

ooinsetti 2 | 2020

Suomen Leikkausosaston Sairaanhoidajat ry:n ammattijulkaisu | 32. vuosikerta



FORNAN TOIMINTAOHJEET
KIRURGISELTA SAVULTA
SUOJAUTUMISEKSI s.13

24 Leikkaussalikierroksella
ULS - Uusi lastensairaala

| 26 Opintopäivät
8.-9.10. 2020

| 34 Uusi palsta:
Ajatuksia salin nurkasta

Steriili lääkevalmiste ihon desinfiointiin ennen ihoa läpäisevää hoitotoimenpidettä

ChloraPrep®

Isopropyylialkoholi 70 %

Klooriheksidiiniglukonaatti 2 %

WHO:n työryhmä (2016) suosittelee alkoholipohjaisten, klooriheksidiiniglukonaattiin perustuvien, antiseptisten liuosten käyttöä leikkausalueen ihon valmistelussa (vahva suositus, näytön laatu matala-keskitaso)⁴⁰



ChloraPrep

Optimaalinen valinta ihon antiseptiseen käsittelyyn ennen leikkausta²⁷

Nopea



ChloraPrep saavuttaa hyvän tehokkuustason jo 30 sekunnissa²³; povidonijodilla täyden tehon saavuttamiseen menee 2 - 3 minuuttia.²⁶

Pitkäkestoinen



ChloraPrep-valmisteen teho säilyy ainakin 48 tunnin ajan.^{23,29} Aktiivisuuden keston on osoitettu olevan huomattavasti pidempi kuin 0,5 % klooriheksidiinillä²⁸ ja jodoforeilla.³⁰

Käytännöllinen



Toisin kuin povidonijodi, ChloraPrep ei inaktivoi veren läsnä ollessa.²⁷



CHLP/7/2019

VALMISTEYHTEENVETOLYHENNELMÄ: ChloraPrep värillinen 20 mg/ml /0,70 ml/ml liuos iholle Klooriheksidiiniglukonaatti ja isopropyylialkoholi **Käyttöaiheet:** Ihon desinfiointiin ennen ihoa läpäisevää hoitotoimenpidettä. **Annoistus ja antotapa:** Ulkoisesti iholle. Soveltuu kaikille ikä- ja potilasryhmille. Valmistetta tulee käyttää varoen vastasyntyneille, erityisesti keskosena syntyneille. Levittimen koko (3 ml, 10,5 ml tai 26 ml) valitaan suunnitellun toimenpiteen ja kliinisen tarkoituksenmukaisuuden perusteella. Valmiste tulisi mielellään jättää iholle toimenpiteen päätyttyä mikrobeilta suojaavan vaikutuksen pidentämiseksi. **Vasta-aiheet:** Aiemmin havaittu yliherkkyys ChloraPrep -valmisteele tai jollekin sen ainesosalle, erityisesti niillä potilailla, joilla on ollut mahdollisesti klooriheksidiiniin liittyviä allergisia reaktioita. **Varoitukset ja käyttöön liittyvät varoitukset:** Vain ulkoisesti ja ehjälle iholle. Liuos ärsyttää silmiä ja limakalvoja. Liuoksen joutuminen näille alueille on estettävä. Jos liuosta joutuu silmiin, ne on välittömästi huuhdeltava runsaalla vedellä. Liuosta ei saa levittää avoimeen haavaan eikä rikkoutuneelle tai vaurioituneelle iholle. Liuosta ei saa joutua hermokudoksiin tai keskikorvaan. Alkoholipitoisen liuoksen pitkäaikainen käyttö iho- ja silmäkosketusta tulee välttää. Tulenarka liuos. Sähköpolttoa tai muita syytösherkkiä toimenpiteitä ei tule tehdä ennen kuin iho on täysin kuivunut. Poista kaikki läpimärät materiaalit, leikkausliinat tai paidat ennen intervention aloittamista. Älä käytä liiallisia määriä, äläkä anna liuoksen kerääntyä ihon poimuihin tai potilaan alle, tai tippua lakanoille tai muuhun materiaaliin, joka on suorassa kosketuksessa potilaan kanssa. Liuoksen levityksessä on noudatettava ohjeiden mukaista menettelyä. Jos liuosta levitetään liiallista voimaa käyttäen hauraalle tai herkälle iholle tai toistuvasti, seurauksena voi olla paikallisia ihoreaktioita, kuten punoitusta, tulehdusta, kutinaa, ihon kuivumista ja/tai hilseilyä sekä kipua levityskohdassa. Klooriheksidiiniin tiedetään aiheuttavan yliherkkyttä, myös yleisiä allergisia reaktioita ja anafylaktisia shokkeja. **Raskaus ja imetys:** Valmistetta voidaan käyttää raskauden ja imetyksen aikana. **Haittavaikutukset:** Hyvin harvoin (<1/10 000) on raportoitu klooriheksidiiniin, isopropyylialkoholihin tai Sunset Yellow -värin (E110) aiheuttamia ihon allergisia reaktioita tai ärsytysreaktioita (kuten ihon punoitus, ihottuma, kutina sekä rakkulat tai vesikkelit käsitellyalueella). Muita paikallisia oireita voivat olla polttava tunne, kipu ja tulehdus. Anestesian aikana ilmenneitä anafylaktisia reaktioita on raportoitu. Seuraavien silmiin kohdistuvien haittavaikutusten yleisyys on tuntematon: silmä-ärsytys, kipu, heikentynyt näkökyky, kemialliset palo- ja silmävammat. **Valittujen haittavaikutusten kuvaus:** Voi aiheuttaa vaikea-asteisen allergisen reaktion. Oireita voivat olla hengityksen vinkuminen/ hengitysvaikeudet, sokki, kasvojen turpoaminen, nokkosihottuma tai ihottuma. Valmisteen käyttö on vasta-aiheista, jos potilaalla on aiemmin ollut yliherkkyttä klooriheksidiinille tai isopropyylialkoholille. Jos yliherkkyttä tai allerginen reaktio ilmenee, lopeta valmisteen käyttö ja hakeudu heti lääkäriin. **Yliannostus:** Yliannostusta ei ole raportoitu. **Korvattavuus:** Itsehoitolääke. Ei korvattava. Tutustu huolellisesti valmisteyhteenvedoon ennen käyttöä. **Pakkaukset ja hinnat (TMH, arvonlisäveroton):** 25 x 3 ml 36,25 €, 25 x 10 ml 104,00 €, 26 ml 9,25 € **Yhteystiedot:** Grex Medical Oy, Takomotie 7, 00380 Helsinki. www.grex.fi **Valmisteyhteenvedon pvm:** 24.7.2019

