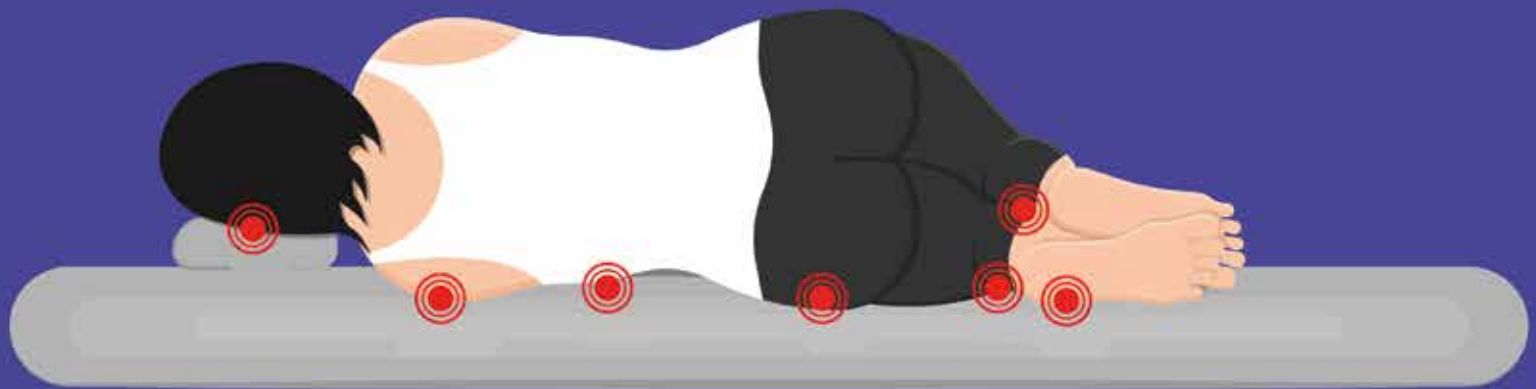


ooinsetti 4 | 2022

Suomen Leikkausosaston Sairaanhoidajat ry:n ammattijulkaisu | 34. vuosikerta



PAINEVAURIOT

5 Painevaurion
kirurginen hoito

30 Tutkimuksen ääni:
Jonna Kantala

36 Opintopäivät
11-12.10.2022

Kiitämme yhteistyöstä
ja toivotamme asiakkaillemme

Hyvää Joulua!

B. Braun Medical Oy | www.bbraun.fi





MEDIATIEDOT

Pinsetti

on FORNA ry:n (Suomen Leikkausosaston sairaanhoitajat) ammattilehti. Se lähetetään yhdistyksen jäsenille, sairaalatarvikeyrityksille, tukimaksun maksaneille ja lehden tilanneille.

Julkaisija

FORNA ry
Kumpulantie 3, 3. kerros, 00520 Helsinki
Y-tunnus 0823538-1
www.forna.fi
hallitus@forna.fi

Lehden toimitus

Päätoimittaja Simo Toivonen
Toimittaja Katja Vänskä
pinsetti@forna.fi

Toimitusneuvosto

Netta Pohjamies
Riikka Vanhanen

Tilaukset ja osoitteenmuutokset

www.forna.fi
jasensihteeri@forna.fi

Tilaushinta

Vuosikerta 45 €, ilmestyy 4 kertaa vuodessa.
Opiskelijajäsenyys 15 € ja yhdistyksen jäsenmaksu 25 €/vuosi, sisältää Pinsetti-lehden.

Ilmoitusmyynti

yritykset@forna.fi
Reklamaatit tehtävä kirjallisesti 8 vuorokauden kuluessa lehden ilmestymisestä.
Lehden vastuu rajoittuu enintään ilmoitushintaan.

Taitto

Graafinen suunnittelija Piia Viikari
aineistopankki@gmail.com

Painotiedot

ISSN 1236-8237
Painosmäärä 1400 kpl
PunaMusta Forssa

pinsetti

Sisältö 4 | 2022

Päätoimittajalta.....	4
Painevaurion kirurginen hoito.....	5
Tutkittua tietoa painehaavoista suomalaisessa erikoissairaanhoidossa.....	8
Painevaurioiden estäminen HUSin operatiivisessa toiminnassa	12
HUSin Estä painehaava leikkausosastolla -toimintamallin toteutumisen seuranta – case Jorvi	18
Potilasnäkökulma: Painehaavan vaikutukset	21
Painehaava puhuttaa.....	22
FLORENCE 2.0 palkinnonsaajat 2022	26
38 th Congress of the Scandinavian Association of Plastic Surgeons 13-15 June 2022	28
Tutkimuksen ääni: Jonna Kantala	30
Anna-Karinin jumppa, osa 3. Alaselkä.....	32
Jaana Perttusesta FORNAn kunniajäsen	35
Opintopäivät Jyväskylässä 11.-12.10.2022	36
Puheenjohtajalta	40
Opinnot ja koulutus	41
Jäsensihteeripalsta	41
Ajatuksia salin nurkasta	42
Pinsetti mediakortti 2023	43



Kansikuva:
©Shutterstock

WANTED!

ARTIKKELEITA JA
OPINNÄYTETÖIDEN
TIIVISTELMIÄ HAETAAN
JULKAISTAVAKSI PINSETTIIN!
LISÄTIETOA SIVULLA 20.



SIMO
TOIVONEN

Päätoimittajalta

Toiveikkaana vuodenvaihteeseen

Niin se on jälleen vuosi melkein mennyt ja jo neljäs Pinsetti on kädessäsi. Lehden teemana ovat painevauriot, nuo viheliäiset, kipeät ja kalliit riesat. Teemmekö työssämme kaikkemme, ettei niitä syntyisi? Omassa työpaikassani sanoisin että asian tiimoilla ollaan kohtalaisen hyvin ajan tasalla, mutta aina voisimme toimia tehokkaamminkin. Ehkä suurin ongelma on siinä, että emme juurikaan saa tietoa tai palautetta siitä, miten onnistuimme tai emme onnistuneet. Seuranta ja raportointi jatkohoitopaikoista leikkausosastolle on puutteellista, rohkenisinko sanoa jopa olematonta. Ehkäpä lehden artikkeleista löytyy vastauksia ja vihjeitä siihen, miten voisimme toimia asian suhteen vielä paremmin.

Teeman lisäksi lehdessä on reilusti asioita opintopäiviltä. Oli ihan mahtavaa kokoontua livenä niiden merkeissä Jyväskylään! Toivottavasti kaikki päivillä olleet pitivät kokonaisuudesta ja saivat myös vinkkejä ja eväitä omalle työpaikalle vietäviksi. 28 sairaalatarvikeyritystä osallistui näyttelyyn, kiitos heille panoksestaan ja kiitos teille opintopäiväläisille, kun kävitte erittäin ahkerasti näyttelyyn tutustumassa! Ensi syksynä päivät ovat Tampereella ja syyskuun lopulla, silloin taas nähdään.

Yhdistys jakoi jälleen kolme Florence 2.0 -palkintoa ja muutenkin oli mukavaa, että saimme kukittaa jäseniämme erinäisten saavutusten vuoksi. Näistäkin lisää lehden sivuilla.

Pikkuhiljaa ajatukset siirtyvät jo joulun odotukseen ja uuden vuoden juhlintaan. Toivotaan, että vuosi 2023 olisi rauhallinen ja tasainen, ilman suuria kupruja ja myllerryksiä. Ehkä tämä epävarmuuden aika on nyt sitten se uusi normaali. Tuntuu, että ollaan menty vähän "kädestä suuhun", aikaa ja resursseja esimerkiksi työn kehittämiseksi ei ole juurikaan ollut. On tehty vain se välttämättömin. Pidemmän päälle tämä ei riitä eikä toimi. Vihdoin on toki myönnetty ääneen, että alallamme on henkilökuntapula. Tämähän tuli suurena yllätyksenä, kun ammattiliitto esimerkiksi on jo vuosia asiasta yrittänyt toivottaa.

Mutta ei vaivuta synkkyyteen. Tehdään se mikä voidaan ja nautitaan tästä mahtavasta ammattistamme, sillä jos me emme arvosta itseämme ja ammattiamme, eivät sitä muukaan tee! Olkaamme siis ylpeitä ja ylpeinä leikkaussairaanhoitajia!

Kiitos tästä vuodesta! Oikein mukavaa joulun aikaa ja kaikkea hyvää vuoteen 2023!

PS. Kiitos mahtavista opintopäivien kuvista, **Jani Tahkonieni!**

Simo Toivonen
Päätoimittaja



Painevaurion kirurginen hoito

LEA PULLIAINEN

LL, plastiikkakirurgian erikoislääkäri

Haavahoidon erityisnäyttö

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry puheenjohtaja

Ulkoisen paineen seurauksena kudokseen syntyneitä vaurioita kutsutaan painevaurioksi. Aikaisemmin painevauriota on kutsuttu painehaavaksi tai makuuhaavaksi. Tällä hetkellä käytetään painehaava tai painevaurio termiä rinnakkain. Makuuhaava-termiä emme enää käytä, vaikka sekin vielä voi jostain luokittelusta löytyä. Kirurgin näkökulmasta sekä potilaalle että terveydenhuollolle parasta "kirurgista painevaurion hoitoa" olisi, ettei kirurgiaa tehtäisi ollenkaan. Hyvällä ennaltaehkäisyllä ja konservatiivisella haavanhoidolla voimme välttää syvät, leikkausta vaativat painevauriot kokonaan. Tässä artikkelissa keskityn painevaurion kirurgiseen hoitoon.

Preoperatiivinen hoito

Preoperatiivinen hoito eli ennen leikkausta annettava hoito on leikkauksen onnistumiseen kannalta tärkeää hoitoa. Jokaisen leikkaukspotilaan kokonaistilanne on optimoitava mahdollisimman hyväksi. Painehaavaa sairastavalla potilaalla on erityisen tärkeää, että verensokerin hoitotasapaino ja ravitsemustila ovat mahdollisimman hyvät ja painevaurion syntyyn vaikuttavat perussyöt on mahdollisuuksien mukaan saatu poistettua. Oikein toteutuneen asento- ja apuvälineiden ja erikoispatjojen avulla estetään lisävaurioiden syntyminen tai jo syntynyt painevaurio mahdollisesti saadaan pienenemään, niin ettei kirurgiaa ehkä tarvitakaan. Periaatteessa painevaurion alkuvaiheen hoito on yleensä aina konservatiivista. Poikkeuksena on akuutti septinen infektiotilanne, joka vaatii päivystysrevision. Painehaavan korjausleikkaus tulee harkittavaksi syvissä 3.-4. asteen haavoissa, joiden paraneminen ei etene hyvällä kon-

servatiivisella hoidolla 2-3 kuukauden kuluessa. Kun leikkauspäätös on tehty, odotusaika ei saa venyä. Leikkauksen odottaminen on potilaalle turha ajanhukkaa, aiheuttaa yhteiskunnalle kuluja ja mahdollisesti odotusaikana haavatilanne huononee.

Painevaurion kirurginen hoito

Painevaurion kirurginen hoito voidaan jakaa kahteen osaan. Syvä painevaurio puhdistusleikkaukseen eli revisio. Kun haava on puhdas, on toisen vaiheen korjaavan eli rekonstruktivisen kirurgian aika. Revisioleikkauksessa haavalta poistetaan eloton, kuollut ja selvästi infektoitunut kudos. Tämä puhdistus voidaan tehdä ns. bed-side -toimenpiteenä eli vuoteenvierustoimenpiteenä. Mikäli painevaurion päällä on kuiva musta nekroosi, ei paikallispuudutetta revisiossa välttämättä tarvita, mikäli leikkaus rajautuu juuri nekroosin puolelle. Mikäli haava osoittautuu

syväksi ja infektoituneeksi, voidaan tarvita leikkaussalissa tehtävää revisiota. Painevaurio poistetaan terveen kudoksen rajalle, mielellään yhtenä kappaleena. Alkuvaiheen revision yhteydessä ei pidä kajota haavaan liittyvään luiseen ulokkeeseen, ellei siinä ole selvää osteomyeliittiä, koska avoimeksi jäänyt luun resektiopinta saattaa infektoitua, jos haavan paraneminen pitkittyy. Jos haavan pohjalla olevaan luuhun selvästi liittyy osteomyeliitti, niin luuhun tulee tehdä revisio ja poistaa kaikki tulehtunut ja nekroottinen luu, mahdollisuuksien mukaan terveen näköiseen luukudokseen saakka. Revision yhteydessä pitää ottaa luusta bakteeriviljelynäytteet. Luutulehdusta epäiltäessä noudatetaan sairaalan näytteenotto-ohjeita ja infektiolääkärinä on hyvä konsultoida antibioottilinjauksesta.

Korjaava kirurgia

Korjaavassa kirurgiassa eli rekonstruktiossa haavaonkalo peitetään tarkoituksen mukaisella kudossiirteellä. Painevaurion korjaavaan kirurgiaan haavan suorasulku tai vapaaihonsiirre soveltuvat harvoin. Painevauriopohjalta syntynyt haava on syvä ja mahdollisesti onkaloinen, tällöin haavan peitoksi tarvitaan onkalon hyvin täyttävä kudossiirre. Korjaavan leikkauksen yhteydessä haava poistetaan leikkaamalla kokonaan terveen kudoksen myötäisesti ja samalla luinen uloke taltataan ma-





talammaksi. Luun resektiopinnan laatu arvioidaan lähinnä osteomyeliittiä arvioiden.

Paikallinen kieleke tarkoittaa kudossiirrettä haavan läheisyydestä, tällöin haavan peitoksi saadaan tukevaa elävä kudosta, eikä haavan salkuun tule liiallista kiristystä. Pai-

kallinen kieleke tarkoittaa joko iho-lihaskielekettä tai riittävän tukevaa iho-subkutaanikielekettä.

Painevaurion sijainnista riippuu mikä kieleke valitaan. Ristiluun (sacrum) seudun haava peitetään usein isoon pakaralihakseen (gluteus maximus) pohjautuvalla rotaatiokielek-

keellä. Istuinkyhmyyn seudun haava voidaan peittää joko ison pakaralihaksen alaosaan pohjautuvalla kielekkeellä tai reiden takaosan biceps femoris -lihakseen pohjautuvalla iho-lihaskielekkeellä, VY-tyyppisenä liukukielekkeenä. Ison sarvennoisen seudun (trochanter major) haava lonkan sivulla peitetään yleisimmin reiden tyven edestä käännettyllä tensor fasciae latae- lihakseen (TFL) pohjautuvalla kielekkeellä. Samalla taltataan ison trochanterin luinen uloke matalammaksi. Edellä esiteltyt painevaurioalueet ja niiden rekonstruktioon käytettävät kielekkeet ovat tyypillisimmät.

Leikkauksen jälkeinen hoito

Leikkauksen jälkeinen hoito on olennainen osa leikkauksen onnistumista. Asentorajoitukset tyypillisimmillään ovat neljä viikkoa eli kielekkeeseen ei saa tulla painetta, sen päällä ei voi istua tai maata. Antibioottihoidon ohjelmoidaan yksilökohtaisesti, samoin veritulpanestohoito. Potilaan ko-operaation on oltava riittävä ymmärtääkseen jatkohoito-ohjeet. Mikäli kieleke menetetään, voi kudospuutos olla monikertainen painevaurion kokoon verrattuna.

Painehaavakirurgiaan liittyy melko paljon komplikaatioita. Tavallisimmat komplikaatiot ovat verenpurkaumat, haavan repeämä ja infektiot. Leikkauksen onnistumisen kannalta olennaista on hyvän pre- ja postoperatiivisen hoidon toteutuminen. ■

LÄHDE

Juutilainen V, Teoksessa Juutilainen V, Hietanen H, toim. Haavahoidon periaatteet. Helsinki. Sanoma Pro 2018. 355-359

**ONKO MEILLÄ
VARAA
ANTAA PAINEEN
VAURIOITTA
IHOA?**

**P
A
I
N
E**

MAAILMANLAAJUINEN
STOP
PAINEHAAVOILLE -PÄIVÄ
MARRASKUUN 3. TORSTAI
www.epuap.org
www.shhy.fi

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry
Föreningen för Sårvård i Finland rf
Finnish Wound Care Society

www.shhy.fi

Pink Pad

Parhaat ratkaisut painevammojen ehkäisemiseksi

Pink Pad patja jakaa potilaan painon tasaisesti ja vähentää pistemäisiin kohtiin kohdistuvaa painetta **ehkäisten painevammojen syntyä.**



Pink Pad -asentopatjat ja -tuet soveltuvat erinomaisesti turvaamaan potilaan haastavia leikkausasentoja.

Lisätietoja saat Steripolarin asiantuntevalta tiimiltä!

kun hoitotulokset ratkaisevat

Steripolar

Puh. 09 417 606 00

| www.steripolar.fi

| ISO 9001

ISO 14001

ISO 13485

Tutkittua tietoa paine- haavoista suomalaisessa erikoissairaanhoidossa

KRISTIINA JUNTILA
Esh, TtT, dosentti, professori (h.c.)
Johtaja, HUS Hoito- ja terveystieteiden
tutkimuskeskus
Kansallisen hoitotyön konsortiohankkeen
johtaja

TARJA TERVO-HEIKKINEN
Sh, TtT
Kliinisen hoitotyön asiantuntija
KYS, Hoitotyön kehittäminen,
opetus ja tutkimus osaamiskeskus
Kansallisen hoitotyön konsortiohankkeen
päättökija

*Suomessa ei toistaiseksi toteuteta paine-
haavojen systemaattista
seurantaa ja raportointia, vaikka paine-
haavojen ilmaantuminen hoi-
don aikana on kansainvälisesti keskeinen hoidon laadun indikaattori.
Kansallinen hoitotyön kehittäjäverkosto, jossa on mukana lähes kaik-
ki sairaanhoitopiirit, halusi selvittää, mikä on erikoissairaanhoidon
tilanne paine-
haavojen ja niiden ehkäisyn osalta. Tutkimusaineisto
kerättiin 16 organisaatiosta vuosina 2018 ja 2019. Tässä artikkelissa
tarkastellaan nimenomaan kirurgisille potilaille hoidon aikana synty-
neitä paine-
haavoja ja niihin liittyneitä riskitekijöitä.*

Taustaa

Painehaavat ovat haaste terveydenhuollolle monestakin syystä. Ne aiheuttavat potilaille kipua, lisäävät infektioita ja jopa kuolemanvaaraa. Painehaavat pidentävät potilaiden hoitoaikaa ja johtavat usein korjauviin toimenpiteisiin ja siten lisäävät terveydenhuollon työtaakkaa ja kustannuksia. Painehaavapotilaiden elämänlaatu kärsii muun muassa lisähoidoista, kivusta, pelosta ja jopa sosiaalisesta eristäytymisestä johtuen. Painehaavojen ennaltaehkäisyn lähtökohtana ovat ihon kunnon ja paine-
haavariskin arviointi mahdollisimman pian potilaan saapumisesta terveydenhuollon toimipisteeseen. Paine-
haavariskin arvioinnin jälkeen riskissä olevalle potilaalle tehdään ennaltaehkäisyn suunnitelma, joka viedään systemaattisesti käytäntöön. (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019.)

Suomalaisessa terveydenhuollossa arvioidaan hoidettavan vuosittain jopa 80 000 potilasta yhden tai use-

amman paine-
haavan vuoksi. Toisaalta on arvioitu, että jopa 60 % paine-
haavoista jää havaitsematta. Paine-
haavojen aiheuttamien kustannusten arvioidaan kattavan 2–3 % maamme terveydenhoitomenoista eli 420–630 M€ vuosittain. (Keränen ym. 2019, Soppi 2020.) Paine-
haavojen ehkäisyyn kuluu rahaa vain noin 10 % niiden hoidon kustannuksista (De-
marre ym. 2015).

Järjestelmällisellä ennaltaehkäisyn toimintamallin käyttöönotolla voidaan huomattavasti vähentää paine-
haavoja (Martin ym. 2017, Fremme-
levholm & Soegaard 2019, Staines ym. 2021). Helsingin yliopistollisessa sairaalassa (HUS) on moniammatillisen työryhmän toimesta kehitetty Estä paine-
vaurio -malli, josta on oma sovelluksensa myös leikkausosastoille. Löydät toisaalta tästä lehdestä artikkelit HUSin Jorvin sairaalan leikkaus-
osastolla tehdystä kehittämistyöstä ja paine-
haavojen estämisestä HUSin operatiivisessa toiminnassa.

