hoitamaan infektiota.

Haavahoitajaa on hyvä konsultoida kaikkien painehaavojen kohdalla. Kol-

mannen ja neljännen asteen painehaavat vaativat lisäksi plastiikkakirurgin konsultaatiota ja mahdollisesti kirurgista toimenpidettä.

Muuten painehaavanhoitoon kuuluvat samat periaatteet kuin ennaltaehkäisytoimissa. Asentohoidosta, ravitsemustasapainosta, ihon kunnosta ja eritysten aiheuttaman kosteuden hallinnasta huolehditaan. •

Esa Soppi

lääketieteen tohtori
sisätautien erikoislääkäri

Maarit Ahtiala

sairaanhoitaja
auktorisoitu haavahoitaja

KIRJALLISUUTTA

Ahtiala M, Jackson/Cubbin –painehaavariskin arviointimittarin käyttö. Tehohoito 2011; 2, 144-146.

Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden scale for predicting pressure sore risk. Nursing Research 1987; 36: 205-210.

Iivanainen A, Soppi E, Korhonen P. Kahden painehaavariskin arviointimenetelmän vertailu. Haava 2011;13(3):16-9.

National Pressure Ulcer Advisory Panel and European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcer. Prevention & treatment: Clinical practice guideline. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.

Soppi E. Painehaavojen ennaltaehkäisy on taloudellisin hoitovaihtoehto. Haava 2006; 9: 36-37.

Soppi E. Painehaava – esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Duodecim 2010;126(3):261-8

Soppi E. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin käsikirja. Duodecim 2011. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=painehaava

Stockton L, Rithalia S. Is dynamic seating a modality worth considering in the prevention of pressure ulcers? J Tissue Viability 2007; 17: 15-21.

TYKS/Haavatyöryhmä. Haavanhoito-opas 2011/2

Makuualustan tyyppi	Potilaan riskiluokka
Tavanomaiset polyuretaanipatjat	Matalan riskin potilaat
Staattiset	Matalan ja keskinkertaisen riskin potilaat (tietyt korkean riskin potilaat)
Dynaamiset vaihtuvapaineiset	Keskinkertaisen ja korkean riskin potilaat (tietyt erittäin korkean riskin potilaat)
Dynaamiset potilaan painon ja ruumiinrakenteen mukaan automaattisesti säätävät	Korkean ja erittäin korkean riskin potilaat (tietyillä erityisryhmillä käytännössä ainoana hoitona, esim. erittäin kivuliaat potilaat, kaularanka-selkärankamurtumapotilaat, hypotermiahoito)

*ns "nolla-paineapattaja" ei ole olemassa

Taulukko 2. Makuualustojen luokittelu ja soveltuvuus eri riskiryhmille*

Väri	Haavan pinta	Hoidon tavoite
V = vaaleanpunainen	Epitelisaatiokudosta	Haava suojataan mekaaniselta ärsytykseltä ja venyttymiseltä.
P = punainen	Granulaatiokudosta	Haava suojataan (sidos, joka pitää haavan sopivan kosteana ja edistää uudiskudoksen muodostumista).
K = keltainen	Fibriinikatetta	Haava puhdistetaan fibriinikatteesta (sidos, joka tukee elimistön omaa kykyä puhdistaa haava).
M = musta, ruskea	Nekroottista kudosta	Haava puhdistetaan nekroottisesta kudoksesta; nopein tapa on kirurginen poisto. Sidos, joka tukee elimistön omaa kykyä puhdistaa haava.

Taulukko 3. Avoimen haavan hoito VPK-M-väriluokituksen mukaan