Vitteet: 23. Hibbard JS. J Infus Nurs 2005; 28: 194-207. 26. Crosby CT, Mares AK. J Vasc Access Devices 2001; Spring: 26-31. 27. Florman S, Nichols RL. Am J Infect Dis 2007; 3: 51-61. 29. Garcia R et al. Abstracts of the IDSA 40th Annual Meeting 2002; Abs 418. 30. Fletcher N et al. J Bone Joint Surg Am 2007; 89: 1605-18. 31. Royal Marsden Hospital. Clinical Nursing Procedures. Seventh Edition. 40. Lancet Infect Dis 2016; 16: e276-87



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
Sähköposti hallitus@forna.fi

Toimitusneuvosto

Päätoimittaja Simo Toivonen
pinsetti@forna.fi, p. 0400-899189
Toni Haapa
Minna Korpela
Noora Turunen
Katja Vänskä

Tilaukset ja osoitteenmuutokset

www.forna.fi
jasensihteeri@forna.fi

Tilaushinta

Vuosikerta 45 €, ilmestyy 4 kertaa vuodessa.
Opiskelijajalehtitilaus 15 € ja yhdistyksen jäsenmaksu 20 €/vuosi, sisältää Pinsetti-lehden.

Ilmoitusmyynti

Katja Vänskä, yritykset@forna.fi
Reklamaatiot tehtävä kirjallisesti 8 vuorokauden kuluessa lehden ilmestymisestä.
Lehden vastuu rajoittuu enintään ilmoitushintaan.