Paine-
haavoja tarkastelevissa tutkimuksissa ja hoitosuosituksissa on tunnistettu useita ennaltaehkäiseviä interventioita, kuten ravitsemustilan arviointi ja ravitsemuksellinen tuki, makuualustan valinta, varhainen mobilisaatio ja riittävät asennonvaihdot potilaille, jotka eivät voi vaihtaa asentiaan itsenäisesti. Monet paine-
haavojen hoitoon käytettävät suojat, kuten suojakalvot ja vaahtosidokset, ovat hyödyllisiä myös ennaltaehkäisyssä. (Chew ym. 2018, EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019, Ahtiala ym. 2020, Faucher ym. 2021, Sillmon ym. 2021.)

Paine-
haavojen riskitekijöitä on vaikea laittaa tärkeysjärjestykseen, mutta sellaisina mainitaan muun muassa korkea ikä, rajoittunut liikkumiskyky, ihon kunto, tuntoaistin heikentyminen, huono ravitsemustila sekä toisaalta alipaino ja erittäin vaikea ylipaino. Jotkut potilasryhmät ovat suuremmissa paine-
haavariskissä kuin toiset, muun muassa halvaus- ja leikkauspotilaat, tehohoidossa olevat sekä vastasyntyneet ja lapsipotilaat. (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019.)

Terveydenhuollon yksiköstä ja potilasryhmästä riippuen paine-
haavojen esiintyvyyden Suomessa on 5–25 % (Lepistö ym. 2001, Koivunen ym. 2018, Soppi 2020) ja ilmaantuvuus (kaikki paine-
haavaluokat) 4,5 % (Stoltenberg ym. 2021). Kansainväliset luvut akuuttisairaaloista liikkuvat välillä 3–19 % (Kayser ym. 2018, Tubaishat ym. 2018, Anthony ym. 2021, Rodgers ym. 2021) ja eurooppalaiset vä-

lillä 5–27 % (Moore ym. 2019). Pohjoismaissa tehdyt tutkimukset ovat antaneet saman suuntaisia arvioita (Pedersen ym. 2011, Moore ym. 2013, Bøsting ym. 2018, Källman ym. 2022).

Kansallinen painehaava-tutkimus 2018–2019

Kansallisen hoitotyön konsortiohankkeen tarkoituksena oli tuottaa tietoa painehaavariskin arvioinnin toteutumisesta, painehaavojen esiintymisestä ja ilmaantumisesta sairaalajakson aikana sekä niiden ehkäisyyn käytetyistä ennaltaehkäisevistä toimenpiteistä sovittujen hoitoyksiköiden aikuisilla somaattisen erikoissairaanhoidon potilailla. Tavoitteena oli tuottaa tietoa organisaatioiden kehittämistyön pohjaksi.

Tutkimusaineisto kerättiin yhden päivän poikkileikkauksena kansainvälisenä STOP Painehaavoille päivänä marraskuussa vuosina 2018 ja 2019. Kohderyhmänä olivat kaikki mairittuina päivinä hoidossa olleet yli 18-vuotiaat potilaat (N=10761) viiden yliopistosairaalan ja 11 keskussairaalan somaattisilta vuodeosastoilta. Aineistoa ei kerätty leikkausyksiköistä eikä jälkivalvontayksiköistä (heräämöistä). Aineisto kerättiin tietoisien suostumuksensa antaneita tutkittavia (n=6160) havainnoimalla ja potilasasiakirjoista. Eri organisaatioissa kerätyt tutkimusaineistot yhdistettiin ja tarkastettiin. Aineistossa oli puuttuvia tai vääriä sekä alle 18-vuotiailta kerättyjä tietoja. Lopulliseen analyysiin otettiin kaikkiaan 5902 tutkittavan aineistot 15 organisaation 482 yksiköstä.

Aineisto analysoitiin kuvailevin tilastollisin menetelmin (frekvenssit ja prosentit). Hoidon aikana syntyneitä painehaavoja suhteessa tutkittavien taustatekijöihin tarkasteltiin riskitaulukoinnin, Khiin neliötestin ja Fisherin testin avulla. Logistista regressioanalyysiä käytettiin mallinnettaessa painehaavojen riskitekijöitä erikseen sisätautien osastoilla ja kirurgian osastoilla hoidetuissa tutkittavissa.

Taulukko 1. Tutkittavien (N=5902) taustatiedot

		n (%)
Prevalenssi vuosi		
	2018	2979 (50,5)
	2019	2923 (49,5)
	Yhteensä	5902 (100,0)
Sukupuoli		
	Mies	3020 (51,3)
	Nainen	2866 (48,7)
	Yhteensä	5886 (100,0)
Ikä vuosina		
	<40	554 (9,5)
	40–65	1882 (32,3)
	66–80	2258 (38,8)
	>80	1128 (19,4)
	Yhteensä	5822 (100,0)
Erikoisala (karkea)		
	Sisätaudit	3147 (54,2)
	Kirurgia	2655 (45,8)
	Yhteensä	5802 (100,0)
Liikkumiskyky		
	Liikkuu itsenäisesti	3832 (65,2)
	Liikkuu tuettuna	1136 (19,3)
	Pyörätuoli- tai vuodepotilas	905 (15,4)
	Yhteensä	5873 (100,0)
Tulotapa		
	Hoidonvaraus	1765 (30,1)
	Päivystys	2901 (49,6)
	Muu (esim. sairaalasiirto)	1187 (20,3)
	Yhteensä	5853 (100,0)
Toimenpide hoidon aikana		
	Kirurginen toimenpide	1940 (78,0)
	Pientoimenpide	184 (7,4)
	Tutkimus	140 (5,7)
	Muu	222 (8,9)
	Yhteensä	2486 (100,0)

Tutkimuksen tuloksia on raportoitu painehaavojen esiintymisen ja ilmaantumisen näkökulmasta (Tervo-Heikkinen ym. 2022) ja arvioitavana on kaksi käsikirjoitusta, joista toinen keskittyy painehaavojen ennaltaehkäisyyn toimintamallin käyttöön ja toinen hoitotyön toimintoihin painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Tässä artikkelissa

tarkastellaan nimenomaan kirurgisille potilaille hoidon aikana syntyneitä painehaavoja ja niihin liittyneitä riskitekijöitä.

Tuloksia

Tutkittavien taustatiedot on esitetty taulukossa 1. Tyypillinen tutkittava





oli 66–80-vuotias (39 %) mies (51 %), joka liikkui itsenäisesti (65 %) ja joka oli saapunut hoitoon päivystyksenä (50 %). Tutkittavista 42 prosentille (n=2486) tehtiin jokin toimenpide hoidon aikana (kirurginen toimenpide, pientoimenpide, tutkimustoi-
menpide, muu toimenpide). Yleisimmin (78 %) kyseessä oli kirurginen toimenpide. Kirurgisista vuodeosastoista yleisimpiä olivat gastroenterologian ja urologian (24 %), ortopedian (20 %), yleiskirurgian (14 %) sekä thorax- ja verisuonikirurgiset (8 %) osastot.

Hoitoon tullessa kolmella prosentilla (n=156) tutkittavista oli vähintään yksi painehaava, ja hoidon aikana painehaava (kaikki painehaavaluokat) ilmaantui 591 tutkittavalle (10 %). Painehaavojen ilmaantuvuus vaihteli organisaatioittain välillä 4–22 %. Kaikista toimenpidepotilaisista (n=2486) seitsemälle prosentille (n=169) ilmaantui painehaava hoidon aikana. Tarkempaa erikoisalakohortta-analyysiä ei tehty. Sisätautien vuodeosastoilla hoidetuilla tutkittavilla painehaavojen (kaikki painehaavaluokat) ilmaantuvuus oli 12 %. Koko aineistossa lääkintälaitteiden aiheuttamien painehaavojen osuus oli 20 % kaikista hoidon aikana syntyneistä painehaavoista, ja ne sijaitsivat yleisimmin (35 %) pään alueella. Painehaavoja aiheuttaneista laitteista ei kerätty tarkempaa tietoa.

Kirurgisilla vuodeosastoilla hoide-
tuilla tutkittavilla, joille oli tehty kirurginen toimenpide, oli nelinkertainen todennäköisyys saada hoidon aikana painehaava (*odds ratio [OR]* eli kerroinsuhde 4,23; luottamusväli [95 %] 1,03–17,36). Jos kirurgisella vuodeosastolla hoidetulle tutkittavalle ei ollut tehty ihon kunnon arviointia ja painehaavariskin arviointia kahdeksan tunnin sisällä hoitoon tulo-
sta, oli hänen todennäköisyytensä saada painehaava lähes kuusinkertainen (OR 5,66; luottamusväli [95 %] 2,61–12,28).

Mallinnettaessa painehaavojen ilmaantumiseen vaikuttavia tekijöitä kirurgisilla tutkittavilla huomattiin lisäksi, että ylipaino suojaaa painehaavojen synnyltä (BMI 25–34,99: OR 0,70; luottamusväli [95 %] 0,51–0,98; BMI > 35: OR 0,49; luottamusväli [95 %] 0,27–0,89). Rajoittunut liikku-
miskyky puolestaan lisäsi todennäköisyyttä saada painehaava hoidon aikana. Sekä pyörätuoli- että vuodepotilailla todennäköisyys oli noin nelinkertainen (pyörätuolipotilas: OR 4,52; luottamusväli [95 %] 2,61–7,81; vuodepotilas: OR 3,64; luottamusväli [95 %] 2,36–5,61). Jos potilaan tulo-
tapa hoitoon oli muu kuin päivystys tai hoidonvaraus (siis esimerkiksi sairaalasiirto), oli hänen todennäköisyytensä saada painehaava hoidon aikana yli kaksinkertainen (OR 2,56; luottamusväli [95 %] 1,64–4,00).

Pohdinta

Kansainvälisessä painehaavojen ehkäisy- ja hoito -suosituksessa (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019) todetaan muun muassa leikkauspotilaiden olevan tavallista suuremmissa painehaavariskissä. Myös aikaisemmassa kotimaisessa tutkimuksessa todettiin leikkauksen lisäävän painehaavariskiä (Stoltenberg ym. 2021). Tämän tutkimuksen tulokset eivät vahvistaneet aikaisempaa tietoa, sillä kirurgisen toimenpiteen läpikäyneillä tutkittavilla painehaavojen (kaikki painehaavaluokat) ilmaantuminen oli alempi (7 %) kuin koko aineistossa (10 %) ja sisätautiosastojen tutkittavilla (12 %). Tulokseen voi vaikuttaa se, että sisätautien osastoilla oli enemmän yli 80-vuotiaita ja niitä, jotka liikkuivat pyörätuolilla tai olivat vuodepotilaita. Lisäksi sisätautien tutkittavat tulivat hoitoon hoidonvarauksella huomattavasti harvemmin kuin kirurgiset tutkittavat.

Ylipaino vähensi painehaavan ilmaantumisen todennäköisyyttä kirurgisilla tutkittavilla. Tulos on saman suuntainen aikaisemman tutkimuk-

sen kanssa (Kayser ym. 2019), joskaan mainittu tutkimus ei kohdistunut pelkästään kirurgisiin potilaisiin. Kayserin ym. tutkimuksessa ylipainon vaikutus painehaavojen ilmaantumisen lisääntymiseen alkoi näkyä vasta kun BMI oli yli 50. Tämän tutkimuksen koko aineistossa yli 35 BMI-arvoja oli 556 tutkittavalla, ja korkein BMI-arvo oli 74. Painehaavoja ilmaantui tässä ryhmässä yhdeksälle prosentille (n=52) eli vähemmän kuin koko aineistossa. Ylipainon suojaavan vaikutuksen taustalla olevia tekijöitä ei ole toistaiseksi pystytty selittämään (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019).

Kirurgisilla tutkittavilla painehaavan ilmaantumisen todennäköisyyttä lisäsi rajoittunut liikuntakyky, ja tulos on samansuuntainen aikaisempien tutkimustulosten (Coleman ym. 2013) kanssa. Hoitoon tulotapana muu kuin hoidonvaraus ja päivystys, siis esimerkiksi sairaalasiirto, lisäsi painehaavan synnyn todennäköisyyttä lähes kolminkertaisesti. Aikaisemmassa tutkimuksessa Gardiner ym. (2016) totesivat sairaalasiirron lisäävän painehaavan ilmaantumisen todennäköisyyden kolminkertaiseksi.

Tässä tutkimuksessa kirurgisella vuodeosastolla hoidetuilla tutkittavilla oli lähes kuusinkertainen todennäköisyys saada painehaava hoidon aikana, mikäli heille ei ollut tehty ihon kunnon arviointia ja painehaavariskin arviointia kahdeksan tunnin sisällä hoitoon tulo-
sta. Kahdeksan tunnin aikaraja noudatti aineiston keruuajana voimassa ollutta kansainvälistä hoitosuositusta (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2014). Päivitettyssä suosituksessa aikarajasta ei enää ole. Aikarajauksen sijaan suositellaan riskin ja ihon kunnon arviointia niin pian kuin mahdollista hoitoon tulo-
sta tai siirrosta terveydenhuoltoon. (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019, s. 58 ja 73.) Painehaavojen ennaltaehkäisyn lähtökohtana ovat ihon kunnon ja painehaavariskin arviointi mahdollisimman pian potilaan saapumisesta

terveydenhuollon toimipisteeseen. Kirurgisilla potilailla on vaihtelevia hoitotuloprosesseja (esimerkiksi päivystys, päiväkirurgia), ja onkin keskeistä, että eri prosessien osalta on sovittu, mikä hoitoyksikkö vastaa painehaavariskin arvioinnista, ja miten se raportoidaan eteenpäin ja huomioidaan hoitoprosessissa.

Leikkauspotilailla voi olla lisäksi erityisiä painehaavoille altistavia riskitekijöitä, kuten huono yleiskunto (korkea ASA-luokka), pitkä ravinnotta olo, suunniteltu hypotermia tai hypotermiariski sekä leikkausasentona muu kuin selkäasento. Riskitekijät tulee arvioida ja suunnitella potilaiden hoito niiden pohjalta. Hoidossa tulee huomioida muun muassa leikkaustason pehmustaminen ja paineherkkien alueiden suojaaminen. (HUS 2022.) Tässä tutkimuksessa tunnistettiin riskitekijöiksi myös rajoittunut liikkumiskyky sekä muut hoitoon tulotavat kuin hoidonvaraus ja päivystys. Näihin potilasryhmiin tulee kiinnittää erityistä huomiota leikkauspotilaan koko hoitoketjussa.

Koko aineistossa lääkintälaitteet aiheuttivat 20 % hoidon aikana syntyneistä painehaavoista, mikä tarkoittaa

niiden ilmaantuvuuden olleen 2 %. Tulos on selkeästi korkeampi kuin aikaisemmassa tutkimuksessa, jossa todettiin laitteiden aiheuttamien painehaavojen ilmaantuvuuden olleen 0,46 % yhdysvaltalaisessa ja kanadalaisessa aineistossa (Kayser ym. 2018). Tässä tutkimuksessa laitteiden aiheuttamat painehaavat esiintyivät yleisimmin pään alueella. Leikkauspotilailla on runsaasti monitorointi- ja hoitovälineitä myös pään ja kasvojen alueella (esim. intubaatioputki tai happimaski, nenämahaletku). Onkin tärkeää seurata ihon kuntoa näiden laitteiden kohdalla ja mahdollisuuksien mukaan muuttaa niiden asentoa tai kiinnitystä (HUS 2022) sekä suojata kudoksia laitteiden aiheuttamalta paineelta (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019).

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on korostettu painehaavojen ennaltaehkäisyssä varhaista mobilisaatiota (EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019) ja riittäviä asennonvaihtoja potilaille, jotka eivät voi vaihtaa asentoaan itsenäisesti (Chew ym. 2018). Pitkien leikkausten (kesto > 2 tuntia; HUS 2022) kohdalla tulisikin toteuttaa potilaan passiivisista liikehoitoa, mikäli se potilasturvallisuuden ja aseptiikan

kannalta vain on mahdollista. Leikkauksen jälkeen potilaan asennon tulisi sängyssä poiketa asennosta, joka hänellä oli leikkauspöydällä. Jälkivalvontayksikössä aloitetaan asentohoito heti potilaan tultua ja asento- ja liikehoidosta huolehditaan kahden tunnin välein. (HUS 2022.) Varhaista mobilisaatiota tulee toteuttaa niin pian kuin potilaan tila huomioiden on mahdollista, alkaen jo jälkivalvontayksiköstä.

Tämä tutkimus on laajin maassamme vuodeosastoympäristössä tehty painehaavojen prevalenssitutkimus. Tutkimusryhmää kiinnostaa uusia tutkimus ja siten saada tietoa tilanteen kehittymisestä suomalaisessa erikoissairaanhoidossa. Kirurgisten potilaiden osalta on tarpeen kerätä painehaava- ja painehaavariskitietoa sekä tietoa ennaltaehkäisevistä hoitotyön interventioista kaikista potilaan hoitoprosessiin osallistuvista yksiköistä, mukaan luettuna leikkaus- ja jälkivalvontayksiköt. ■

LÄHTEET

1. Ahtiala M, Kivimäki R, Laitio R, Soppi E. Effect of mattress deployment on pressure ulcer development: a real-world observational cohort experience. *Wounds International* 2020;11(1):10-17.
2. EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Emily Haesler (Ed.) *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline* (3rd ed). <https://www.internationalguideline.com/>
3. HUS 2022. Estä painevaurio leikkausosastolla. HUS painevauriotyöryhmä. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/haavakeskus>
4. Keränen T. Painehaavoista jää tunnistamatta yli puolet. *Lääkärilehti* 2019;74(48):2781.
5. Koivunen M, Hjerpe A, Luotola E, Kauko T, Asikainen P. Risks and prevalence of pressure ulcers among patients in an acute hospital in Finland. *Journal of Wound Care* 2018;27(Sup2):S4-S10.
6. Soppi E. 2020. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin käsikirja. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykto0352/search/painehaava> (3.11.2022)
7. Stoltenberg S, Kotila J, Heikkilä A, Kvist T, Junttila K. Incidence and risk factors for pressure injuries in adults in specialised medical care: a prospective observational study. *Journal of Wound Care* 2021;30(11):945-953.
8. Tervo-Heikkinen T, Heikkilä A, Koivunen M, Kortteisto T, Peltokoski J, Salmela S, Sankelo M, Ylitörmänen T, Junttila K. Pressure injury prevalence and incidence in acute inpatient care and related risk factors – a cross-sectional national study. *Int Wound J* 2022;19:919-931.

Tarkemman lähdeluettelon saa toimituksesta

Painevaurioiden estäminen HUSin operatiivisessa toiminnassa

Sairaalassa saatu painevaurio on potilasvahinko, joka on yleensä es-tettävissä. Painevauriot aiheuttavat kipua, infektoita, kustannuksia, hoitajaksojen pitenemisiä ja pahimmillaan jopa kuolleisuuden kasvua. Painevaurioiden estäminen säästää moninkertaisesti painevaurioista aiheutuvia kustannuksia. Painevaurioiden estäminen kiireisellä leikkausosastolla, joissa työtehtäviä joudutaan monesti priorisoimaan, on haastavaa. Lisäksi potilailla on monesti useita painevaurioiden riskitekijöitä, eikä leikkaussalissa tule huomioon ottaa asentohoitoa painevaurionäkökulmasta kaiken muun kiireen keskellä. Leikkausosaston henki-lösten korkea osaamis- ja motivaatitaso antaa kuitenkin erinomaisen mahdollisuuden painevaurioiden estämiseen osana operatiivista hoito-työtä.

MISKA VAARA

Sairaanhoitaja, sh/eh (AMK), FM,
HUS Akuutti Sairaankuljetus,
HUS painevauriotyöryhmän jäsen

AUNE ISOSOMPPI

Sairaanhoitaja YAMK, auktorisoitu
haavanhoitaja, Espoon sairaala,
HUS painevauriotyöryhmän jäsen

MARIA HONKALA

Sairaanhoitaja YAMK, auktorisoitu
haavahoitaja, HUS Haavakeskus,
HUS painevauriotyöryhmän jäsen

Painevaurio

Painevaurio on paikallinen ihon ja/tai sen alla olevan kudoksen vaurio, joka on seurausta paineesta tai paineesta yhdistettynä venytykseen. Vaurio sijaitsee usein luisen ulokkeen kohdalla. Vaurion voi aiheuttaa myös lääkinnälinen laite tai muu esine. Painevaurio syntyy kudoksen muodonmuutoksen seurauksena jopa minuuteissa tai paineen vaikutuksesta 1–2 tunnissa.