Taitto

Graafinen suunnittelija Piia Viikari
aineistopankki@gmail.com, gsm 040 549 7519
www.piiaviikari.com

Painotiedot

ISSN 1236-8237
Painosmäärä 1500 kpl
PunaMusta Forssa

pinsetti

Sisältö 2 | 2020

Päätoimittajalta.....	4
Florence 2.0 -palkinto	5
Suusyöpöpotilaan hoito Meilahden sairaalan anestesia- ja leikkausosastolla	6
The risks of surgical smoke to theatre personnel	10
FORNAn toimintaohjeet kirurgiselta savulta suojautumiseksi	13
Jalkauttajat joukossamme	14
Kaizen, muutos parempaan	19
Herko-yksikön sairaanhoitajien kokemuksia osaamisestaan Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä ..	23
Leikkaussalikierroksella ULS - Uusi lastensairaala ..	24
Opintopäivät Oulussa 8.-9.10.2020	26
Tutkimuksen ääni	28
EPND-päivä 2020	30
Ajatuksia salin nurkasta	34
Apurahat Talvi 2020 saajat.....	35
Puheenjohtajalta	36
Jäsensihteeripalsta	37
Opinnot ja koulutus	37
Pinsetti 2020 mediakortti	39



Kansikuva: Shutterstock

WANTED!

ARTIKKELEITA JA
OPINNÄYTETÖIDEN
TIIVISTELMIÄ HAETAAN
JULKAISTAVAKSI PINSETTIIN!
LISÄTIETOA SIVULLA 29.



SIMO
TOIVONEN

Päätoimittajalta

Mikä kevät!

Sairaanhoitajien ja kättilöiden vuosi 2020... kuka olisi uskonut millainen vuodesta kehittyi! Tällaista juhluvuotta tuskin kukaan toivoi.

Mutta olisiko niin, että tässä on myös näytön paikka, mahdollisuus?

Näytämme, että teemme työmme niinkuin aina; silloinkin kun muita on vahvasti kehoitettu pysymään kotona. Menemme töihin tietäen, että tartunnan mahdollisuus on suuri. Teemme työtämme, vaikka meidät pikakoulutettiin toisiin olosuhteisiin tehoille, aivan erilaisiin kuvioihin joissa päivittäin normaalisti työskentelemme. Liikutaan epämukavuusalueen rajoilla. Menemme töihin, vaikka tiedämme että lomat on peruutettu.

Teemme työtä ennen kokemattomassa myllerryksessä. Lähes yltykyläinen elämä kaiken tarvittavan tavaran keskellä muuttuikin "kädestä suuhun"- elämiseksi, kun tehtaas eivät pysty tuottamaan tarvikkeita joiden kulutus on hurja ja tarve valtava joka puolella maailmaa. Pandemian kestosta ei ole tarkkaa tietoa. Leviämisen ehkäisyllä pyritään pidempään aikajanaan ja matalampaan pylvääseen tartuntojen taulukossa, jotta tehopaikat riittäisivät.

Riittäisivätpä hoitajatkin! Onneksi meillä on edes se kuuluisa "hoitajan selkänahka". Itse yritän ajatella että teen sen minkä jaksan ja osaan, enempää ei voi kukaan vaatia. Jonain päivänä kaikki tämä on ohi.

Tätä kirjoittaessani huhtikuun alussa myrsky ei ole vielä päässyt täyteen vauhtiin. Ajatukset kuitenkin laukkaavat jo eteenpäin; entä sitten kun... Pelottavia ajatuksia käy mielessä, jopa ahdistusta. Tietoa tulvii, jopa liiaksi. Tilanne on uusi kaikille. Huhuja ja vääriä tulkintoja liikkuu puheissa. Ota selvää, älä jaa olettamuksia. "Rikkinäisen puhelimen" päästä kuulu viesti on varmasti muuttunut matkan varrella. Pysy rauhallisena, älä lähde mukaan lietsontaan. Pysy ajan tasalla, mutta pidä pää kylmänä!

Muistakaa avata tuntojanne työkavereiden kanssa, kavereille, tai tarvittaessa ammattitaitajille. Koemme kaikki asiat tavallamme, mutta emme ole kukaan tässä tilanteessa yksin. On täysin ok olla peloissaan ja hämillään. Pidetään itsestämme mutta myös kolleegoista huolta, vain YHDESSÄ selviämme!

Nyt jos koskaan, VOIMIA!