Kudoksen mikroverenkierto säilyy 12–32 mmHg kapillaaripaineella (*Grav ym. 2017*). Kudoksen kokoonpuristuminen estää verenkierron ja ravinteiden pääsyn kudokseen. Kudoksen deformaatio eli muodonmuutoksessa paine tai venytys rikkoo kudoksen mikrorakenteita, mikä johtaa soluvaurioon, solukuolemaan sekä inflammaatioon. Inflammaatio aiheuttaa turvotusta, soluvälitilan paineen nousua, mikroverenkierron heikkenemistä sekä kudoksen perfuusio- ja happeutumishäiriön. Häiriö voi vahvistaa itseään ja luoda noidankehän. (*Blackburn ym. 2020, Gefen 2020a, de Wert 2019, Gefen ja Soppi 2020*).

Painevaurio aiheuttaa mittavia kuluja

Painevaurion synty voi olla rekisteröitävä haittatapahtuma, jos painevaurioriskin arviointi, ihon tarkastaminen tai kohonneen riskin potilaalla ennaltaehkäisevien toimien tekeminen on laiminlyöty. Pahimmassa tapauksessa painevaurio on hoitovirhe. Arviolta 15 prosenttia sairaalatoiminnan kuluista johtuu haittavaikutuksista, kuten laskimotukoksista, painevaurioista ja infektoista (*Slawomirski ym. 2017*). Suomessa painevaurioiden aiheuttamiksi kuluiksi on arvioitu 280–532 miljoonaa euroa vuodessa (*Soppi 2014*). Yhden painevaurion keskimääräiset kulut vaihtelevat vaurioluokasta riippuen sadoista euroista liki 10 000 euroon (*Dealey 2014*). Noin neljännes potilasvahinkohakemuksista koskee painevaurioita (*Hotus 2015*).

Painevaurioiden ennaltaehkäisy HUSissa

HUSin tavoite on, ettei painevaurioita synny potilaan sairaalahoidon aikana. Hoitajaksoilla tulisi tunnistaa paine-

vaurioriskissä olevat potilaat vähintään 80-prosenttisesti sekä toteuttaa potilaskohtaiset painevaurion ehkäisytoimet. Laatumittarina toimi painehaavojen ilmaantuvuus arvioiduista potilaista < 1,9 prosenttia ja tehohoidon yksiköissä < 7 prosenttia arvioiduista potilaista. HUSin moniammatillinen painevauriotyöryhmä kehittää yhdessä Espoon sairaalan kanssa painevaurioiden ehkäisemistä hoitoketjuissa. Ryhmä julkaisee ohjeita, kouluttaa, järjestää STOP Painevaurioille -päiviä ja kokoaa tietoa painevaurioiden esiintyvyydestä HUSissa osana kansallista Hoitotyön vertaiskehittämisen verkostoa (*Junttila ym. 2020*). Ryhmä raportoi hoitotyön johtoryhmälle sekä laatu- ja potilasturvallisuuden ohjausryhmälle.

Painevaurioiden estäminen on osa HUSin potilasturvallisuutta edistävää strategiaa, Magneettisairaalastatukseen kriteereitä, JCI-laatujärjestelmää ja Apotti-tietojärjestelmän toimintoja (*Kotila ym. 2021*). HUSissa tehdään jatkuvasti tutkimuksia painevaurioiden syntymekanismista, hoidosta ja ennaltaehkäisystä. Erilaisille toimin-

taympäristöille on kehitetty toimintamalleja painevaurioiden ehkäisemiseen. Yhtymähallinnon strategisten kehittämishankkeiden määräraha on mahdollistunut toimintamallien kehittäminen, toimeenpano ja seuranta yhteistyössä perusterveydenhuollon kanssa.

HUSilla on useita toimintamalleja painevaurioiden estämiseksi erilaisissa toimintaympäristöissä. Mallit rakennetaan työntekijälähtöisesti, jotta ne toimivat erilaisissa yksiköissä. Mallit päivitetään parhaillaan kansainvälisten suositusten ja tutkimusten mukaisiksi. HUSin Estä painevaurio -yleismalli on validoitu Braden -riskimittarin kanssa. Mallien mukaan arvioidaan potilaan ihoa ja painevaurioriskiä. Havaittu riski ja aloitetut toimenpiteet kirjataan sähköiseen potilastietojärjestelmään. Havaitut painevauriot luokitellaan ja kirjataan kuvaus niiden sijainnista, koosta, luokasta ja hoitotoimista sekä hoitosuunnitelmasta. HUSin Estä painevaurio leikkausosastolla -mallia päivitetään syystalvella 2022.

Leikkaussali erikoisympäristönä

Leikkaussali on osana pitkää hoitoketjua. Aikaa saattaa vierähtää tunteja jopa vuorokausia ennen kuin potilas saapuu leikkaussaliin. Potilas on saattanut esimerkiksi olla lattialla useitakin tunteja ennen kuin ambulanssi vie hänet päivystykseen. Myös vuodeosastolla potilas saattaa joutua odottamaan leikkausta liki liikumattomanakin ennen kuljetusta holding- eli vaihto/odottelualueelle. Leikkaukseen jonottamista kuvaavat suunta-antavasti esimerkiksi leikkaukseen pääsyn aikatavoitteet ja tavoitteiden toteutuminen. HUSin leikkausyksiköistä neljässä päivystysleikkauspotilaista välittömästi ope- roitavien violettien potilaiden lisäksi muissa aikatavoiteryhmissä punaisia (0–8 h) oli 5617, oransseja (8–24 h) 4159 ja keltaisia (24–48 h) 3474. Hoi-

toon pääsy tapahtui tavoiteajassa käytännössä eri yksiköissä, eri kuu- kausina ja ryhmissä n. 50–95 prosenttia potilaista. (Aarnisalo ja Isola 2020). Kaikkiaan HUSissa tehdään noin 87 000 leikkausta vuodessa. Leikkauksen jälkeen potilaan jatkohoito voi tapahtua teho- tai vuodeosastolla, mistä potilas voi vielä siirtyä kuntoutussairaalaan.

Leikkauspotilaalla voi olla useita painevaurion riskitekijöitä, joita kaikkia voi olla haastavaakin tunnistaa. Kriittisissä tilanteissa tehtäviä joudutaan priorisoimaan. Peruselintoimintojen ylläpitäminen on tärkeämpää kuin painevaurioiden estäminen, mutta peruselintoimintojen hyvä hoito ehkäisee myös painevaurioita. Painevaurioriskin ja leikkausasennon välillä joudutaan tekemään kompromisseja. Varsinaisen leikkausajan lisäksi potilas voi olla leikkauspöydällä valmisteluiden ja jälkitoimien ajan (Gefen 2021).

Leikkausasennot voivat aiheuttaa epätavallista ja kohonnutta kudoksen deformaatiota ja venymistä. Aina ei ole mahdollista vaihtaa potilaan asentoa kesken leikkauksen, jotta paine saataisiin uudelleen jaettu. Anestesia vaikuttaa autonomisen hermoston säätelyyn, ja yhdessä verenhuukan ja matalan arteriapisteen sekä kudoksen matalan lämpötilan kanssa aiheuttaa vasokonstriktiota erityisesti venytyneissä ja deforma- toituneissa kudoksissa. Potilas voi olla hypoterminen vielä leikkauksen jälkeisessä tehohoidossa (Gefen ym. 2020, Gefen 2020b). Postoperatiivinen, leikkausalueen ulkopuolinen kipu voi viitata alkavaan syvää kudosa- vaurioon (Power 2002).

Anestesiaoperaatioissa painevaurioiden riski vaihtelee välillä 1,3–54,8 prosenttia. Intraoperatiivisella ajalla alkaneet ihomuutokset voivat näkyä painevaurioina vasta tunteja tai päiviä toimenpiteen jälkeen (Haesler 2019, Bulfone ym. 2018). Vauriot ovat

usein syviä kudosa- vaurioita (Grap ym. 2019). Yleensä vähintään yksi kymmenestä potilaasta saa intraoperaatiivisen painevaurion, jos operaatio kestää yli 2 tuntia (Gefen 2020b). Pitkissä kardiovaskulaarisissa ja ortopedisissa leikkauksissa esiintyvyy- tyys voi olla 36–38 prosenttia (Pokorny ym. 2003, Galivanche ym. 2019).

Suuri painevaurioriski on selkäydin- vammaisilla, joille tehdään pitkiä leikkauksia. Selkäasennossa painevaurioita kehitty- y eniten sacrumiin ja kantapäihin. Pronessa vaurioita tulee leukaan, rintakehään ja sarvennoisiin sekä mm. kylkeen, poskipäähän ja kyynärpäähän (Engels ym. 2016, Bulfone ym. 2018). Trendelenburgin ja anti-Trendelenburgin asennot aiheuttavat staattista venytystä kudoksiin (Gefen 2020b). Eri leikkausasentojen riskipisteitä on esitetty hyvin kuvina toisaalla (Gefen ym. 2020) Lääkintälaitteet aiheuttavat painevaurioita alueilla, joissa ihon alaista rasvakudosta on vähän (Wang ym. 2018). Päiväkirurgiassa painevaurioiden esiintyvyyttä pidetään vähäisenä, mutta aiheesta löytyy vähän tutkittua tietoa.

Muita painevaurioriskin syitä

Painevaurioriskiä arvioivia mittareita on useita. Validoituja mittareita ovat Braden, PRAMS ja ELPO (Betts ym. 2022). Braden- ja Waterlow-riskinarviointien soveltuvuus kirurgisille potilaille on kyseenalaistettu. SPURS on sisäisesti validoitu mittari. Perioperatiivisten painevaurioiden estämiseen liittyy ristiriitoja tutkimustuloksissa jossain määrin. (He ym. 2018, Charalambous ym. 2018, Bulfone ym. 2018, Aloweni ym. 2018). Riskimittaria valittaessa tulee arvioida mittarin laatu ja sopivuus kohderyhmälle.

Artikkeleissa painevaurioiden riskitekijöiksi eri leikkauspotilailla on mainittu muun muassa ikä yli 75 vuotta, BMI alle 23, anemia, ASA





vähintään 3, preoperatiivinen Braden korkeintaan 14, hengityselinten sairaus, verenpainetauti, diabetes, hemodialyysin tai vasopressorin tarve, kriittisesti sairailla verensiirron tarve, jäähtyminen, leikkauksen kesto, sepsis, inkontinenssi, huono liikkumiskyky, huono ihon kunto ja hypoproteinemiat. (Aloweni ym. 2018, O'Brien ym. 2013, Rao ym. 2016. Engels ym. 2016, Nasiri ym. 2021, Bulfone ym. 2018).

Katsauksissa esiin nousivat taas sydän- ja verenkiertoelimestön sairaudet, hengityselinten sairaudet, diabetes, anemia ja leikkauksen kesto (Haisley ym. 2020, Nasiri ym. 2021). Alowenin meta-analyysissä painevaurioriskiä ennusti yli 75 vuoden ikä, naissukupuoli, ASA, BMI, riskiin viittaavat Braden-pisteet, anemia, hengityselinten sairaus ja verenpainetauti. (Aloweni ym. 2018).

Tehohoitoisilla kirurgisilla potilaila sairaalassa saadun painevaurion keskeinen riski oli ihon alkava punoitus ja ärtymys. On muistettava, että vaalenematon punoitus voi olla jo ensimmäisen asteen painevaurio. Painevaurioita kehittyi potilaille, joilla oli pitkä leikkauksen kesto, alhainen albumiini (vaikuttaa perfuusioon osmoottisen paineen kautta) tai hemoglobiini (hapen kuljettaja) ja merkkejä huonosta perfuusios- ta, kuten kohonnut laktaatti tai vasopressorien tarve. (Alderden ym. 2020, Alderden ym. 2021)

Kansainvälisiä suosituksia

Leikkaussalissa on vaikea toteuttaa kansainvälisiä suosituksia (EPUAP ym. 2019; näytön aste suluissa), kuten vaihtaa potilaan asentoa (B1). Leikkaussalipotilas on suuressa painevaurioriskissä rajoittuneen liikkumis- ja toimintakyvyn vuoksi (A). Riskiä lisäävät myös muun muassa verenkierron ja perfuusion häiriöt (B1), pitkä aika immobilisoituna ennen leikkausta, leikkauksen kesto ja ASA-ryhmä (B2).

Lapsilla ja vastasyntyneillä riskiä yleisesti lisäävät ihon kunto ja lääkinnälliset laitteet (B1), sairauden vaikeus ja tehohoidon kesto (B2). Myös krooniset sairaudet, ikä, kitka, leikkauksen kesto, riskialueen kipu, leikkauksen kesto ja muuttunut mikroilmasto vaikuttavat painevaurioriskiä (Prado ym. 2019).

Painevaurioriskejä yleisesti vähentävät mm. ihon arviointi punoituksen tunnistamiseksi (A), kivun, ihon ja pehmytkudoksen lämmön arviointi (B1), ihon puhtaana pito ja kuivumisen estäminen (B2), inkontinenssituotteiden käyttö (B1), kitkaa vähentävien tekstiilien ja monikerroksisten silikonivaahtosidosten käyttö korkean riskin potilailla (B1) sekä asennon vaihtaminen ja vatsa-asennon välttäminen, jos mahdollista (B1). Lisäksi auttavat jalkaterien verenkierron ja ihon arviointi (B2), riskipotilailla kantapääsuojien tai kantapään kohottamisen käyttö (B1), korkean luokan vaahtomuovipäällisen tai vaihtuvapaineisen patjan arviointi riskipotilaalla (B1), painoa jakavien alustojen käyttö leikkaukspöydällä riskipotilaalla (B1) ja lääkinnällisten laitteiden oikea valinta (B2) ja pehmikkeiden käyttö niiden ja ihon välissä (B1).

Painevaurio on hyvä pitää puhtaana (B1) ja puhdistaa devitaalista kudoksesta (B2), huomioida mahdollinen infektio (B1) ja suojata painevaurio suosituksessa kuvatuilla tuotteilla (B1/B2). Kliinisinä parhaina käytänteinä toimivat mm. henkilökunnan tietotason arviointi, laatuohjelmat ja näyttöön perustuvat menetelmät ja päätöksentekoa ohjaavat ohjeet (B1). Tehokkaita toimia ovat strukturoidut, räätälöidyt kehitysohjelmat ja koulutus (A).

Interventiot operatiivisella alueella

Interventioiden tulisi olla merkityksellisiä, kustannustehokkaita ja hoitajia motivoivia. Merkityksellisimpiä käytäntöjä ovat perioperatiivisen hoitajan asema potilaan arvioinnissa

sekä painevaurioita estävän toiminnan suunnitteleminen ja toteutus (Prado ym. 2021). Muita hyviä käytäntöjä ovat ihon tutkiminen, alustojen ja tukien valinta, lämpötilan hallinta, lääkinnällisten laitteiden huomiointi sekä moniammatillinen viestintä (Wang ym. 2018).

Painevaurioriskejä vähentävät yleisesti ihon kunnon seuranta luu-ulokkeiden, letkujen ja katetrien kohdalta, luisten ulokkeiden kontaktin esto, letkujen, johtojen ja putkien asennon korjaaminen, etteivät ne paina tai venytä kudosta. Lisäksi tulee ottaa huomioon hyvä ravitsemus, oikea nosto- ja siirtotekniikka sekä tiedon kirjaaminen ja raportointi eteenpäin (HUS 2019a, HUS 2019b).

Yleisanestesiassa potilasta tulee lämmittää, hänen lämpöään seurata ja hypotermiaa välttää. Potilaan lämmittäminen saattaa vähentää painevaurioriskiä, mutta tästä huolimatta hypertermia voi liittyä painevaurioihin yli 6 tunnin leikkauksissa. Painevaurioita voidaan mahdollisesti estää asentoa ja painetta arvioivin anturein (Kang ym. 2019, Wang ym. 2018, Yoshimura ym.). Näistä ei ole vielä tarpeeksi näyttöön perustuvaa tutkimustietoa. Kehitteillä on painetta, lämpötilaa ja kosteutta mittaavia sensorilakanoita.

Apuvälineinä voidaan käyttää painetta jakavia tyyntyjä potilaan otsan ja leuan suojaamiseksi sekä jalkoja suojaavia saappaita prone-asennossa. Keventämisessä voi käyttää myös geelityynyjä ja vaahtomuovikeventimiä. Taitellut peitot ja lakanat eivät riitä keventämiseksi. Tyyntynyt menettävät ajan myötä painetta jakavat ominaisuutensa. Kantapää kannattaa kohottaa ilmaan jakamalla paine koko pohkeen, eikä vain akillesjänteen alueelle. Monikerroksisia silikonisuoja- jia voi käyttää mm. sacrumin, pakar- an ja kantapäiden suojana (Garrubba ym. 2016, Cohen ym. 2018). AORN:n mukaan donitsin ja hevosenkengän muotoiset tuet voivat luoda korkean paineen alueita. Takaraivon alla ne

on korvattu viskoelastisilla tyyneillä (Kimsey 2019).

Case-kokemuksia

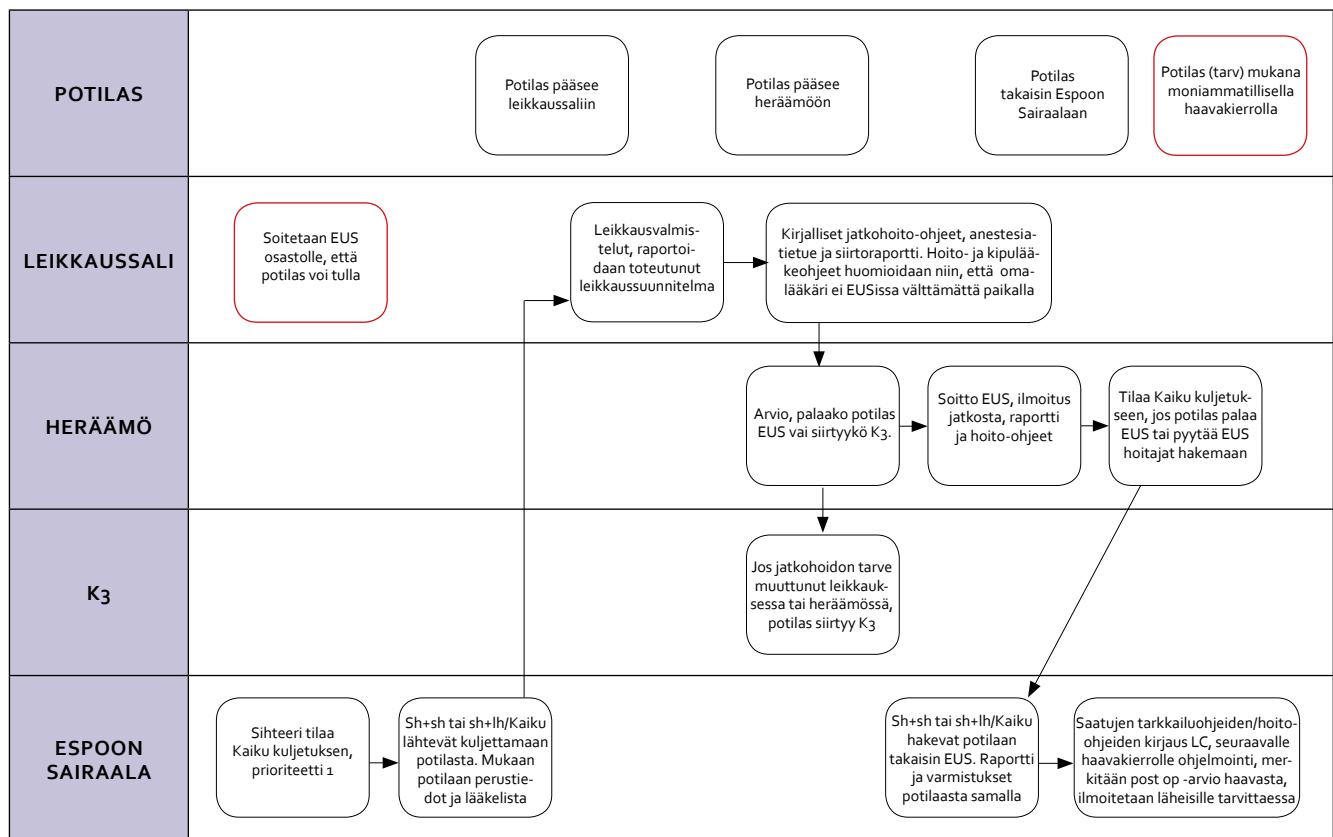
Kimsey (2019) raportoi painevaurioiden ennaltaehkäisyn merkityksestä leikkausosastolla. Ennen toimenpiteitä leikkausosaston potilaista 25 prosentilla oli painevaurioriski. Painevaurioita vähennettiin vuodessa 50 prosentilla moniammatillisuudella, ihon ja riskin arvioinnilla ennen toimenpidettä, opasmateriaalilla, ennaltaehkäisytoimilla, koulutuksella, kommunikaatiolla, auditoinneilla ja juurisyyanalyysin. Ihorikkoalueet suojattiin monikerroksisilla suojausdoksilla. Tarvittaessa potilas oli ennen ja jälkeen leikkauksen erityisalustalla. Riskialueiden painetta kevennettiin muun muassa kookkailla geelityynyillä. Isokokoisia potilaita siirrettiin ilmaavusteisella alustalla kudoksen venytyksen vähentämiseksi. Betts ym. 2022 raportoivat julkaisussaan, että

PRAMS-mittarin käytöllä ja interventiolla painevauriot vähenivät 60 prosentilla. Potilaalle laitettiin suojaavia sidoksia ja pehmusteita, jos leikkaus kesti vähintään 5 tuntia tai Braden -pistemäärä oli korkeintaan 16.