Simo

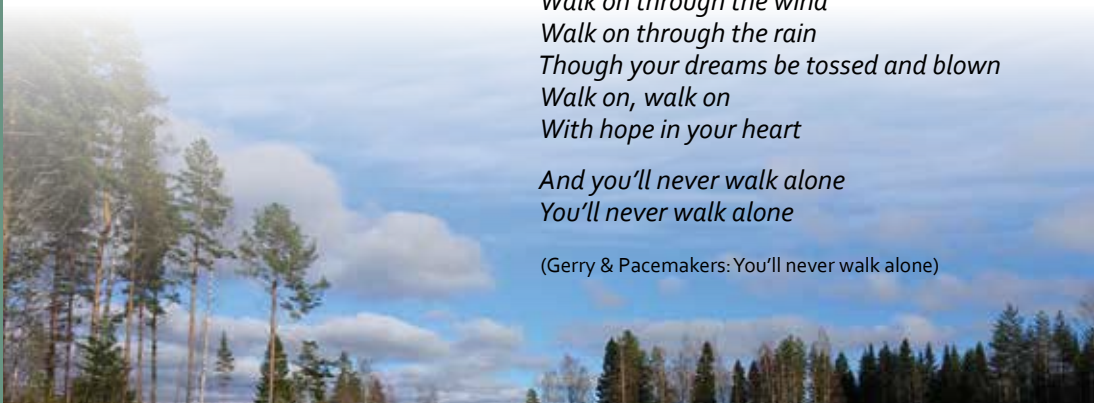
*When you walk through a storm
Hold your head up high
And don't be afraid of the dark*

*At the end of a storm
There's a golden sky
And the sweet silver song of a lark*

*Walk on through the wind
Walk on through the rain
Though your dreams be tossed and blown
Walk on, walk on
With hope in your heart*

*And you'll never walk alone
You'll never walk alone*

(Gerry & Pacemakers: You'll never walk alone)



FLORENCE 2.0



Kuvat: Shutterstock

FLORENCE 2.0 -PALKINTO

"Florence Nightingalen merkitys sairaanhoitajien koulutuksen uudistajana ja hoitajien ammatillisen aseman kohottajana on suuri. Hän oli kaikista uranuurtajista merkittävin. Nightingalen kokonaisvaltainen näkemys ihmisen sekä fyysisestä että psyykkisestä terveydestä oli aikaansa edellä, ja monet innostuivat hoitotyöstä hänen esimerkinsä ja maineensa innoittamana." (<https://florence-nightingale-foundation.org.uk/>)

Florence Nightingalen syntymästä tulee tänä vuonna 200 vuotta ja sen kunniaksi maailman terveysjärjestö (WHO) on julistanut vuoden 2020 sairaanhoitajien ja kättilöiden vuodeksi. Kuka on *tämän päivän* Florence eli **Florence 2.0**?

EHDOTA FLORENCE 2.0 -PALKINTOA KOLLEGALLESISI!

Tavoitteena on tuoda esiin ja palkita leikkaussairaanhoitajia, joilla on myönteinen ja kehittävä asenne perioperatiiviseen hoitotyöhön ja osaamiseen. Palkinto jaetaan yhdelle tai useammalle leikkaussairaanhoitajalle.

VALINTAKRITEERIT:

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 huomioimaan alueellinen edustavuus. Palkinnon myöntää Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry:n (FORNA) hallitus.

PALKINNON SISÄLTÖ:

Stipendi, joka noudattaa yhdistyksen apurahasääntöjä sekä osallistuminen kutsuvieraana FORNAn opintopäiville.

EHDOTUKSEN TEKEMINEN PALKINNON SAAJAKSI:

Ehdotuksen voi tehdä toinen henkilö tai ryhmä, esimerkiksi työyhteisö. Ehdotus on vapaamuotoinen mutta siitä tulee käydä ilmi valintakriteerien täyttyminen sekä ne perusteet, joilla juuri kyseisen henkilön tulisi saada Florence 2.0 -palkinto. FORNA:n hallitus jakaa palkinnon perustelujen pohjalta.

Ehdotukset tulee jättää viimeistään kesäkuun 2020 loppuun mennessä, jotta yhdistyksen hallitus ehtii käsitellä hakemukset elokuun kokouksessaan. Ehdotukset lähetetään sähköpostilla osoitteeseen hallitus@forna.fi.



Suusyöpöpotilaan hoito

Meilahden sairaalan anestesia- ja leikkausosastolla

TIA KONTIO
Sairaanhoidaja (AMK)
Meilahden sairaalan anestesia- ja leikkausosasto, HUS

Kuvat Jani Tahkonieni

Suomessa sairastuu vuosittain suusyöpään n. 700 ihmistä (Syöpäre-kisteri.fi). Näistä osalla tuumori on kooltaan niin iso tai sijainniltaan sellainen, että potilaalle tarvitsee tehdä rekonstruktio kudoskopiekkellä. Vuonna 2018 Suomessa tehtiin 260 tällaista leikkausta.

Meilahden sairaalan anestesia- ja leikkausosastolla leikattiin vuonna 2019 55 mikrovaskulaarikielekkeen vaatinutta suusyöpöpotilasta. Osastollamme yleisimmin käytettävät kielekkeet ovat ALT (*anterolateral thigh* eli pehmytkudossiirre reidestä), RFA (*radial forearm* eli pehmytkudossiirre radialiksesta) ja *fibula* (luu-pehmytkudossiirre pohkeesta). Muita mahdollisia kielekkeitä ovat esim. DCIA (*deep circumflex iliac artery* eli luu-lihas-pehmytkudossiirre lonkasta) tai LD (*latissimus dorsi* lihaskieleke selästä).

Kasvojen ja pään alueen tehtävät ovat oleellisia ihmisen hyvinvoinnin ja elämänlaadun kannalta. Kasvojen alueen rakenteet osallistuvat hengitykseen, syömiseen ja puheentuotoon. Kasvojen ulkomuoto on tärkeä osa ihmisen identiteettiä ja vaikuttaa sosiaaliseen kanssakäymiseen. Kun kudosten resektio on laaja, aiheuttaa se merkittävää haittaa näille toiminnoille, rekonstruktion tavoite onkin varmistaa näiden sujuminen mahdollisimman normaalisti. Myös kasvojen ulkomuoto pyritään säilyttämään mahdollisimman ennallaan.

Suusyöpöpotilaan hoitoon leikkauksalissa osallistuu moniammatillinen tiimi: Kirurgeja on yleensä vähintään kolme, kaksi tai kolme suu- ja leuka-kirurgian erikoislääkärinä ja lisäksi erikoistuvat lääkärit. Anestesiasta huolehtii anestesiahoitaja yhdessä anestesiahoitajan kanssa. Leikkaushoitajia tarvitaan kolme, yksi instrumentointivoitaja ja kaksi valvojaa hoitajaa. Lääkintävahtimestari avustaa tarvittaessa asennon laitos- ja leikkauksalueen pesuissa.

Ennen potilaan saapumista sali valmistellaan ja kerätään tarvittavat instrumentit ja tarvikkeet. Potilastietojärjestelmästä tarkistetaan suunniteltu toimenpide, sinne on myös skannattu kirurgin edellisenä päivänä tekemä leikkauksuunnitelma. Leikkauksuunnitelmasta löytyy



Suusyöpöleikkauksessa tarvittavat instrumentit ja tarvikkeet.



Pödyt katetaan valmiiksi leikkauksen aluksi.



Potilas leikkaukseen valmiina.

tiedot siirteentokohdasta, PEG-letkun ja trakeostomian tarpeesta sekä leikkauksen aiheuttamat anestesialogiset vaatimukset. Lomakkeeseen on myös piirretty, miten leikkauksen alue tulisi rajata kasvojen kohdalta, esim. tarvitseeko silmiä jättää näkyviin. Monivaiheisessa leikkauksessa tarvittavien instrumenttien määrä on suuri, resektiosta riippuen tarvitaan neljästä kahdeksaan instrumenttikonttia. Tarvikkeiden keräämistä on osastollamme helpottanut huomattavasti asiakasrätälöidyt peittelypakkaukset. Myös suusyöpöpotilaiden hoidon tueksi on luotu oma pakkaus, josta löytyy lähes kaikki kertakäyttöiset tuotteet, paketti sisältää yli 70 tuotetta. Saliin varataan myös leikkauksessa tarvittavat laitteet, esim. pora-sahakonsoli ja verityhjiölaite.