Monikerroksisilla silikonivaahto- muovisidoksilla on vähennetty perioperatiivisia painevaurioita rintakehäkirurgiassa 16,7 prosentilla ja elektiivisessä verisuonikirurgiassa 9 prosentilla (Castelino ym. 2012, Riemenschneider 2018). Elektiivisessä sydän- ja gastrokirurgiassa monikerroksinen silikonivaahto- muovisidos vähensi painevaurioita 26,7 prosentilla verrattuna polyuretaanikalvooon (Eberhardt 2020). Sydänkirurgisissa leikkauksissa sidoksilla poistuvat sacrumin syvät painevauriot jopa täysin. 1600 potilaan vuotuisella leikkausmäärällä sidosten kustannukset olivat USD 62 928 ja painevaurioiden estämisellä säästyi USD 1 435 728 (Strauss ym. 2019).

Haavaliikumäki

Espoon sairaalassa toimii haavaliikumäki yhteistyössä HUS Haavakeskuksen kanssa. Haavaliikumäessä potilaat lähtevät Espoon sairaalasta ja palaavat sinne takaisin. Vietäessä potilasta leikkaukseen Espoon sairaalan hoitaja raportoi potilaan painevaurioriskin, mahdolliset painevauriot ja ihon kunnon. Kaikille potilaille pyritään laittamaan ennen leikkausta painevauriota ehkäisevät ja alentavat sidokset paineriskialueille, sillä salissa oloaika on lähes aina yli kaksi tuntia. Kantapäiden, kyynärpäiden ja sacrumin iho tarkastetaan ennen leikkausta ja sen jälkeen. Tavoitteena on hyvä tiedonkulku puolin ja toisin useista muistakin asioista. Espoon sairaala kaipaa tietoa mm. potilaan eristyksestä, operaation kestosta ja koska ihon kunto on tarkastettu. Tiedonkulkua eri suuntiin voi parantaa edelleenkin.



Espoon sairaalan haavaliikumäen prosessikuvaus.



Haavaliukumäkipotilaita on ollut noin neljä potilasta kuukaudessa. Erikoissairaanhoidossa järjestetään tarvittaessa jatkokoulutusta Espoon sairaalalle. Anestesia- ja leikkaussaliosastolta tullaan tarvittaessa kertomaan Espoon haavaosastolle leikkaussalivalmisteluista. Vastaavasti perusterveydenhuollon tarpeita ja havaintoja voisi levittää erikoissairaanhoidon hoitoon. Toiminta on sujunut hyvin ja saadut jatkohoito-ohjeet olleet asianmukaisia. Myös HUSista on saatu tarvittaessa hyvin yhteys Espoon sairaalaan. Espoon sairaalasta toimenpiteessä käyneillä potilailla ei ole havaittu toimenpiteen aikana kehittyneiksi sopivia painevaurioita.

Haavaliukumäessä haava- tai painevauriopotilas lähtee Espoon sairaalasta toimenpiteeseen erikoissairaanhoidon vuodeosaston kautta ja mahdollisesti palaa takaisin kyseisen vuodeosaston kautta. Haavaliukumäessä systematisoidaan käytänteitä painevaurioiden estämiseksi. Ennen toimenpidettä kootaan tietoa riskialueiden ihon lämpötilasta ja painevaurioriskeistä, olemassa olevista painevaurioista ja käytetään ihoa suojaavia tuotteita. Haavaliukumäen käytänteitä vielä tehostetaan ja jalkautetaan vaikuttavuuden parantamiseksi.

Makuualustan valitseminen

Leikkaussaleihin on saatavilla mm. geelipehmusteita ja -patjoja sekä vaihtuvapaineisia patjoja ja minimipainepatjoja. Vaihtuvapaineisilla patjoilla ja potilaan asentoa vaihtaessa vaihtuu alue, johon paine kohdistuu. Verenkierto elpyy alueella, johon kohdistuva paine laskee. Minimipainepatjoissa potilaan hyvällä uppoumalla alustaan potilaan paino jakautuu suurelle pinta-alalle ja kudokseen kohdistuva paine vähenee jatkuvasti mahdollisimman pieneksi. Painetta mitataan ja säädetään koneellisesti. Patjan valinnasta erilaisille riskiryhmille on ohjeita Lääkärin käsikirjassa

(*Soppi 2020*). Tuotteiden laadun vaihdeltaessa tuoteryhmien sisällä on syytä arvioida yksittäisten tuotteiden laatu näyttöön perustuen.

Cochranen meta-analyysin mukaan reaktiiviset ilmapäälliset (esim. staattiset ilmapäälliset) vähentävät painevaurioita vaahtomuovipäällisiä paremmin. Vaihtuvapaineiset päälliset ja reaktiiviset, staattiset ilmatäytteiset päälliset vähentävät painevaurioita vaahtomuovipäällisiä paremmin ja lievenvät kustannustehokkaampia. Geelipäälliset lievenvät leikkauspöydällä parempia kuin vaahtomuovipäälliset. Aktiiviset, vaihtuvapaineiset alustat ovat todennäköisesti kustannustehokkaampia kuin vaahtomuovialustat. Tietoa on rajoitetusti ja useissa tutkimuksissa vinouman riski on suuri. (*Shi ym. 2021*)

Operatiivisen alueen katsauksessa matalan teknologian tuotteet eivät eroa merkittävästi tavanomaisista alustoista. Korkean teknologian tuotteiden (esim. koneelliset vaihtuvapaineiset patjat) ja matalan teknologian tuotteiden välillä (esim. geelipatjat) on merkittävä ero (*Prady ym. 2021*). Aiemmin on havaittu vaahtomuovialustan ja 4 cm termoaktiivisen viskoelastisen vaahtomuovin voivan lisätä painevaurioita (*Garrubba ym. 2016, Feuchtinger 2006*).

Ohuet leikkaussalipatjat lisäävät potilaan vakautta. Joustamattomampi materiaali vähentää pohjakosketuksia, mutta voi lisätä kudokseen kohdistuvaa painetta. Potilaan alla olevat lämmittimet voivat lisätä kudoksen rasitusta (*Gefen 2020b*). Tehohoitosella potilaalla ei-vaihtuvapaineinen, dynaaminen minimipainepatja aiheutti vähiten painevaurioita. Tämä on hyvä ottaa huomioon, kun valitaan alustaa esimerkiksi heräämööseen korkean painevaurioriskin potilaalle. Patjoja tutkittiin osin peräkkäin, joten tuloksiin voivat osin vaikuttaa osaston muuttuneet käytänteet. (*Ahtiala ym. 2020*)

Makuualustan kilpailuttaminen

Kilpailutuksia valmistellessa voi koota niin sanotun markkinakatsauksen saatavilla olevista tuotteista sekä koota tutkimusnäyttöä ja kliinisiä arviointiraportteja tuotteesta toimintaympäristössä. Myös omat tai muiden alueiden havainnot alustojen toimivuudesta ja ilmaantuneista painevaurioista eri alustoilla on syytä koota ennen kilpailutusta. Näytön laadun, edustavuuden ja otoskokojen arviointi vaatii osaamista. Tuotemarkkinointiin tulee ajoin suhtautua varsin kriittisesti. Tieteellisissä meta-analyyseissäkin on saatettu yhdistää samaan ryhmään teknisesti ja laadultaan hyvin erilaisia tuotteita. EU:n lääkintälaitteasetus vaatimuksineen koskee painevaurioiden vähentämisessä käytettäviä laitteita. Lisäksi lääkinnällisille laitteille, niiden kliiniseen arvioinnille ja muun muassa painevauriopatjojen vuokrauspalveluille on olemassa standardeja.

Tarjouskilpailussa arvioidaan yleensä erilaisia mitta- ja teknisiä ominaisuuksia, palo- ja sähköturvallisuutta, huoltoa, takuuta, toimittajan referenssejä, toimitusvarmuutta ja käytännöllisiä ominaisuuksia. Näitä ovat esimerkiksi käytön helppous, laitteen melutaso, sopivuus traumapotilaille, hygieni ominaisuudet, potilaan mukavuus, siirtäminen, evakuointi ja elvytys. Leikkaussalissa huomioidaan potilaan pysyminen paikallaan leikkauksipöytää kallistettaessa ja potilaan liikkuminen makuualustan säätäessä koneellisesti painetta. Alustan todellinen toimivuus ja käytettävyyys tulee kokeilla ennen ostopäätöstä. Hankinnassa hankintahinnan lisäksi laadun ja toimivuuden reipas pisteyttäminen on tärkeää. On pohdittava, voiko tarjouspyyntöön laittaa tuotteen jopa kokonaan hankinnasta poissulkevia ominaisuuksia. Yksiköiden hankintajuristit neuvovat muodollisesti oikean kilpailutuksen tekemisessä.

Alustalla tulee saavuttaa riittävän alhainen painevaurioiden ilmaantuvuus.

Kilpailutettavan tuoteryhmän vuokra- tai hankintahinnaltaan edullisin ja minimivaatimukset täyttävä alusta ei välttämättä ole kokonaistaloudellisesti ole halvin. Vuokra-, hankinta- ja muita kuluja voi yrittää verrata patjalla estettyjen painevaurioiden määrään ja säästettyihin hoitokuluihin. Vertailtavuutta voi vaikeuttaa, että alustoja koskevat eri tutkimukset on voitu tehdä toisistaan poikkeavilla potilasryhmillä eivätkä ne ole aivan suoraan vertailukelpoisia keskenään. Lisäksi potilaiden hoidossa on voitu käyttää toisistaan poikkeavia muita painevaurioita vähentäviä käytänteitä. Painevaurioiden ilmaantuvuutta tulisi leikkausosastolla seurata ja arvioida, mitkä muutokset, käytänteet tai hankinnat ovat mahdollisesti vaikuttaneet painevaurioiden ilmaantuvuuteen. Kokemuksia ja havaintoja kannattaa hyödyntää tulevien kilpailutusten valmistelussa. Hyvän tarjouspyynnön tekeminen vaatii aikaa, vaivannäköä ja usean henkilön moniammatillista yhteistyötä.

Mitä tulevaisuudessa?

Painevaurioiden määrä operatiivisessa toiminnassa voi lisääntyä iäkkäämpien ja monisairaampien potilaiden operoimisen myötä. Operoitujen potilaiden määrä nousee. Hoitoprosessien läpimenoaikoja pyritään lyhentämään. Useiden hoitokontaktien ajat lyhenevät. Edullisempina pidetyt avohoitopalvelut huomioidaan painevaurioiden estämisessä. Esimerkiksi kipsipotilaan kotihoito-ohjeissa huomioidaan painevaurioiden estäminen ja toiminta epäiltäessä alkavaa painevauriota.

Kudoksen venytysrasitus huomioidaan erityisesti siirroissa ja asentohoidossa paremmin. Tietoa tallennetaan systemaattisemmin ihon kunnosta, painevaurioriskeistä, ennaltaehkäisevistä toimista ja muodostuneista painevaurioista. Potilasturvallisuus, juridiikka ja kustannusten vähentäminen lisäävät panostusta hoitovahinkojen vähentämiseen. Laatujärjestelmät

huomioivat laajemmin potilasturvallisuuskäytännön ja vaativat systemaattisempaa seurantatietoa mm. painevaurioiden ilmaantuvuudesta. Potilastietojärjestelmien tieto ja painevaurioiden ilmaantuvuus selvitykset tunnistavat kohonneen painevaurioriskin potilaita, hoitoyksiköitä, toimenpiteitä ja hoitopolkuja.

Tehostaminen vaatii systematisointia. Potilasturvallisuuden ja laadun vuoksi käytetään systemaattisempia toimintatapoja ja tarkastuslistoja, joissa painevaurionäkökulma huomioidaan. Myös laatujärjestelmät vaativat hoitovahinkojen estämisen parempaa huomioimista. Hoitoketjun useat peräkkäiset lenkit ovat haaste painevaurioiden estämisessä. Painevaurio voi muodostua usean lenkin aikana tai yhdessä lenkissä syvällä kudoksessa alkanut painevaurio voi tulla näkyviin vasta hoitoketjun myöhemmässä lenkissä. Esimerkiksi erikoissairaanhoidossa tai leikkaussalissakin alkanut painevaurio voi näkyä vasta perusterveydenhuollon jatkohoidossa.

Systemaattinen, selkeä ja yhdenmukainen tiedonsiirto on tärkeää. Hyvä yhteistyö ja asiallinen palaute ulkopuolelta ja osastojen välillä auttaa kehittämään toimintoja edelleen. Työn merkityksellisyys ja sen ymmärtäminen on tärkeä työntekijää motivoiva voima, niin myös painevaurioiden ehkäisyssä.

Painevaurioita ehkäiseviä interventioita suunnitellaan saadun tiedon pohjalta. Esimerkiksi päivystyksissä tunnistetaan potilaat, joiden hoitoketju sisältää riskejä. Heille aloitetaan painevaurioita ehkäiseviä toimia. Myöhemmin voidaan arvioida interventioiden kustannustehokkuutta. Interventioiden toimivuudesta ja kustannustehokkuudesta saadaan tarkempaa tietoa. Koottua tietoa jaetaan ja hyödynnetään enemmän valtakunnallisesti.

Teknologian puolella kehitetään sensorilakanoita, jotka mittaa ihoon kohdistuvaa painetta, lämpötilaa ja kosteutta. Markkinoille tulee erilaisia leikkausasetoja huomioivia, useista osista muodostuvia ja koneellisesti painetta minimoivia alustoja. Älypehmusteet voivat kertoa hoitajalle paineen jakautumisesta, verenkierron muutoksesta esimerkiksi raajan alla ja asennon vaihdon tarpeesta. Painevaurioiden ehkäisyyn tarvitaan moniammatillista yhteistyötä yli yksikkörajojen.

Uudesta teknologiasta huolimatta operatiivisen ympäristön tärkein yksittäinen tekijä monen asian onnistumisessa on jatkossakin sama: se erinomaisen osaava ja motivoitunut hoitaja. ■

Lähdeluettelo on saatavilla toimituksesta.

Käytännön materiaalia netissä

- HUSin Estä painevaurio leikkausosastolla -toimintamalli ja muut HUSin painevauriomallit löytyvät HUS Haavakeskuksen sivuilta (*Haavakeskus 2022*).
- Suomen Haavanhoitoyhdistyksen Painehaavahelperin avulla voi luokitella painevauriot vaikeusasteen mukaan (*SHHY 2011*).
- Duodecim Oppiportista löytyy Estä painehaava -kurssi, joka päivitetään lähitulevaisuudessa.
- HUSin päivitetystä Estä painevaurio -yleismallista löytyy opetusvideo Youtubesta (*Laurea AMK & HUS 2021*). Toinen siirtojen ja lääkintälaitteiden painevaurioriskeistä kertova video valmistuu vuonna 2022.

HUSin Estä painehaava leikkausosastolla -toimintamallin toteutumisen seuranta – case Jorvi

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUSin) Jorvin sairaalan anestesia- ja leikkausosasto K:lla hoidetaan elektiivisiä ja päivystyksellisiä gastrokirurgisia, endokrinologisia, plastiikka- ja palovammakirurgisia potilaita. Painehaava -käsite on HUSissa korvattu paineaurio -käsitteellä ja paineaurioiden ehkäisyä tukemaan on laadittu ”Estä paineaurio” -toimintamalli sekä eri toimintaympäristöihin kohdenneet toimintamallit, kuten ”Estä paineaurio leikkausosastolla”. (Kuva 1) Paineaurioiden ehkäisy ja ilmaantuvuuden seuranta ovat osa laadukasta hoitoa, jota seurataan HUSin hoitotyön strategiaan pohjautuvilla vuosittaisilla mittauksilla. Osastolla haluttiin erityisesti panostaa tämän strategisen tavoitteen toteutumiseen.

Idea paineaurioiden ehkäisyn toimintamallin toteutumisen arvioinnista syntyy

Leikkauspotilailla esiintyy useita painehaavojen riskitekijöitä (kts. kuva 1), eikä vähiten pitkäkestoisten leikkauksen ja haastavien leikkausasetojen myötä. Osastolla vuonna 2019 käynnistyneessä tutkimusklubitoiminnassa käsiteltiin paineaurioiden ehkäisyä. Tuolloin tarkasteluun otettiin Hoitotyön tutkimussäätiön (Hotus) hoitosuositus, ”Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä”. Tutkimusklubissa sivuttiin myös European Pressure Ulcer Advisory Panelin (EQUAPin), National Pressure Ulcer Advisory Panelin (NPUAP) ja PAN Pacific Pressure Injury Alliancen (PPPIA) tekemää hoitosuositusta, ”Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Individuals in the Operating Room – an extract from the Clinical Practice Guideline”. Tutkimusklubin jälkeen osastolle perustettiin paineaurioiden ehkäisyn työryhmä,

jonka tukena oli myös hoitotyön kliininen asiantuntija. Potilastietojärjestelmän käyttöönoton myötä työryhmä selvitti paineaurioiden ehkäisyyn ja arviointiin liittyvää kirjaamista ja jalkoi tietoa osastolla. Työryhmä koosti tietopakettia ja piti osastotunteja paineaurioiden ehkäisystä, hoidosta ja kirjaamisesta tammi- sekä marraskuussa 2020. HUSissa kehitetty Estä painehaava leikkausosastolla (nykyisin Estä paineaurio leikkausosastolla) -toimintamallin posterit tilattiin osaston kaikkiin leikkaussaleihin (kuvassa 2 malli leikkaussalin ovesa).

Tuumasta toimeen

Vuonna 2020 osastolla käynnistettiin HUSin Hoito- ja terveystieteiden tutkimuskeskus NRC:n tukema kehittämisprojekti, jonka tavoitteena oli ehkäistä paineaurioiden syntymistä leikkauspotilaiden hoitoprosessin aikana. Kehittämisprojektin aikana selvitettiin paineaurioiden esiintyvyyttä ja ilmaantuvuutta osastolla, toteutuu-

TII KOUVALAINEN

Sairaanhoitaja, opetushoitaja, sh YAMK

SANNA RAUTIALA

Sairaanhoitaja, opetushoitaja, sh YAMK

HUS Jorvin sairaalan anestesia- ja leikkausosasto K

ko painehaavan riskin arviointi Jorvin sairaalan anestesia- ja leikkausosasto K:n leikkauspotilailla sekä toteutuu- ko Estä paineaurio leikkausosastolla -toimintamalli osastolla hoidettavien potilaiden hoitotyössä. Marraskuussa 2020 toteutettu kehittämisprojekti oli kaksivaiheinen; Ensin osastolla työskenteleville sairaanhoitajille tehtiin kysely (N=113, ja vastausprosentti 43) Estä paineaurio leikkausosastolla -toimintamallin toteutumisesta osastolla ja sen jälkeen toteutettiin yhden viikon seuranta toimintatapojen toteutumisesta kunkin potilaan hoitoprosessin aikana leikkaussalissa ja heinäkuussa. Painehaavaseurantaviikon aikana arvioitiin 74 % (n= 106) koko leikkaukseen tulevien potilaiden määrästä (N= 144). Seurantajakso uusittiin marraskuussa 2021 ja tavoitteena on jatkaa seuranta säännöllisesti.