Kun potilas saapuu saliin, asettuu hän suoraan leikkaustasolle, jolla on dynaaminen patja. Leikkauksen asento on selkäasento, potilaan pään ollessa erillisellä päätelineellä. Päätelineen ansiosta kirurgit pääsevät lähemmäksi leikkauksen aluetta ja pään asentoa pystytään säätämään toimenpiteen kannalta optimaaliseksi. Asento pyritään tarkistamaan jo potilaan ollessa hereillä. Painehaavojen ehkäisemiseksi potilaalle asetetaan pehmuste sacrum-alueelle, sekä kantapäähpehmusteet. Laski-

Suu- ja leukakirurgi Karri Mesimäki ja sairaanhoitaja Tia Kontio tekemässä resektiota, suu- ja leukakirurgi Tommy Wilkman nostaa ALT-kielekettä samanaikaisesti.



motulppien syntymistä ehkäistään antiembolia- sekä pumppusukilla. Potilaan lämmityksestä huolehditaan lämpöpatjalla ja lämpöpuhallinpeitolla. Lämpötilaa seurataan leikkauksen aikana virtsarakon kauttalämmönmittausvirtsakatetrin avulla. Leikkaukset ovat kestoltaan 7-10 tuntia, joten potilaan suojaaminen painehaavoilta ja lämmittäminen ovat erittäin tärkeitä.

Anestesiavalmistelut aloitetaan laskimokanyylin asettamisella. Potilaalle laitetaan kaksi laskimo- ja yksi arteriakanyyli. Jos mikrovaskulaarikieleke otetaan kädestä, on kaikki kanyylit asetettava toiseen käteen. EKG-tarraelektrodit asetetaan selän puolelle, näin kaulaa ja rintakehää

saadaan tarpeeksi esille. Jotta intubaatioputki ei tulisi leikkauksen alueelle, on se laitettava nenän kautta. Intubaatioputken kiinnittäminen teipein on tehtävä huolellisesti, sillä ne jäävät steriilien peittelyiden alle näkymättömiin. Resektioalueesta riippuen, voidaan potilaalle joutua tekemään trakeostomia jo ennen varsinaisen leikkauksen alkua, silloin intubaatio tapahtuu suun kautta. Potilaan silmät suojataan suojalasein, koska ne ovat alttiit vahingolle. Usein potilaille on myös laitettava CV-kanyyli. Koska kaula on oltava esillä leikkausta varten ja kaulan suonet "vapaana", on CV-kanyyli laitettava v. subclaviaan.





Leikkausalueen pesuun käytetään väritöntä 80% dilutusta. Pesuaineen on oltava väritöntä, jotta ihon verenkiertoa pystytään seuraamaan leikkauksen aikana. Desinfektiossa noudatetaan aseptista työjärjestystä puhtaasta likaiseen, joten pesu aloitetaan alueesta, josta mikrovaskulaarikieleke otetaan. Jos kieleke otetaan raajasta, pestään ja peitelään se "liikkuvaksi". Kasvojen pesussa on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että pesunestettä ei valu silmiin, jos silmät täytyy jättää esille, pestään luomet keittosuolalla. Potilaan korvakäytävän suu pestään pumpulipuikkojen avulla, korvien näkyviin jättäminen varmistaa sen, että kaula on näkyvissä tarpeeksi laajasti leukakulman alapuolelle. Yläkasvot peitetään läpikuultavalla teippiliinalla, näin intubaatioputken tarkkailu onnistuu leikkauksen aikana.

Anestesiavalmisteluiden aikana instrumentoituva hoitaja kattaa instrumenttipöydät valvovan hoitajan avustuksella. Instrumenttipöytiä tarvitaan kolme: resektiovaiheen pöytä, rekonstruktio-pöytä ja pöytä kielekkeen nostoon. Kaikki kolme pöytää katetaan valmiiksi potilaan saavuttua ja rekonstruktio-pöytä peitetään steriilein liinoin odottamaan.