Mitä saatiin selville?

Toimintatapojen kartoitus osoitti, että toimintamalli ei toteudu täysin osastolla. Kaikilla toimintamallin osa-alueilla oli vaihtelua sairaanhoitajien toimintatavoissa. Joistakin osa-alueista, kuten kirjaamisesta, nousi erityisesti esiin koulutuksen ja tiedottamisen tarve. Kyselystä kävi ilmi, että ihon

ESTÄ PAINEVAURIO LEIKKAUSOSASTOLLA



1 ARVIOI PAINEVAURION RISKITEKIJÄT POTILAAN TILLESSÄ LEIKKAUSOSASTOLLE

- Potilas on leikkausasennossa > 2 tuntia
- Aikaisemmin todettu painevaurio tai suuritekijä painevaurioksi
- Sydän-, verisuoni-, trauma-, elinsiirto- tai ihavuoleikkaukset
- Vastasyntyneet, kesäkoehen
- Perustauditut kuten DM, hengitystie-, sydän-, verisuoni- ja neurologiset sairaudet
- Huono ravitsemustila, ravinnotta > 12 tuntia

- Huono ravitsemustila, ravinnotta > 12 tuntia
- Yli- tai alipaino, BMI > 40 tai < 19
- Suurnieltu hypotermia tai hypotermiariski
- Hypotermiivinen jaksoliikkauksen aikana, happatuteraatio < 95 %
- Muu kuin selkäasento
- Ihoon kohdistuva kitka ja venytys
- Ihoon altistuminen kosteudelle [pesuaine, vesi, virtsä, huuhkuneeste]
- Houarus/ohut iho

2 ARVIOI IHO JA KUDOS



Kuva 1. Pääsin tunnusmerkit


- **Arvioi** potilaan iho ja kudot potilaan tillessä leikkausosastolle, leikkauksen jälkeen ja heräämisessä
- **Arvioi** ihon kunto vähintään 2 tunnin välein, mikäli mahdollista
- **Arvioi** ihon kunto erityisesti riskialueilla eli luu- ja kitkoalueilla (koko kuvan punaisella alueella), leikkauksen ja kasteen tms. kohdalla (antibiotaikasta ei tarvita potilasta arvioita varten)
- **Arvioi** ihon kulumuutokset, vääntöhaavat, turvotukset, hiertymät ja lämpöhaavat yms.
 - **Tunnusteita** jalkojen puna- lölymäisiä vyöte on näki (katso kuva 1)
 - **Arvioi** jalkojen kunto ja lämpötila: oleritunut kunto ja viileys ovat riskiä
 - **Tarkista** kipu ja ihon väri: kipu tai punoitus voivat olla merkkejä alkuvaiheesta painevauriosta
 - **Arvioi** ihon ja kudoksen lämpötila: kohonnut lämpötila ja/tai heikentynyt verenkierto ovat riskiä
- **Vetä** kudoksen turvotusta ja kiinteyttä ympäristöissä kudokseen: turvotus on riski
- **Arvioi** mahdollisten painevaurioiden luokkia ja sijainti (ks. malli)
- **Varmista**, että mahdolliset antibiotaikastat ovat oikean kokonaiset ja oikein puolelta: varvo- ja kantapöydäkuoret oikealla puolellaan, ei sivastausta potilaspäätä sivolta ei välttämättä näet näkuvuoteen, toisen vääntöhaavat säästen puolelta





Kuva 2. Riskialueet

3 TOIMENPITEET PAINEVAURIOIDEN EHKÄISEMISEKSI



Kuva 3. 30° kallistettu kytkäasento

- **Varmista**, että potilaan sängyillä on dynaaminen vastavapaineinen sängy tai vähintään vastavapaineinen sängy
- **Huolehdi**, että potilas on eri asennossa kuin iho leikkauksessa ennen (holding) ja jälkeen leikkauksen
- **Aloitte** asentoa heti ja huolehdi asento- ja liikkuvuutta 2 tunnin välein
- **Suoja** painevaurioaltteita riskialueita myötäilevillä alikunnonalalla monikerrosvahtoosastolla
- **Estä** riskialueiden eli kuiten ulkokeiden (katso kuva 2) suora kontakti toisiinsa
- **Kohota** selkäasennossa olevan potilaan kantapäät siten, että säären paino jakautuu koko potilaskokoon ylijentämättä polvea
- **Suorista** potilaan oluimet ja tarkista, että potilaan alle ei jää ihoa painava materiaalia
- **Suoja** iho kosteudelta: pesu- ja huuhkuneesteitä sekä etteitä
- **Huomioi** pidätkyky: vaihda valppa 2-3 tunnin välein, ja käytä ihoa suojaavia tuotteita
- **Varmista**, että leikkauksen aikana käytettävät kasteaineet eivät paina potilasta ja pehmusta ne tarvittaessa: huomioi myös mahdolliset kääntöpuutteet
- **Varmista**, että iho/kudosta koskevat hoitoaineet, kuten jähdat, leikkauksen infuusiopuikot, eivät paina ihoa ja välttä niiden painoa, jos mahdollista, 2 tunnin välein
- **Tarkista** potilaan asento kappaleen jälkeen ja 2 tunnin välein, mikäli mahdollista
- **Toteuta** passiivista liikkuvuutta 2 tunnin välein, mikäli mahdollista
- **Arvioi** kudoksen hankaus ja venytys ilmeistä ja nestöistä apuvälineillä ja hyvästä sirtolainikasta
- **Lämmitä** potilasta tarvittaessa
- **Jos mahdollista**, kyyti potilaan omaa arviota siitä, mitä asento häneistä herättää tuntuu ja ohjaa potilasta kertomaan, jos asento tuntuu häneistä epämiellyttävältä



Kuva 4. Kantapöydän kaventaminen

- **Kirjaa** ennen leikkauksia leikkauksissa: painevaurion riskitekiöt, ihon kunto ja mahdollisten painevaurioiden luokkia ja sijainti
- **Kirjaa** leikkauksen jälkeen leikkauksissa: ihon kunto, uuden tai muuttuneen painevaurion luokkia ja sijainti sekä toteutuneet ennaltaehkäisevät toimenpiteet sekä leikkauksen aikana otettu esiin noussut tai muuttunut painevaurion riskitekiö. Raportoi lähtö jatkohoitoyksikköön.
- **Kirjaa** heräämisessä: ihon kunto, painevaurioiden luokkia ja sijainti sekä toteutuneet ennaltaehkäisevät toimenpiteet
- **Kirjaa** ennen heräämistä osastolle siirtoa tai kotiutusta: potilaan painevaurioaltteuksia (A-potien seurantaomakkeelle)

Kuva 1. Estä painevaurio leikkausosastolla -toimintamalli.



Kuva 2.



Kuva 3. Säärien tukeminen ja kantapöydän ilmassa pitäminen sääritynyyn avulla.

kunnon ja painevaurioiden riskitekijöiden arviointeja kyllä tehdään, mutta niitä ei aina kirjata, vaikka näin tulisi tehdä. Toteutetun seuranta-aikana potilailla ei ilmennyt lainkaan painevaurioita leikkausosastohoidon aikana. Tosin seuranta keskittyi vain potilaan leikkausosastolla tapahtuvaan hoitoon, eikä seuranta jatkettu vuodeosastolla, jolloin olisi saatu esille myös mahdolliset myöhemmin ilmenevät painevauriot.

Tuloksien hyödyntäminen

Toimintatapojen kartoituksen tuloksia on hyödynnetty painevaurioiden ennaltaehkäisevän koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa ja painevaurioiden ehkäisyyn liittyvien hoitotarvikkeiden ja vaihtuvapaineisten alustojen hankinnassa. Selkäasennossa olevan potilaan kantapöydän ilmassa pitämisen ja säärien tasaisen tukemisen sekä luonnollisen asennon

varmistamiseksi hankittiin sääritynnyt jokaiseen leikkauksaliini (kuva 3). Tiedon ja hoitotarvikkeiden saatavuutta parannettiin muun muassa painevaurioiden ehkäisyyn kärryn koostamisella sekä valikoitujen tuotteiden salisijoituksella. Jotta painevaurioiden ehkäisy tuotteita muistetaan käyttää potilaiden hoidossa, lääkintävahtimestarit asettavat leikkausosastolle valmiiksi kussakin leikkauksenasennossa käytettävät hoitotuotteet ja näin edistävät painevaurioiden ehkäisyä. Näin ihonsuojalevy voidaan asettaa potilaalle heti potilaan saapuessa leikkauksaliiniin, mikä onkin lisännyt ihonsuojatuotteiden käyttöä. Koska kyselyssä tuli esille, että potilaan riskiluokkaa vastaavan patjan tilaus oli epäselvää, henkilökuntaa on ohjattu riskiluokkaa vastaavan patjan tilauksen tekemisessä. Yhteistyösastoja myös muistutettiin toimintamallin mukaisesta leikkauksipotilaan painehaavariskin arvioinnista ennen leikkauksosastolle tuloa. ▶▶



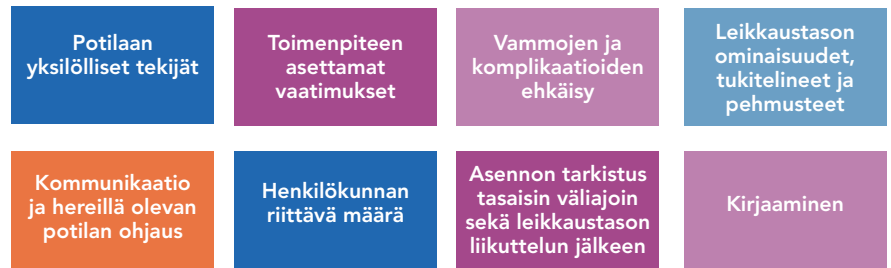
Osaston opetushoitajat muokkasivat osaston toiminnan seurannassa käytettäviä lomakkeita käytettävämmäksi vastaajilta tulleiden kehittämissuositusten mukaan. Lisäksi nousi idea kansallisessa seurannassa käytettävää painevaurioiden seurantalomakkeen muokkaustarpeesta ja nyt lomaketta on aloitettu muokkaamaan leikkausosastojen toimintaan sopivammaksi.

Osastolle tehtiin näyttöön perustuvat ja kuvalliset ohjeet turvallisen leikkausaseton laittoon ja eri leikkausasetoihin liittyen. Ohjeessa käydään läpi turvallisen leikkausaseton suunnittelussa ja laitossa huomioitavat asiat, joista osa on lueteltu kuviossa 1. Painevaurioiden riskitekijöiden arviointi ja ihon kunnon tarkistus tehdään ohjeessa HUS Estä painevaurio leikkausosastolla -toimintamallin mukaisesti. Ihon kunto arvioidaan myös leikkausaseton purkamisen jälkeen. Ennen ja jälkeen toimenpiteen kirjataan leikkausaseto, sen muutokset, asennon laitossa käytetyt tuet, telineet, pehmusteet ja muut leikkausaseton johtuvien vammojen ehkäisyksi tehdyt toimenpiteet sekä ihon kunnon ja painevaurioriskin arviointi.

Kehitystyön oppeja

Kartoituksen myötä voidaan todeta, että toimintamallin toteutuminen vaatii jatkuvaa tiedottamista ja koulutusta. On hyödyllistä tarkastella,

Kuvio 1. Leikkausaseton suunnittelussa ja laitossa huomioitavia tekijöitä.



mitä riskitekijöitä oman osaston toiminnassa on esimerkiksi potilaaseen liittyvissä tekijöissä (esimerkiksi ikä, ihon kunto), toimenpiteiden pituudessa ja leikkausaseton vaatavuudessa. On hyvä pohtia, ovatko osastolla käytössä olevat tuet ja pehmusteet asianmukaisia ja saatavilla, onko muita suojausvälineitä saatavilla

ja muistetaanko niitä käyttää potilaiden hoidossa yhtenäisesti. On myös tärkeä selvittää, toteutuuko potilaan ihon kunnon tarkistaminen ja painehaavojen riskitekijöiden arviointi todella. Toimintamallin mukaan tulee toimia jokaisen potilaan kohdalla ja sen tärkeys korostuu, jos potilaalla on paljon riskitekijöitä. ■

LÄHTEET

1. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). 2019. Guidelines for Perioperative Practice 2019 Edition. Guideline for Positioning the Patient.
2. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). 2019. Guidelines for Perioperative Practice 2019 Edition. Guideline for Prevention of Venous Thromboembolism.
3. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). 2019. Guidelines for Perioperative Practice 2019 Edition. Guideline for Safe Patient Handling and Movement.
4. Burlingame, Byron L. 2017. Guideline Implementation: Positioning the Patient. AORN Journal. 106 (3). s. 228-233.
5. HOTUS Painehaavan ehkäisy ja tunnistaminen aikuispotilaan hoitotyössä 2015. <https://www.hotus.fi/painehaavan-ehkaisy-ja-tunnistaminen-aikuispotilaan-hoitotyossa-hoitosuositus/>
6. NPUAP/EPUAP/PPPIA. 2019. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014.
7. NPUAP/EPUAP/PPPIA. 2019. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.).
8. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Individuals in the Operating Room – an extract from the Clinical Practice Guideline. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014.
9. Painehaavojen/Painevaurioiden ehkäisy ja hoito – tiivistelmä suosituksista 2019 <https://www.shhy.fi/hoito-toimintaohjeet/painehaavojen-painevaurioiden-ehkaisy-ja-hoito-tiivistelma-suosituksesta-2019/>

WANTED! Artikkeleita ja opinnäytetöiden tiivistelmiä Pinsettiin.

Nyt sinulla on tilaisuus kirjoittaa Pinsettiin!

Onko sinulla sellainen aihe takataskussa, joka koskettaa ja kiinnostaa? Olisitko halukas kertomaan siitä Pinsetin lukijoille ympäri Suomen? Tai oletko kenties tehnyt mielenkiintoisen opinnäytetyön? Tartu tilaisuuteen ja kerro siitä myös meille muille! Lähetä sähköpostia Pinsetin päätoimittajalle, ideoidaan yhdessä aikataulut ja muut yksityiskohdat kuntoon.

Päätoimittajan sähköposti: pinsetti@forna.fi

Potilasnäkökulma: Painehaavan vaikutukset

NINAMARI PITKO
Sairaanhoitaja AMK
Hygieniahoitaja

Olin perusterve 32-vuotias leikkaussairaanhoitaja, kun minulle itselleni tehtiin jalkaterän toimenpide. Tupa- kointia tai muita leikkaukseen ja sen jälkeiseen toipumi- seen vaikuttavia riskejä ei ollut. Toimenpide kesti tasan 120 minuuttia, jonka aikana oikeaa jalkaterää operoitiin molemmilta puolilta ja varpaista. Leikkauksessa käy- tettiin rutiinisti verityhjiömansettia, joka oli asennettu oikein päin ja suojattu oikeaoppisesti ihoa vasten.

Spinaalipuudutuksen vaikutuksen lakatessa huomasin, että oikea sisäreiteni oli lähes yhtä kipeä kuin itse leik- kausalue. Seuraavana päivänä reiden sisäosa oli täysin mustelmilla ja ihorikko oli nähtävissä. Mustelmien haa- lennuttua tuli selväksi, että reiteen oli syntynyt peu- kalon kokoinen avohaava. Painehaava oli aiheutunut ilmeisesti siitä, että iho oli jäänyt ruttuun verityhjiöman- setin alle kahdeksi tunniksi suojauksesta huolimatta. Kun jalkaterän leikkauksen jälkeinen kipu alkoi hellittää muutaman päivän jälkeen, oli hallitsevin kipu painehaa- vassa. Sisäreiden iho on äärimmäisen herkkä ja ohut, ja kuten kokemuksestani sain huomata, paranee hitaasti. Haavanhoitajan neuvojen mukaan irrottelin haavan reunoille kertyvää katetta ja käytin antibakteerisia haa- vatyynyjä viikkojen ajan.

Kuukauden kuluttua toimenpiteestä painehaavasta oli jäljellä vain arpi, mutta operoitu jalkateräni oli paran- tunut nopeammin kuin verityhjiömansetin aiheuttama painehaava. Sain todella oppia kantapään kautta, kuin- ka tärkeää on varmistaa potilasta koskevien laitteiden kiinnitys ja käyttää pehmusteita.

Meille leikkaushenkilökunnalle työ ja toimenpiteet ovat arkipäivää, mutta kokemus voi kuitenkin olla leikkauk- seen saapuvalla potilaalle tämän elämän ainoa. Rutiini- tarkistuslistan lisäksi tulee huomioida jokaisen potilaan yksilölliset turvallisuuteen vaikuttavat ominaisuudet, kuten riskit leikkauksen jälkeisiin painehaavoihin ja in- fektioihin. Painehaava on kiusallinen ylimääräinen vai- va, joka erityisesti lyhytkestoisissa toimenpiteissä on usein ehkäistävissä huolellisella valmistautumisella. ■

VINGMED



Laatua, turvallisuutta ja tehokkuutta leikkaustoimintaan

Laaja valikoima johtavien valmistajien asiakaskohtaisia leikkauspakkauksia, suunniteltu yhteistyössä terveydenhoidon ammattilaisten kanssa vastaamaan sairaaloiden tarpeita.

VINGMED OY on osa Vingmed konsernia joka on yksi pohjoismaiden suurimpia terveydenhuollon tuotteiden jakelijoita. Yritys on toiminut alalla jo yli 50 vuotta.

VINGLAB on Vingmed Oy:n laboratorioyksikkö. Tarjoamme kattavan valikoiman terveydenhoito- ja laboratorioalan tuotteita, teknistä, tukea ja koulutusta.

VINGMED

Vingmed Oy | Olarinluoma 12 B | 02200 Espoo
020 730 0355 | asiakaspalvelu@vingmed.fi

vingmed.fi

Painehaava puhuttaa

TIMO ELO

Kuvat: Mölnlycke

Kuvatekstit: Marjo Haapalainen

Painehaavojen hoito ja ennaltaehkäisy puhuttavat terveydenhuollon ammattilaisia. Ongelmaan on olemassa kustannustehokas ratkaisu.

Mölnlycken aluepäällikkö **Marjo Haapalainen** kertoo kiinnostuneensa haavanhoidosta jo nuorena sairaanhoitajana Oulun yliopistollisessa sairaalassa plastiikkakirurgisella vuodeosastolla toimiessaan.

”Siitä lähtien haavanhoito on ollut lähellä sydäntäni. Olen saanut käytännössä kokea, miten olen voinut oikeanlaisella hoidolla auttaa potilaita tervehtymään nopeammin”, hän sanoo.

Vuodesta 2009 lähtien Haapalainen on toiminut Mölnlyckellä painehaavojen hoidon ja ennaltaehkäisyn edistäjänä.

”Sairaanhoitajataustani avulla olen voinut jakaa tietoa terveydenhuollon ammattilaisille puhumalla heidän kanssaan ikään kuin samaa kieltä.”

”Koulutustoiminta muodostaa suuren osan päivittäisestä työstäni, jossa joudun jatkuvasti myös seuraamaan alan kansainvälistä kehitystä, jotta voisin kertoa siitä edelleen asiakkaileni mahdollisimman selkeästi.”

Painehaavat ovat isossa roolissa terveydenhuollon kokonaiskuvassa. Niiden tiedetään olevan diabeteksen, sydän- ja verisuonitautien sekä syövän ohella yksi kymmenestä eniten kustannuksia aiheuttavista sairauksista.

Ongelmalliseksi asian tekee se, että painehaava voi syntyä hyvinkin nopeasti, jopa puolessa tunnissa.

”Avainsanana painehaavojen hoi-

dossa on niiden ennaltaehkäisy”, Haapalainen toteaa.

Hän kertoo valtaosan sairaalasyntysisistä painehaavoista ilmenevän leikkausosastolla, jossa etenkin pitkät leikkaukset altistavat niiden syntymiselle.

”Vuositasolla painehaavojen hoitoon menee 550 – 620 miljoonaa euroa, mikä on iso kustannuserä varsinkin kun tiedetään, että painehaavojen ennaltaehkäiseminen veisi vain 10 prosenttia koko summasta.”

Konsensus-dokumentti

Haapalainen esittelee World Union of Wound Healing Societies -järjestön konsensus-dokumenttia, jossa esiintuodaan neljä ulkoista painehaavojen riskitekijää:

Paine, joka ilmenee ulkoisen voiman kohdistuessa kohtisuoraan ihon pintaan. Painetta esiintyy tällöin iholla ja ihonalaiskudoksessa. Paine puristaa kudoksia ja voi aiheuttaa ihon ja pehmytkudoksen vääntymisiä tai muodonmuutoksia. Pehmytkudoksen muodonmuutos on suurempi paineen kohdistuessa luisten ulokkeiden kohdalle.

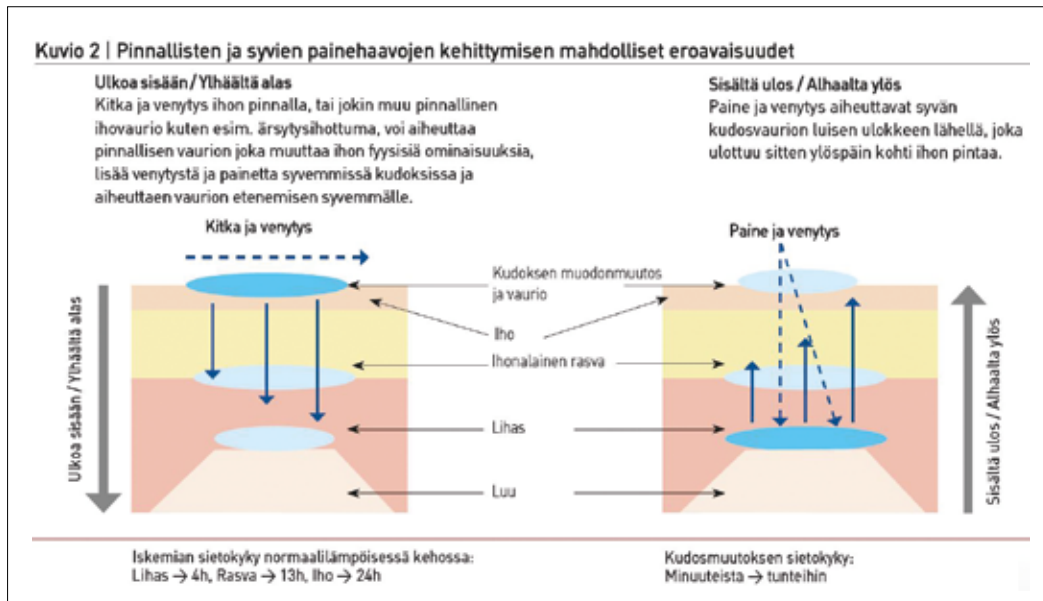
Kitka, joka syntyy, kun kaksi toisiaan koskettavaa kohdetta liikkuu toistensa suhteen. Kitkaa esiintyy esimerkiksi ihon ja kontaktipinnan välissä, kun painovoima pyrkii vetämään potilasta alas sängystä. Kitkaa ei voi esiintyä ilman jonkinlaista painetta.



Marjo Haapalainen

Venytys, joka voi johtua ihon pinnan kanssa samansuuntaisesta voimasta. Tällöin ihon pinta pysyy kontaktipintaa vasten ja ihonalaiskudoksen kerrokset muuttavat muotoaan liikkuessaan potilaan mukana. Venytystä voi tapahtua myös syvemmissä kudokset kerroksissa tai niiden välissä luisiin ulokkeisiin kohdistuvan paineen aiheuttaman kudosten muodonmuutoksen vaikutuksesta. Lihaksen erityisen altis venytyksen aiheuttamille vaurioille.

Mikroilmasto, joka viittaa lämmön ja kosteuden muodostamiin olosuhteisiin ihon ja kontaktipinnan välissä. Ihon lämpötilan nousun on havaittu lisäävän painehaavojen kehittymisen riskiä. Ihon ja kontaktipinnan välinen korkea kosteuspitoisuus voi edesauttaa painehaavojen kehittymistä heikentämällä ihoa ja lisäämällä ihon ja kontaktipinnan välistä



Kuvio kertoo pinnallisten ja syvien painehaavojen kehittymisen mahdolliset eroavaisuudet.

kitkaa sekä venytystä, mikä lisää kudoksen vaurion todennäköisyyttä.

Sacrum ja kantapää

Sacrum ja kantapää ovat painehaavojen osalta kuormittavimmat kohteet.

”Kuten jo mainitsin, painehaava voi päästä syntyään todella lyhyessä ajassa. Tämän tiedostaminen on tärkeää. Kitka ja venyttävät voimat aikaansaavat vaurion synnyn ihon pinnassa, josta se etenee syvemmälle.”

”On yksilöllistä, miten kauan kudokset kestävät kitkaa ja venyttäviä voimia. Iho kestää 24 tuntia, mutta

haluan korostaa, että ollaan todella myöhässä, jos reagoidaan vasta ihon alkaessa punoittaa, koska rasvakudos kestää hapen puutetta vain 13 tuntia ja lihaskudos vain neljä tuntia.”

”Kudostenmuutosten sietokyky muodostaa merkittävän haasteen soluille. Tämän asian korostaminen on erityisen tärkeää. Kun vaurio alkaa luun ja lihaksen kiinnittymiskohdasta, se nousee vähitellen ylöspäin. Tätä ei aina ymmärretä, koska mitään ei heti näy ulospäin, kunnes ajan saatossa iholla alkaa ilmetä näkyviä muutoksia. Muutos voi olla vaikkapa nuppineulan pään kokoinen musta

piste. Kun sitä sitten lähdetään puhdistamaan, huomataankin kysymyksessä olevan todella syvän ja ison painehaavan.”

Valtava ongelma

Tutkimuksen mukaan 23 prosenttia potilaista kärsii painehaavoista. Tiedetään myös, että painehaavopotilaalla on 4,5 kertaa suurempi riski kuolla kuin henkilöllä, jolla on samat riskitekijät, muttei painehaavoja. Painehaavasta kärsivät potilaat joutuvat myös olemaan sairaalassa pitempään, esimerkiksi seitsemän päivää, kun taas vastaavasti poti-



Sacrumin alueella sidos asettuu potilaan anatomian mukaisesti.



Mepilex Border Heel -sidos ennaltaehkäisee ja hoitaa kantapään painehaavoja



laat, joilla ei ole painehaavaa, voivat kotiutua jo kolmessa päivässä. Painehaavasta kärsii vuosittain noin 55 000 – 80 000 potilasta.

”Sairaalasyntyisistä painehaavoista 45 prosenttia ilmenee leikkausosastolla. Ja kun leikkaus kestää yli neljä tuntia, jokainen puolituntinen tämän jälkeen lisää painehaavojen riskiä 33 prosenttia. Silti joku voi saada painehaavan jo varttitunnissa ja joku toinen vaikkapa puolessa tunnissa. Yksilöllisiä eroja on paljon, ja jokainen potilas on omanlaisensa. Mutta jos potilaalla on aikaisemmin ollut painehaava, tiedetään varmuudella hänen tarvitsevan painehaavojen ennaltaehkäisyä. Sitä voidaan myös tarvita, jos potilas on niin hoikka, että häneltä esimerkiksi näkyvät kaikki selkärangan okahaarakkeet.”

”Vaikka käytännössä suuri osa leikkauksista kestääkin vain pari tuntia, on myös otettava huomioon puudutteen pitkäaikaisvaikutus, joka häviää vasta parin tunnin kuluttua heräämössä. Tänä aikana aivot eivät saa palautetta esimerkiksi jalkojen liikuttelun tarpeesta. Hoitajien pitäisikin huolehtia heräämössä tästä asiasta. Ongelmana on kuitenkin hoitajapula, kun ei ole henkilökuntaa.”

”Sairaalassa pystytään tarkkailemaan tilannetta. Jos ihon verenkierrossa havaitaan ongelmia, tulee ehdottomasti poistaa paine riskialueelta, laittaa sinne ennaltaehkäisevät sidokset ja helpottaa potilaan tilannetta kääntelemällä hänen asentoaan usein.”

”Käydessäni kouluttamassa alan ammattilaisia tärkeintä on sen seikan korostaminen, ettei suinkaan riitä, jos hoitohenkilökunta kääntää potilasta kahden tunnin välein. Se on tehtävä useammin. Ja jos sairaalassa tehdään painehaavojen ennaltaehkäisemiseksi kaikki mahdollinen, voidaan välttyä niiden ilmaantumiselta.”

*”Painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon kannattaa valita parhaat mahdolliset menetelmät”,
Marjo Haapalainen sanoo.*

”Sairaalassa painehaavojen ennaltaehkäisyn avainasemassa on hyvä suunnittelu, joka edellyttää painehaavojen riskien kartoittamista erityisten painehaavariskimittarien avulla. Esimerkkinä voisin mainita HUSin Estä painehaava -toimintamallin. Riskin arvioinnilla tunnustetaan ne potilaat, jotka tarvitsevat ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä. Toimintamallissa potilas arvioidaan: kuuluuko hän matalaan, keskisuureen tai suureen riskiin saada painehaava sairaalahoidon aikana. Meillä Suomessa noudatetaan sääntöä, jonka mukaan potilas tulisi luokitella viimeistään kahdeksan tunnin sisällä sairaalaan saavuttuaan. Luokittelu tapahtuu yleensä päivystyksessä, mutta joskus se tehdään jo ambulanssissa. Jokaisella sairaanhoitopiirillä on omat käytäntönsä.”

Maailmalla hoitoketjuajattelu alkaa monin paikoin olla jo arkipäivää. Esimerkiksi Melbournessa Australiassa se lähtee ambulanssissa annettavasta ensiavusta. Asia hoituu jouhevasti erityisten värikoodien avulla, ja painehaavojen esiintyvyys on pystytty siellä leikkaamaan todella alas.

Painehaavojen ennaltaehkäisyssä potilasta tarkkailtaessa kannattaa kiinnittää huomiota moneen eri seikkaan.

”Liikkumattomuus on niistä tärkein. Sitten tulevat tietyt perussairaudet. Kun potilas nukutetaan tai puudutetaan, hän on koko ajan täysin hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden varassa. Toisin sanoen tällöin hoitajan on huomioitava painehaavojen ennaltaehkäisy myös leikkauksen aikana. On myös hyvä muis-

taa, että kehonosat tarvitsevat aina luun kontaktin alustaa vasten, jotta painehaava pääsee syntymään.”

Vahva kliininen näyttö

Haapalainen kertoo Mepilex Border-sidoksen käytön painehaavojen ennaltaehkäisyssä perustavan vahvaan kliiniseen näyttöön.

”Kysymyksessä on ainoa sidos, josta on korkealaatuisia tutkimuksia osoittamassa sen itsenäistä vaikutusta sairaalasyntyisten painehaavojen ennaltaehkäisyssä. Tästä on olemassa kolme konsensus-dokumenttia ja hoitosuosituksia, 10 systemaattista katsausta sekä kuusi RCT-tutkimusta. Tutkimuksen mukaan sidoksen lisääminen standardihoidon osaksi vähentäisi painehaavojen esiintyvyyttä 88 prosenttia. Tämä on hyvä uutinen jatkuvan kustannuspaineen alla olevalle sairaalalaitokselle”, Haapalainen sanoo.

Nyky aikaista teknologiaa hyödyntäen voidaan siis merkittävästi vähentää terveydenhuollon kustannuksia sekä henkilökunnan kuormitusta – inhimillisestä kärsimyksestä puhumattakaan.

”Tutkimusnäytön mukaan Mölnlycke innovatiivisine ratkaisuineen toimii edelläkävijänä painehaavojen hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Tämän lisäksi tuotteet tehdään Suomessa. Vaikka pääkonttorimme on Göteborgissa Ruotsissa, meillä on tehdas Mikkelissä.”

”Panostamme jatkuvasti tutkimukseen ja laatuun, mikä tietenkin myös maksaa. Mutta vastaavasti tuotteemme ovat kestävämpiä ja siten myös kustannustehokkaampia.”

“Tuoteinnovaatiomme on yli 30 vuotta vanha, vuodelta 1989. Se perustuu koko tuotteen pinta-alan kattavaan Safetac silikoni-kiinnitykseen. Sidoksen laadukas monikerroksinen rakenne mahdollistaa myös sen, että tarvittaessa voidaan katsoa esimerkiksi sacrumin alueelle, miltä ennaltaehkäisevän sidoksen alla oleva ihoalue näyttää. Sidos voi myös olla paikallaan jopa seitsemän vuorokautta.”

“Silikoni-kiinnitys pitää sidoksen hyvin paikallaan. Ja sidoksen kerrosrakenne vähentää painetta. Sen avulla myös kitka häviää. Ja kun sidoksen eri kerrokset ovat irti toisistaan, tuote myös ottaa vastaan venyttävät voimat. Sidoksen elastiset kerrokset optimoivat ihon kosteuden ja uloin sidoksen kerros hengittää.”

Tämä haavanhoitoa pysyvästi muuttanut teknologia alkaa miehestä nimeltä **Tomas Fabo**, joka nuorena tuotekehittelijänä 1980-luvun puolivälissä työskenteli Mölnlycken haavanhoitoyksikön tutkimus- ja kehitysosastolla.

Fabo tarkkaili potilaita, kun heidän sidoksiaan vaihdettiin, ja hän huomasi potilaiden kärsivän sidoksen vaihdon aikana. Sittemmin hän löysi tutkimuksissaan mielenkiintoisen tahmean aineen, silikonin, joka ei tarttunut haavaan eikä vahingoittanut ihoa, joten sen poistaminen oli kivutonta.

Näin markkinoille tuli sidos, jonka hellävarainen kiinnitysaine oli yhdistetty pehmeään ja muotoutuvaan vaahtoon. Sitä edustava teknologia

sai sittemmin nimekseen Safetac. Vuonna 2001 lanseerattiin nykyinen Mepilex Border, jossa yhdistyvät Safetac-teknologia sekä eritteiden hallintakyky. Fabon keksintö - silikonilla päällystetty kontaktipinta - poistaa haavanhoidosta tarpeettomat kärsimykset ja on käytössä kautta maailman.

“Laatu toimii meillä kilpailuetuna. Olemme myös saaneet siitä hyvää palautetta. Tuotteita kilpailutettaessa tulisi mielestäni aina tutkia niiden kokonaiskustannus sekä minkälaisia tuotteita mihinkin tarkoitukseen ollaan hankkimassa. On myös hyvä varmistaa, että tuotteet kestävät ja toimivat hyvin”, Marjo Haapalainen sanoo. ■

#EPND2023
www.eorna.eu

EORNA
European Operating Room Nurses Association



LEARN, LEAD, INSPIRE

European Perioperative Nursing Day
15 February 2023

FLORENCE 2.0 palkinnonsaajat 2022

Florence 2.0 -palkinnon tavoitteena on tuoda esiin ja palkita leikkaussairaanhoitajia, joilla on myönteinen ja kehittävä asenne perioperatiiviseen hoitotyöhön ja osaamiseen.

Valitun leikkaussairaanhoitajan tulee olla esimerkillinen omassa työssään sekä osoittaa kehittyvää ja kehittävää työtettä. Hän osallistuu aktiivisesti ammatillisiin asioihin ja hänellä on myönteinen asenne ammattikuntaa ja omaa työtään kohtaan.

Työssään hän

- toimii eettisesti ja potilaan parasta ajatellen
- tuo esiin uusia näkökohtia perioperatiivisen hoitotyön kehittämiseen
- osoittaa aloitteellisuutta ja tavoitteellisuutta oman ammattitaidon ja työyhteisön osaamisen kehittämiseksi

Valitun leikkaussairaanhoitajan tulee olla Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry:n (FORNA) jäsen ja hänellä pitää olla voimassa oleva sairaanhoitajan ammatinharjoittamisoikeus. Valinnoissa pyritään huomiomaan alueellinen edustavuus.

2022 useiden ehdokkaiden joukosta kolme ehdokasta nousi yli muiden. Palkinnon saivat tänä vuonna **Henna Huokuniemi** Kuopion yliopistollisesta sairaalasta, **Sanna Rautiala** Jorvin sairaalasta ja **Katarina Holm** Vaasan Mehiläisestä.



HENNA HUOKUNIEMI on nuoresta iästään huolimatta ottanut suuren vastuun toimiessaan hygieniasvatuhoitajana korona-aikana. Hän on kehittänyt ja päivittänyt väsymättömästi korona-ajan toimintaohjeita KYS:ssä. Henna on kärsivällinen ja hänellä on opetusmyönteinen asenne. Hänen ohjauksensa on selkeää ja niinpä hänen pukeutumiskoulutuksensa ovat olleet niin vetovoimaisia, että ensin vain leikkausosastolle tarkoitettuun koulutukseen on tullut muutakin sairaalan henkilökuntaa. Henna on myös kirjoittanut useita artikkeleita Pinsettiin.



SANNA RAUTIALA toimii opetushoitajana ja tekee lisäksi kliinistä hoitotyötä. Hänen opetustyylinsä on positiivinen, kannustava ja rohkaiseva ja hän on aina tuonut oppimansa tiedot ja taidot potilaan parhaaksi ja koko työyhteisön käyttöön. Hänelle potilaan näkökulma on kaikessa tekemisessä tärkeä ja hän toimii myös moraalisen rohkeuden esimerkkinä. Sanna on ollut mukana lukuisissa kehittämishankkeissa, hän on kysytty luennoitsija ja hän on kirjoittanut artikkeleista sekä Pinsettiin että Spiriumiin.



KATARINA HOLM on ollut mukana käynnistämässä päiväkirurgisia tekonivelleikkauksia työyksikössään. Hän on laatinut potilaan hoitopolun, preoperatiivisista käynneistä aina kotihoito-ohjeisiin. Katarinan tapa tehdä työtä on ihailtavaa. Hän ei tee numeroa tekemistään töistä ja auttaa aina kollegoja. Katarina on aina potilaan puolella ja puuttuu epäkohtiin välittömästi ja on mukana niitä ratkaisemassa.

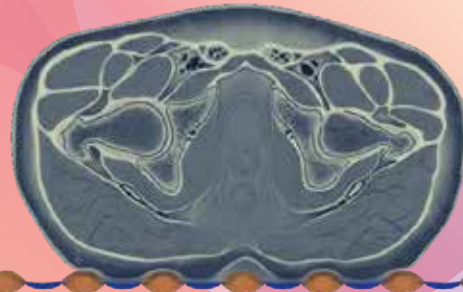
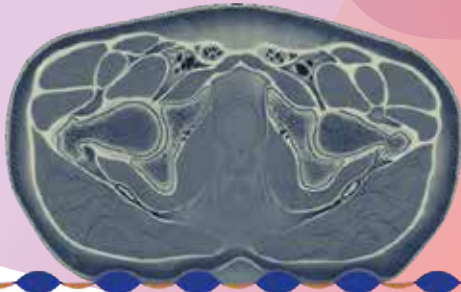
Seuraa yhdistyksen verkkosivuja ja sosiaalisen median kanavia seuraavan palkinnon jaon ajankohdasta ja ilmoita ehdokkaasi!

Painevammojen ehkäisy leikkaussalissa



■ Täytettyinä
■ Tyhjättyinä

■ Tyhjättyinä
■ Täytettyinä



RISTILUUN ALUEEN MAGNEETTIKUVA

Dabir tarjoaa innovatiivisen ratkaisun painevammojen ennaltaehkäisyyn perioperatiivisessa ympäristössä. Dabir Surgical -järjestelmä suojaa koko kehon ihoa leikkauksen aikana. Tämän innovatiivisen ratkaisun on kliinisesti osoitettu pienentävän syvän kudoksenmuutoksen ja ihon venytyksen vaikutuksia ja parantavan kudoksen palautumista painevammojen ehkäisemiseksi silloin, kun asennonvaihtoa ei ole mahdollista toteuttaa.



 DABIR®

**Painevammojen Ehkäisy
Joka Toimii**

Hyödyt

- Ei tarvetta sakraalisidoksille
- Potilaan lämmittäminen mahdollista myös alapäin
- Yli 750 ilmakehkoa 56 x 208 cm-pinta-alalla, jotka keventävät potilaiden kuormitusta ja vähentävät painepisteitä.
- Helppo ja nopeakäyttöinen, 1 min ja taso on painesäätyvä
- Täysin läpivalaistava
- Patjan ollessa vain 25 mm paksu, sen ilmakehkojen paineenvaihtelu ei vaikuta potilaan asentoon
- Vähentää ristiluun rajapinnan painetta 40 % ja lisää ristiluun ihon verenkiertoa 80 % vaihtosyklien aikana.
- Minimoi potilaan liikkumisen leikkauksen aikana - soveltuu myös neurokirurgiaan.
- Vähentää pidempiä sairaalassaoloaikoja
- Sopii todella pieneen säilytystilaan
- Laskee kustannuksia
- Yhteensopiva muiden leikkaussalilaitteiden kanssa
- Asetetaan olemassa olevan leikkaustasopatjan päälle, jolloin ylimääräinen patjojen siirtely jää pois

Jakelija (Suomi)

Ossano Scandinavia Oy Finland,
Länsitie 349, 66400 Laihi, FINLAND

Puhelin: 0400706493 | E-mail: ja@ossano.fi

38th Congress of the Scandinavian Association of Plastic Surgeons – SCAPLAS 13-15 June 2022



Scandinavian Association of Plastic Surgeons - SCAPLAS on perustettu vuonna 1951. SCAPLAS järjestää plastiikkakirurgiaan keskittyvän kongressin kahden vuoden välein kooten yhteen kirurgit ja hoitajat. Kongressi piti järjestää Reykjavikissa alun perin jo kaksi vuotta sitten, mutta koronan takia sitä siirrettiin. SCAPLASin 70-vuotista taivalta juhlittiin tänä vuonna. Kongressin yhteydessä järjestettiin myös 10. pohjoismaalaisten plastiikkakirurgisten hoitajien kongressi.

Lensimme Islannin Reykjavikiin hyvissä ajoin sunnuntaina. Yleensä sää Islannissa on kesäkuussa viileä ja tuulinen, mutta meille sattui aurinkoinen ja lämmin keli. Sää olikin mitä mainioin kaupunkiin tutustumiseen. Tutustuimme sunnuntaina kaupungin värikkääseen ja omaperäiseen arkkitehtuuriin, kauniiseen Reykjavikiin. Iltapäiväksi olimme varanneet kirurgien kanssa yhteisen valasretken. Matkasimme RIB-veneellä kauas Atlantille ja matka oli onnistunut, koska näimme ryhävalaita ja lunneja.

Kongressi järjestettiin Harpan konsertti- ja kongressikeskuksessa. Majoituimme pienessä ja idyllisessä hotellissa aivan Harpan vieressä. Maanantai-aamuna suuntasimme ilmoittautumisen jälkeen suoraan luennoille. Luennot oli jaettu teemojen mukaan aamu- ja iltapäiväsessioihin. Kirurgien luentoja meni kahdessa salissa yhtä aikaa ja hoitajien omat luennot oli järjestetty iltapäivisin. Teemoja olivat mm. rintarekonstruktio, transkirurgia, kasvojen alueen rekonstruktio- ja esteettinen kirurgia. Hoitajien luennot käsittelivät

enimmäkseen haavanhoitoa. Valitsimme itseämme eniten kiinnostavat ja omaan työhön eniten liittyvät luennot. Suomalaisista kirurgeista todella monet pitivät luennon, ja hyviä piti-vätkin. Valitettavasti yhtään suomalaista hoitajaa ei ollut luennoimassa.

Plastiikkakirurgi **Antti Mikkola** Karolinskasta kertoi pedikulaarisen vatsakielekkeen (DIEP) käytöstä transkirurgiassa suurien arpien välttämiseksi. Vatsakielekkeen käyttöä ei ole Suomessa transkirurgiassa kehitetty. Rintarekonstruktioista pidettiin monta luentoa. Tanskassa Odenses- sa oli tutkittu sitä, miten kielekkeen valinta LD:n ja TAP:n välillä vaikuttaa olkapään ja yläraajan liikkuvuuteen. Plastiikkakirurgi **Pauliina Homsy** kertoi rintasyöpäpotilaiden tyytyväisyydestä ja hyvinvoinnista riippuen siitä millä menetelmällä leikkaus on tehty. Erikoistuva plastiikkakirurgi **Toni Seppälä** kertoi ikääntyneiden potilaiden säären alueen hematoomien ja nirhaumien/palkeenkielien hoidon kustannuksista. Leikkaushoito ja useat päivystyskäynnit tulevat kalliiksi. Seppälän mielestä pieniä ihonsiir-

TIINA-KAISA ALAKOSKI
LAURA ORA
KATRIINA UUSI-SALAVA
Sairaanhoitajat
HUS, Puistosairaala



Harpan konsertti- ja kongressikeskus.



Reykjavikin keskustassa.

teitä voitaisiin tehdä polikliinisesti ja näin ollen välttää leikkaussali- ja päivystyskustannuksia.

Keynote-luennot olivat päivien parasta antia. Kirurgi **Aram Gazarian** johti ensimmäistä kahden käden ja olkapään siirtoleikkausta Ranskan Lyonissa. Islantilainen **Felix Grétarsson** menetti työtaturmassa molemmat yläraajansa vuonna 1998. Monien vaiheiden ja pitkän odotuksen jälkeen kädensiirto suoritettiin tammikuussa 2021. Gazarian kertoi leikkauksen vaiheista. Luennon täydensi se, että Felix oli paikalla kongressissa ja hän kertoi elämästään tapaturman jälkeen sekä voinnistaan käsiensiirron jälkeen. Aihe on ajankohtainen meille. Suomen ensimmäistä kädensiirtoa suunnitellaan tätä matkakertomusta kirjoitettaessa, ja me kuulumme siirtotiimiin.

Thórunn Rafnar kertoi islantilaisen deCODE-yrityksen tutkimuksista. Yritys on löytänyt keskeisiä geneettisiä riskitekijöitä monille yleisille sairauksille. Koska Islannin väkiluku on noin 370 000, koko maan geeniperimän tutkiminen voi onnistua.

Maanantain luennot päättyivät get together -juhliin. Viinin ja pikkusyötävän lisäksi saimme nauttia tunnetun islantilaisen stand up-koomikon **Ari Eldjárnin** esityksestä. Tiistaina luennot loppuivat vähän aiemmin. Kongressin järjestäjät veivät kaikki halukkaat Thingvellirin kansallispuistoon. Puisto sijaitsee mannerlaattojen erkaantumiskohdassa ja sieltä on upeat näkymät pitkälle Islannin luontoon. Kiertelimme vähän aikaa kansallispuistossa ja sen jälkeen saimme nauttia paikallisia herkkuja kuten savustettua lammasta, kuivattua turskaa ja fermentoitua haita. Kansallispuistosta palattuamme menimme Sky Lagooniin. Saimme pulahtaa ylläisen kylpylän geotermiseen veteen aivan meren rannalla. Kongressi huipentui keskiviikon iltajuhlaan.

Näytteilleasettajia oli kymmenkunta. Meille uusina innovaatioina saimme tutustua Suomessa valmistettavaan luonnonmukaiseen nanoselluloosa-



Keskiviikon iltajuhlissa.

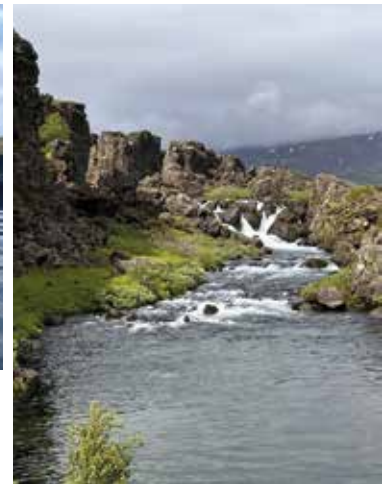
haavasidokseen ja ihonkorvikkeena käytettävään, Islannissa kehitettyyn ja valmistettavaan Kerecis-kalannahaan.

Pohjoismaiset plastiikkakirurgit tuntevat toisensa, tekevät yhteistyötä ja tapaavat säännöllisesti. Hoitajien kohdalla on toisin. Kongressissa huomasimme, että hoitajat eivät ole

verkostoituneet samoin. Tämä kävi ilmi jutellessamme kongressia järjestämässä olleen islantilaisen hoitajan kanssa. Islantilaisilla ei ollut kenenkään suomalaisen hoitajan yhteystietoja, nyt on. Verkostoitumista vaikeuttaa se, että hoitajia työskentelee eri yksiköissä; vuodeosastolla, poliklinikoilla ja leikkausosastolla. Plastiikkahoitajat eivät ole verkostoituneet Suomessa edes kansallisesti.

SCAPLASin uudeksi puheenjohtajaksi valittiin erikoislääkäri **Catarina Svarvar** Helsingistä ja seuraava kongressi järjestetään Suomessa kahden vuoden päästä. Toivottavasti silloin pystymme esittämään kattavasti suomalaisen hoitotyön saavutuksia ja osaamista luennoilla ja jatkamaan hoitajien verkostoitumista. Islannin kongressin jälkeen keksimme jo monta hyvää luentoideaa. ■

**Kiitos,
Forna ry ja Mölnlycke Health Care**



Tutkimuksen ääni



Sairaanhoitajien työstä lähteminen on akuutti ilmiö

Tutkin pro gradu -tutkielmassani perioperatiivisten sairaanhoitajien työstä lähtemisen ja työhön jäämisen aikomusta sekä niihin vaikuttavia taustatekijöitä. Aineiston keruu toteutettiin keväällä 2021 verkkokyselynä perioperatiivisille sairaanhoitajille (N=1336). Verkkokyselyyn saatiin 314 vastausta. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Sairaanhoitajien työstä lähteminen on akuutti ja globaali ongelma.

Olen itse työskennellyt leikkaussalisairaanhoitajana ja halusin omalta osaltani edistää perioperatiivisen hoitotyön kehittämistä. Koin, että perioperatiivisten sairaanhoitajien työstä lähtemisen aikomusta ei ole tutkittu tarpeeksi. Olen itse havainnut työssä paljon kehitettävää, mutta myös paljon positiivisia asioita. Halusin kartoittaa näitä, jotta perioperatiivisen hoitotyön houkuttelevuus säilyy ja paranee.

Perioperatiiviset sairaanhoitajat nauttivat työstään

Hyvä työilmapiiri ja perioperatiivisen hoitotyön mielekkyys olivat tärkeitä tekijöitä vastaajille. Työyhteisö koettiin pääasiassa kannustavaksi; ihmiset tukevat toisiaan ja työilmapiiri on hyvä. Työ on vaativaa ja vaihtelevaa, mutta ne voimistavat onnistumisen kokemuksia, mikä auttaa jaksamaan. Leikkaussali- ja heräämötyössä työn imu voi olla vahva ja työn vaikutavuus on hyvin konkreettista, mikä näkyy myös potilaiden kiitoksessa.

Työhön jäämisen aikomusta lisäävät kokemukset kannustavasta palkitsemisesta ja onnistuneista työn järjestelyistä. Motivoiva palaute, tyytyväisyys palkkaan ja ylpeys omasta työstä tukivat työhön jäämistä. Onnistuneet työn järjestelyt näkyivät esimerkiksi toimivien työvuorojen ja riittävän resurssoinnin muodossa. Myös toiminnan kehittämiseen osallistuminen oli osalle vastaajista tärkeä työhön jäämisen aikomusta lisäävä tekijä.

Työstä lähtemisen aikomuksen taustalla paljon tekijöitä

Vaikka työssä on paljon hyviä puolia, merkittävä osa vastaajista (58 %) ilmoitti työstä lähtemisen aikomuksen olevan jokseenkin tai erittäin todennäköistä seuraavan kahden vuoden aikana. Kaikista vastaajista vain noin viidennes oli halukas työpaikkaa vaihtaessa siirtymään toiseen leikkausyksikköön. Vaikka työ onkin vaativaa ja vaihtelevaa, urakehitysmahdollisuudet koettiin puutteellisiksi. Lisäksi vastaajien mukaan palkka, työsuhde-edut ja aineettomat tavat osoittaa arvostusta eivät vastanneet työn vaatimuksia ja kuormittavuutta.

Työolosuhteet ja päivittäisjohtamisen haasteet nousivat selkeiksi työstä lähtemistä lisääviksi tekijöiksi. Pehdytys koettiin puutteelliseksi ja työssä joutui toimimaan usein oman osaamisen rajoilla. Henki-

löstötilanne oli monien vastausten mukaan vaikea ja työstä muodostui epäergonomista sekä fyysisesti että henkisesti. Puutteellisen työn organisoimien ja työvuorosuunnittelun aiheuttamaan kuormittavuuteen liittyi useita vastauksia.

Johtamisen ongelmat eivät rajoittuneet vastausten valossa vain päivittäisjohtamiseen. Johtaminen koettiin hierarkkiseksi ja jatkuvat muutokset eivät palvelleet päivittäistä työn tekemistä. Osa vastaajista koki, että organisaation johto ei ymmärrä kunnolla millaista päivittäinen työ leikkausyksiköissä on. Myös tiedonkulku organisaation sisällä koettiin heikoksi ja pandemian aiheuttama poikkeustilanne lisäsi tyytymättömyyttä entisestään. Tyytymättömyys tiivistyi kokemukseen, ettei organisaation johto arvosta työntekijöitä. Arvostuksen puutetta koettiin kuitenkin myös yhteiskunnan, lääkäreiden, potilaiden ja kollegoiden taholta.

Jokainen voi tukea uusien työntekijöiden työhön jäämistä

Uusista työntekijöistä ja opiskelijoista on tärkeää pitää huolta. Riittävän pitkä, kattava ja laadukas pehdytys ehkäisee työstä lähtemisen aikomusta. Jokainen voi omalla panoksellaan ottaa uudet työntekijät vastaan yksikköön ja kannustaa muita kehittymään työssä. Työstä lähtemisen kierre ei katkea, mikäli koke-

neiden työntekijöiden työaika kuluu uusien pehdyttämiseen, jotka eivät kuitenkaan jää pidemmäksi aikaa osastolle. Hyvä yhteishenki tukee sekä omaa että muiden jaksamista!

Työstä lähtemisen syitä on seurattava ja muutoksia tarvitaan yksikkötasolla

Viimeisimpien työmarkkinaneuvottelujen myötä palkkaukseen on odotettavissa parannuksia, mikä osaltaan voi edesauttaa työssä pysymistä. Valitettavasti työhyvinvointiin ja työssä jaksamiseen ei saatu tukea. Työolosuhteiden kehittämisellä voisi olla merkittävä vaikutus työssä jaksamiseen.

Jokainen yksikkö on omanlaisensa, joten toimenpiteet on valittava yksikön työstä lähtemisen juurisyyden perusteella. Kannustaisin lukijoita vaatimaan laadukkaita työn järjestelyitä ja etsimään yhdessä keinoja työn kuormittavuuden tasoittamiseen esimerkiksi kehittämällä työvuorosuunnittelua. ■

Tutkimuksen äänenä on terveystieteiden maisteri **Jonna Kantala**, joka työskentelee lehtorina Laurea-ammattikorkeakoulussa. Hänen pro gradu -tutkielmansa on valmistunut Itä-Suomen yliopistosta vuonna 2022. Pro gradu -tutkielma on saatavilla sähköisesti Itä-Suomen yliopiston julkaisuarkisto eRepostista: *Kantala J. 2022. Perioperatiivisten sairaanhoitajien aikomus lähteä työstä ja sen taustatekijät.*

Anna-Karinin jumppa

Osa 3. Alaselkä

ANNA-KARIN SIEGFRIDS
Personal trainer, joogaopettaja,
ryhmäliikuntaohjaaja



Kissa/lehmä -liike

Tällä liikkeellä haetaan liikkuvuutta selkärankaan. Ota konttausasento. Laita kädet olkapäiden alle, polvet lantion alle. Sisäänhengityksellä notkista selkä ja uloshengityksellä pyöristä selkä, samalla vedä napa kohti selkärankaa. Voit tehdä 10 toistoa.



Taaksetaivutus

Mene makuulle vatsallesi. Laita kyynärpäät olkapäiden alle, nosta ylävartalo ylös lattiasta niin, että tunnet painetta alaselässä. Pidä jalat ja pakarot rentona. Hengitä 10 syvää hengitystä tässä asennossa ja sen jälkeen laskeudu takaisin vatsallesi ja anna selkärankasi suoristua.



Eturiipunta

Seuraavalla liikkeellä haetaan pituutta selkärangalle. Taivuta eteenpäin. Riiputa käsiä tai roiku rennosti alas. Polvet voivat olla hieman koukussa. Jos haluat ota kyynärpäistä ote, katse kohti polvia niskan pysyessä rentona. Ota tässä asennossa 10 syvää hengitystä ja sen jälkeen rullaa hitaasti ylös seisomaan nikama nikamalta.



Kiertoliike selkärangalle

Mene selinmakuulle. Suorista vasen jalka, koukista oikea polvi. Nosta oikea polvi ylös noin 90 asteen kulmaan.

Ota vasemmalla kädellä kiinni oikeasta polvesta ja käännä itsesi vasemmalle kyljelle. Oikea polvi alas lattiaan, jos tuntuu hyvältä. Oikea käsi auki sivulle ja katse myös oikealle.

Hengitä 10 syvää hengitystä tässä asennossa ja siirry hitaasti tekemään sama kierto liike toiselle puolelle. Kiertoliikkeen jälkeen voit selinmakuulla vielä hengittää tässä asennossa 5 syvää hengitystä.



OLYMPUS

OLYMPUS
VISERA
ELITE III
OTV-5700

4K 3D 2D 4K Only IR CAF Future

UUTUUS

Be Visionary

Innovation That Grows With You

Luotu vauhdittamaan toimenpiteitä ja oppimista parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi – ensiluokkaisen kuvan avulla. VISERA ELITE III on endoskooppinen kuvantamisjärjestelmä, joka mahdollistaa tulevaisuuden ohjelmistopäivitysten sekä uusimman teknologian hyödyntämisen, jotta voit keskittyä toimenpiteisiisi, samalla vähentäen tulevaisuuden kustannuksia.

Lisätietoja verkkosivuiltamme:

www.olympus.eu/ViseraEliteIII

OLYMPUS FINLAND OY

Vänninkuja 3, 02600 Espoo | Puh: (09) 875 810 | www.olympus.fi



ProMedical - STERIS Healthcare

Tuotevalikoimamme laajentui uusilla STERIS leikkaussaliratkaisuilla

Tuomme markkinoille yhä kattavamman valikoiman ensiluokkaisia ratkaisuja. STERIS on johtava kansainvälinen terveysteknologian tuottaja, jonka valikoimasta tarjoamme asiakkaillemme laadukkaat

- leikkaustasot,
- leikkaus-, toimenpide- ja tutkimusvalaisimet,
- kattokeskukset,
- integraatiojärjestelmät
- leikkaussalikalusteet.

Steris-tuoteportfolion myynnistä vastaa Key Account Managerimme Lari Kotilainen.

Instrumentit leikkaussaliin työn tueksi

ProMedicalin tuotetarjoamaan kuuluu perusteellinen valikoima korkealaatuisista materiaaleista valmistettuja instrumentteja lääketieteen innovatiivisilta valmistajilta.

ProMedical tarjoaa monipuolisen kokoelman GEOMED-, FENTEX-, CEATEC- sekä ASANUS-instrumentteja. Lisäksi tarjoamme SUTTERin sähkökirurgisen korva-, nenä- ja kurkkutautien instrumentti- sekä skooppivalikoiman leikkaussalityön tueksi.

Instrumentti- sekä sähkökirurgiavalikoimastamme vastaavat Juuso Pehkonen sekä Jukka Tolppa.

Tutustu tuotevalikoimaamme kotisivuillamme www.promedical.fi/tuotteet

STERIS

ProMedical Lari Kotilainen
lari.kotilainen@promedical.fi
Mobile +358 40 015 8336

Instrumentit

Pori-Lappeenranta
akselin eteläpuoli
ProMedical Juuso Pehkonen
juuso.pehkonen@promedical.fi
Mobile +358 50 303 5578

Instrumentit

Pori-Lappeenranta
akselin pohjoispuoli
ProMedical Jukka Tolppa
jukka.tolppa@promedical.fi
Mobile +358 40 581 7550



Jaana Perttusesta FORNAn kunniajäsen



SUOMEN LEIKKAUSOSASTON SAIRAANHOITAJAT RY on myöntänyt yhdistyksen pitkäaikaiselle hallituksen jäsenelle sekä puheenjohtajalle yhdistyksen kunniajäsenyyden. **Jaana Perttunen** on yhdistyksen kuudes kunniajäsen.

Perusteluina jäsenyydelle olivat muun muassa pitkä ja ansiokas työ yhdistyksen hyväksi sekä perioperatiivisen hoitotyön edistäminen ja kehittäminen niin Suomessa kuin Euroopassakin.

Työ perioperatiivisen hoitotyön kehittämiseksi jatkuu edelleen, sillä hoitotyön lehtorina toimiva Jaana valittiin alkuvuodesta European Operating Room Nurses Associationin (EORNA) presidentiksi seuraavalle 2-vuotiskaudelle.

EORNAn johtotehtävissä ovat aiemmin suomalaisista toimineet presidenttinä **Kristiina Juntila** sekä varapresidenttinä **Merja Fordell**. ■

Kuva: Jani Tahkonieni

Opintopäivät Jyväskylässä 11.-12.10.2022

SIMO TOIVONEN
Päätoimittaja

KATJA VÄNSKÄ
Toimittaja

Pinsetti ammattijulkaisu

KUVAT Jani Tahkonieni

FORNAn opintopäivät järjestettiin vihdoin kahden koronavuoden aiheuttaman tauon jälkeen Jyväskylän Paviljongissa. Se tarjosikin varsin mallikkaat puitteet opintopäivien pitämiseksi. Osallistujamäärä oli varsin maltillinen, enemmänkin olisi muukaan mahtunut, mutta se ei tunnelmaa latistanut.

Ohjelmatyöryhmä oli koonnut päiville monipuolisen ja kiinnostavan luentokokonaisuuden. Kahden päivän aikana oli tarjolla yli 20 luentoa, paneelikeskustelu sekä sairaalavierailu Jyväskylän uuteen upeaan Nova-sairaalaan. Kotimaisten puhujien lisäksi saimme kaksi ulkomaista esiintyjää, kun **Patrick Voight** Yhdysvalloista esitelmöi mielenkiintoisesti keinoälystä sekä etäyhteyden avulla **Katie Morgan** englantilaisesta sairaanhoitajan erikoistuneemmasta toimenkuvasta.

Luennot käsittelivät muun muassa sairaanhoitajan osaamista, työhyvinvointia, verisuonikirurgiaa, ortopediaa, elinsiirtokirurgiaa ja säteilyturvallisuutta. Erittäin ajankohtaisen ja keskustelua herättäneen luennon aiheesta ”Leikkaustoiminta ja hyvinvointialue, mahdoton yhtälö?” piti gastroenterologian erikoislääkäri **Ville Väyrynen**. Paljon ajatuksia nosti myös paneelikeskustelu, johon osallistujilla oli mahdollisuus ottaa kantaa ja kommentoida padlet-sovelluksen kautta.

Sairaalatarvikenäyttelyssä oli 28 näytteilleasettajaa sekä 2 yhdistystä, joten tutustuttavaa riitti ja kiitettävän aktiivisesti vieraat myös ständeilla poikkesivatkin. Näyttelyssä oli monipuolisesti tuotteita

leikkaustasoista instrumentteihin ja hemostaatteihin. Mukana oli myös työntekijöiden työturvallisuuteen uutuuksia. Kiitos niin näyttelyyn osallistuneille yrityksille kuin myös ahkerille näyttelyyn tutustujille!

Näyttelyn osalta teimme yhteistyötä paikallisen oppilaitoksen (Jamk) kanssa, josta opiskelijat pääsivät tutustumaan näyttelyyn. He jututtivat näytteilleasettajia ja työstivät vierailustaan erilaisia tehtäviä.

Yhdistyksen vuosikokous pidettiin opintopäivien yhteydessä. Hallitukseen tulivat äänestyksen jälkeen valituiksi **Ari Lukkari** Oulusta, **Anu Rahko** Helsingistä, **Maija Mäki** ja **Susanne Astrén** Tampereelta. Onneksi olkoon ja tervetuloa mukaan hallitustyöhön!

Opintopäivien iltajuhlassa oli hyvä mahdollisuus verkostoitua ja tutustua kollegoihin. Ruokailun lisäksi iltajuhlassa jammailtiin rap-artisti **Bolon** (joka on myös sairaanhoitaja) ja dj **Kimin** biitteihin. Tanssilattialla oli ajoittain lähes tungosta!

Opintopäivillä päästiin myös iloisein palkitsemismenoihin, kun yhdistyksen entinen puheenjohtaja **Jaana Perttunen** nimettiin FORNAn kunniajäseneksi. Florence 2.0 -palkinnon saajista läsnä oli **Henna Huokuniemi**, jolle puheenjohtaja ojensi kunniakirjan

sekä kukat. Lisäksi yhdistys onnitteli kukkatervehdyksellä **Kristiina Junttilaa** tasavallan presidentin myöntämästä professorin arvonimestä.

Toivottavasti kaikki opintopäivillä olleet nauttivat päivistä. Oma mielipiteeni on, että opintopäivät ovat niin kuin musiikki – parasta livenä!

Vuoden päästä on jälleen uusi mahdollisuus, nähdään siis Tampereella 2023! ■



Tasavallan presidentin myöntämän professorin arvonimen saanutta, pirskahtelevan iloista Kristiina Junttilaa onneltiin kukkasin.



Patrik Voight luennoi mielenkiintoisesti keinoälyn mahdollisuuksista sairaanhoidossa.



Verkostoidutaan! #forna.ry



Sairaalarvikenäyttelyalueella oli vipinää.



Ergonomia-luento aloitettiin luonnollisestikin jumppaamalla!



Yleisönkin mukaan ottanut paneelikeskustelu herätti kovasti ajatuksia.





Tiistai- iltapäivälle oli järjestetty sairaalavierailu sairaala Novaan.



Sairaala Novassa.



Tiedonhaluiset ja kiinnostuneet vieraat pitivät edustajat kiireisinä.



Iltajuhlan musiikista vastasivat Bolo ja dj Kimi.



Päivien järjestäjät eli FORNan hallitus kiittää kaikkia päiviin osallittuneita vieraita, luennoitsijoita ja näytteilleasettajia! Kuvasta puuttuu Minna Ikonen.



Painevaurioiden ennaltaehkäisy ja hoito

Ennaltaehkäisevien sidosten käyttö on tärkeä osa painehaavojen ennaltaehkäisyä riskialttiilla alueilla kuten ristiluun alueella ja kantapäissä. Ihonhoitotuotteet ennaltaehkäisevät ihorikkoja ja suojaavat herkkää ja haurasta ihoa. B. Braunilta löydät kattavan valikoiman ihonhoitotuotteita ja sidoksia leikkauspotilaiden painevaurioiden ennaltaehkäisyyn ja painehaavojen hoitoon.

- Askina DresSil Heel ja Askina Heel sidokset
- Askina Barrier Cream ihonsuojavoide
- Askina Barrier Film ihonsuojasuikhe

Skannaa QR-koodi ja lue lisää
painevaurioiden ennaltaehkäisystä ja hoidosta.



B. Braun Medical Oy | www.bbraun.fi



TONI
HAAPA

Hyvät kollegat!

Vuosi 2022 alkaa lähenemään loppuaan, ja on hyvä hetki pysähtyä arvioimaan kulunutta vuotta. Tämän vuoden ensimmäisellä puheenjohtajan palstalla käsittelin sitä, miten olemme monessa asiassa uuden edessä – SoTePe-uudistus, terveydenhuollon veto- ja pitovoimaan liittyvät haasteet, koronapandemian jälkeinen uusi normaali. Mitä sitten tiedämme nyt näistä ilmiöistä elettyämme vuoden 2022? SoTePe-uudistus alkaa konkretisoitumaan uusien hyvinvointialueiden aloittaessa toimintansa ensi vuoden alussa. Hyvinvointialueiden rahoituksen riittävyys on herättänyt keskustelua ja huolestuneisuutta alan ammattilaisissa. Alan veto- ja pitovoima on ollut otsikoissa pitkin vuotta ja tilanne on monissa organisaatioissa hyvin haasteellinen hoitotyöntekijöiden riittävyyden suhteen. Koronapandemia katosi otsikoista (mutta ei meidän arjestamme terveydenhuollossa), kun sota käynnistyi Euroopassa alkuvuodesta. Sota Ukrainassa kosketti ja koskettaa edelleen meitä kaikkia, hyvin monin eri tavoin. Kukapa olisikaan osannut arvata, millaisessa maailmassa me tulemme elämään loppuvuodesta 2022.

Vuoden alussa kuvasin myös yhdistystoiminnan asioita, kuten vahvempaa panostusta jäsentöimintaan sekä yhdistyksen talouden vakauttamistoimenpiteitä. Jäsentöimintaa haluamme kehittää tavoitteellisesti ja tänä vuonna halusimme palkita ansioituneita yhdistyksen jäseniä. Jyväskylän opintopäivien yhteydessä jaettiin kolme Florence 2.o. -palkintoa (lisätietoa sivulla 26) - onnea vielä kerran **Henna Huokuniemi**, **Katarina Holm** ja **Sanna Rautiala**. Lisäksi kutsuimme yhdistyksen kunniajäseneksi yhdistyksen entisen puheenjohtajan **Jaana Perttusen**, sillä hän on antanut merkittävän panoksen FORNAn toimintaan ja tällä hetkellä toimii EORNAN presidenttinä (lisätietoa sivulla 35). Hallitustyöskentelyssä olemme olleet erittäin talousorientoituneita tänä vuonna ja olemmekin pyrkineet karsimaan menoja, jotta pystymme ylläpitämään yhdistyksen infrastruktuuria, tukemaan jäsenistöä sekä kehittämään yhdistyksen toimintaa.

Onneksi meillä on ollut osaava ja motivoitunut hallitus, joka on tarmokkaasti työskennellyt yhdistyksen parasta ajatellen. Kiitos tässä kohtaa vuoden 2022 hallitukselle! Lisäksi erikseen kiitokset hallitustoiminnasta poisjääville: **Anna Glader** (Helsinki), **Päivi Nurmela** (Hämeenlinna) ja **Katja Vänskä** (Kuopio). Jyväskylän vuosikokouksessa vuoden 2023 hallituksen uusiksi jäseniksi valittiin: **Susanne Astrén** (Tampere) **Maija Mäki** (Tampere) ja **Anu Rahko** (Helsinki). Lisäksi **Ari Lukkari** (Oulu) valittiin jatkokaudelle. Haluan yhdistyksen puheenjohtajana toivottaa heidät kaikki lämpimästi tervetulleeksi hallitustyöhön.

Lopuksi haluan osoittaa kiitokseni kaikille yhdistyksen jäsenille kuluneesta vuodesta, ja toivottaa hyvää loppuvuotta. Nautitaan joulunajasta ja kerätään voimia tulevaan vuoteen! Kirjoitan tätä puheenjohtajapalstaa etelän auringon alla, joten elämä hymyilee juuri nyt. Toivottavasti se hymyilee myös juuri Sinulle, joka tätä palstaa luet.

Palmupuiden katveesta,

Toni Haapa
Yhdistyksen puheenjohtaja



Opinnot ja koulutus

TIA KONTIO



NETTA POHJAMIES



TÄYDENNYSKOULUTUSVASTAAVAT

Koulutuksia 2023

- Anestesiakurssi **30.-31.3.2023**, Helsinki, SASH
- Tehohoitopäivät **26.-27.4.2023**, Turku, STHY
- NORNA Congress **6.-8.9.2023**, Bergen, Norja, NSFLOS
- International Conference for Perianaesthesia Nurses **20.-22.9.2023**, Amsterdam, Hollanti, ICPAN
- Leikkaushoitajien koulutuspäivät **28.-29.9.2023**, Tampere, FORNA

Jäsensihteeripalsta

KATI JANTUNEN



ARI LUKKARI



Arvoisat FORNAn jäsenet,

- Opintopäivät järjestettiin lokakuussa Jyväskylässä vihdoin kahden vuoden tauon jälkeen.
- Kiitos kuuluu teille jäsenet: Palaute on ollut hyvää ja suuresti ilahduttivat myös kaikki vinkit, joita lähetitte ensi vuoden opintopäivien ohjelmaa silmälläpitäen; kiitos niistäkin 😊
- Nykyisiä hallituslaisia jää vuoden 2023 alussa pois, kun oma kausi päättyy ja uusia äänestettiin vuosikokouksessa heidän tilalleen: Tervetuloa **Susanne, Maija** ja **Anu**. Pinsetti-lehdessä 1/2023 he kertovat itsestään lisää.
- Vuosikokouksessa päätimme jäsenmaksun nostamisesta 25 euroon. Järjestön vuosimaksuna se on mielestämme kohtuullinen, sisältyyhän tuohon esimerkiksi tämä erittäin laadukas Pinsetti-lehti.

- Muistutellaan yhä omien tietojen ajantasaiseksi päivittämistä Membookiin, sähköpostiosoitteen on tärkeä löytyä sieltä.
- Niin ja ne ensi vuoden opintopäivät järjestetään Tampereella hotelli Rosendahlissa 28-29.9.23. Laittakaaahan nyt jo kalenteriin.

Vaikka ulkona on säkkipimeää lähes aina, kun ikkunasta katsoo, on mieli kuitenkin paljon valoisampi kuin vuosi sitten. Koronarajoitukset on purettu ja elämä on lähes kuten konsanaan ennen vanhaan.

Hyvää loppuvuotta kaikille tämän tuntemattomaksi jääneen runoilijan sanoin:

*"Rakastan valoa, koska se näyttää minulle tien.
Siedän silti pimeää, koska se näyttää minulle tähdet".*

jäsensihteerit Kati ja Ari

Työnantaja!

Nyt on mahdollisuus ilmoittaa avoimista työpaikoista myös kotisivuillamme www.forna.fi.
Lisätietoja: pinsetti@forna.fi



**FORNA Facebookissa
-liity ryhmään!**



**FORNA Instagramissa:
@forna.ry**



RIIKKA
VANHANEN

Ajatuksia salin nurkasta

Tunnustan, olen nipottaja

Työpäivässäni on lukuisia hetkiä, kun huomaan takertuvani pikkuseikkoihin. Välillä huomautan kollegaa lattialla roikkuvasta maadoitusjohdosta, pyydän pesemään leikkausalueen pari senttimetriä laajemmin, tarkistan vaivihkaa kollegan jäljiltä, ettei turvavyö kiristä potilaan reisiä ja ahdistun, kun laskimokanyylin teippaus on mennyt ruttuun. Tunnen suurta tuskaa, kun kollega tekee jonkin asian eri tavalla tai eri tempolla kuin minä itse. Pahinta on seurata steriilinä vieressä, kun kollega valmistelee potilasta leikkaukseen ihan eri metodein kuin itse tekisin. Riippumatta siitä, että lopputulos on vähintäänkin yhtä hyvä kuin itse tehtynä, koen suurta halua repiä steriilit yltäni ja mennä ihan vähän auttamaan.

Sanokaa nyt muutkin, että olette suoristaneet potilaan peittoa kollegan jäljiltä, olette siirtäneet pöytää kymmenen senttiä oikealle ja katselleet hieman ihmetellen, jos kollegan instrumentit eivät ole suorissa riveissä Mayon-pöydällä. Kai joku muukin työntelee ohi mennessään kaappien ovia kiinni ja rauhallisen hetken yllättäessä putsaa teippitahroja salin kaappien ovista pirtulla?

Välillä oikein tietoisesti yritän olla cool ja puuttumatta, mutta hetken päästä huomaan ajatusteni kiertävän samaa kehää, paisuen kuin pullataikina. Se johto roikkuu edelleen lattialla! Miten kollega voi olla huomaamatta? Pian johto jää varmasti Mayon-pöydän jalan alle, sotkeutuu pyöriin, irtoaa maadoituslevystä ja sitten diatermia ei toimi! Nosta nyt se johto pois lattialta! Kaaosteoria on toteutumassa – minun omassa päässäni.

Leikkaussalihoitajan hyviin ominaisuuksiin kuuluu varmasti tietynlainen nipous, mutta rajansa kaikella. "Asiat pitää tehdä silleen, kuin ne pitää tehdä". Tällainen lause koristaa kollegani laukkukaapin ovea. Tunnistan lauseen kuvailevan myös minua. Vuosien saatossa olen tiedostanut itsessäni hyvinkin nipoja piirteitä. Nämä piirteet naurattavat itseäni, mutta ovat lähipiirini mielestä taatusti todella rasittavia. Tietoisesti olen yrittänyt löysätä kontrolliani edes vapaa-ajalla. Helppoa se ei ole. Perhe on jo alistunut siihen, että pyykki ripustetaan kuivumaan tietystä järjestyksessä ja kylpypyyhkeet taitellaan tietyllä tavalla kaappiin. Juurekset ja vihannekset eivät missään nimessä voi olla samassa jääkaapin laatikossa ja sohvan koristetyynyjen pitää olla sohvalla tietyillä paikoilla. Jos perheenjäsen on erehtynyt tekemään jonkin asian eri tavalla kuin minä, käyn vaivihkaa korjaamassa tilanteen mieleisekseni. Tähän kaikkeen minulla on tietenkin perustelu valmiina. Olenhan leikkaussalisairaanhoitaja.

Riikka

ILMESTYMISAIKATAULU

Nro	Aineisto/ilmoitukset	Ilmestyy
1	27.1.2023	viikko 9
2	15.4.2023	viikko 20
3	4.8.2023	viikko 36
4	3.11.2023	viikko 49

PINSETTI

on FORNA ry:n (Suomen Leikkausosaston Sairaanhoidajat) ammattilehti. Se lähetetään yhdistyksen jäsenille, sairaalatarvikeyrityksille, tukimaksun maksaneille ja lehden tilanneille.

JULKAISIJA

FORNA ry
Kumpulantie 3, 3. kerros, 00520 Helsinki
Y-tunnus 0823538-1
www.forna.fi
Päätöimittäjä Simo Toivonen, pinsetti@forna.fi

TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET

www.forna.fi
jasensihteeri@forna.fi
Tilaushinta: Vuosikerta 45 €, ilmestyy 4 kertaa vuodessa. Opiskelijajäsenyys 15 € ja yhdistyksen jäsenmaksu 25 €/vuosi, sisältää Pinsetti-lehden.

ILMOITUSMYYNTI

yrietykset@forna.fi

REKLAMAATIOT

Kirjallisesti 8 vuorokauden kuluessa lehden ilmestymisestä.
Lehden vastuu rajoittuu enintään ilmoitushintaan.

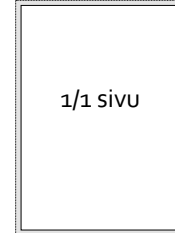
Taitto: Graafinen suunnittelija Piia Viikari,
aineistopankki@gmail.com
Painopaikka: PunaMusta Oy
Painosmäärä: 1400 kpl
ISSN 1236-8237

ILMOITUSKOOT JA -HINNAT

2., 3. ja takakansi	210 x 297 mm	1150 €
1/1 sivu tekstissä	210 x 297 mm	900 €
1/2 sivu vaaka	176 x 124 mm	600 €
1/2 sivu pysty	86 x 253 mm	600 €
1/4 sivu	86 x 124 mm	450 €
1/6 sivu	86 x 78 mm	100 €

Vuosialennus 15 %.

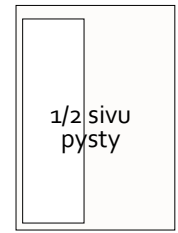
Lehden koko A4, 210 x 297mm



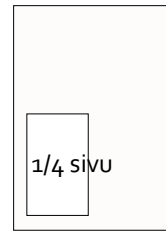
210 x 297 mm
+ 3 mm bleed



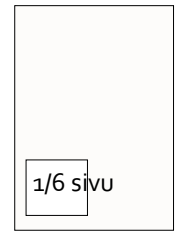
176 x 124 mm



86 x 253 mm



86 x 124 mm



86 x 78 mm

HUOM! Jos kokosivun ilmoitus ulottuu marginaaleihin, tarvitaan 3 mm leikkausvarat kaikille reunoille (bleed) sekä leikkausmerkit.

AINEISTOVAATIMUKSET

Hinta edellyttää painovalmista PDF-muotoista ilmoitusaineistoa CMYK-väreissä.

BARRIER® EasyWarm®

Itselämpivä aktiivipeite



Barrier® EasyWarm® saavuttaa käyttölämpötilan 30 minuutissa ja ylläpitää keskimäärin 40° C lämpötilaa jopa 10 tunnin ajan.

- Auttaa estämään hypotermiaa leikkaussaliympäristöissä
- Saatavana kaksi eri versiota: yksiosainen ja kaksiosainen, jonka innovatiivinen muotoilu mahdollistaa ylä- ja alavartalon peittelemisen myös erikseen
- Helppo ja nopea asettaa sekä käyttää ennen leikkausta, sen aikana ja leikkauksen jälkeen
- Lisälaitteita tai sähköä ei tarvita, helppo hankkia useammille potilaille