Leikkauksen kulku:

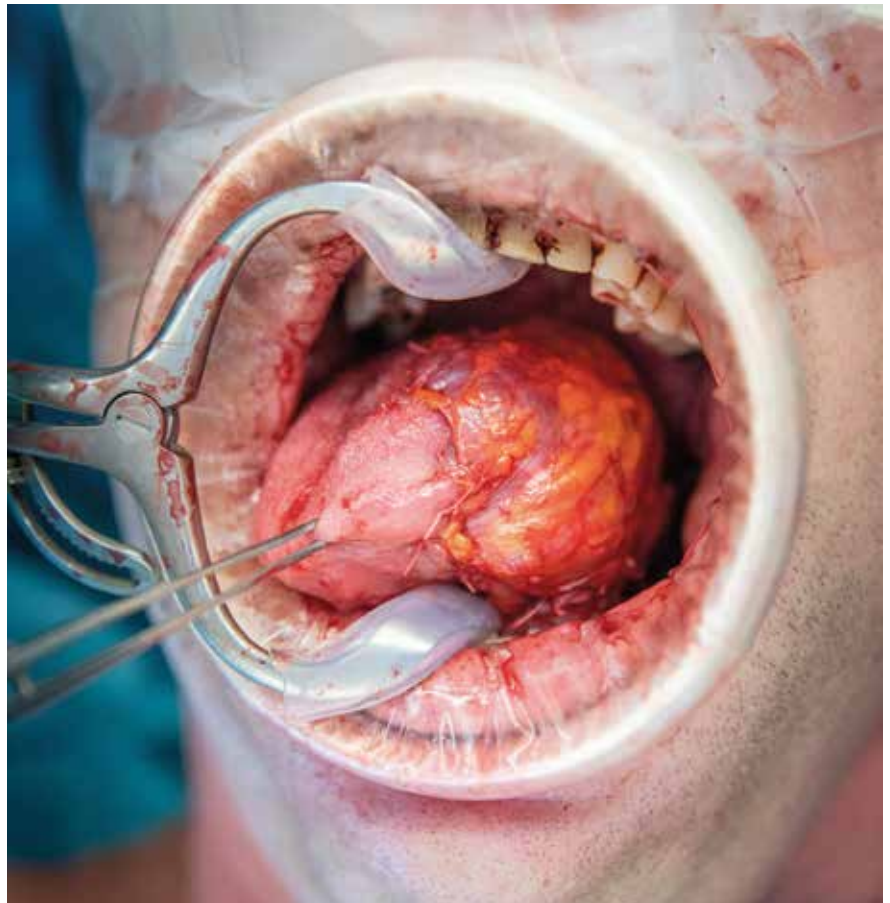
- ◆ (PEG-letku)
- ◆ Kauladissektio
- ◆ Resektio
- ◆ Rekonstruktio
- ◆ (Trakeostomia)

Jos potilas tarvitsee PEG-letkun (perkutaaninen endoskooppinen gastrostooma), tehdään se ennen varsinaisen leikkauksen alkua. Suu- ja leukakirurgit hoitavat PEG:n asennuksen valvovan hoitajan avustuksessa.

Toimenpide etenee puhtausluokkien mukaan. Ensimmäiseksi poistetaan kaulan imusolmukkeet, sillä kaula



Kaulan imusolmukkeet poistetaan.



Mikrovaskulaarikieleke paikoillaan, lähes puolet kielestä on korvattu reidestä otetulla kielekkellä.

on puhtausluokaltaan I (suu on puhtausluokaltaan II, jos ei infektiota). Imusolmukkeet poistetaan yleensä samalta puolelta kuin syöpä sijaitsee, syövästä ja sen sijainnista riippuen välillä dissektio tehdään kaulan

molemmin puolin. Kauladissekcion yhteydessä preparoidaan esille mikrovaskulaarisirteeseen yhdistettävät verisuonet. Tuumorin poisto vaatii kirurgeilta hyvää avaruudellista hahmottamista, resektiota

helpottamaan voidaan 3D-tulostaa kallomalli potilaan TT-kuvien pohjalta. Mikrovaskulaarikielekkeen nostaminen tapahtuu samanaikaisesti resektion kanssa. Instrumentoiva hoitaja avustaa imusolmukkeiden ja tuumorin poistossa ja kielekettä irrottava(t) kirurgi(t) toimivat ilman hoitajan avustusta. Kun kaulan imusolmukkeet ja kasvain on poistettu, lähetetään ne tuorenäytteenä patologian laboratorioon. Resekaatti kiinnitetään styrox-levylle nuppi-neuloin ja kirurgi merkitsee levyille esim. imusolmuketason (L1-L5).

Ennen kuin rekonstruktio voi alkaa, vaihdetaan puhtaat peittelyliinat likaisten päälle ja kaikki instrumentit vaihdetaan uusiin. Resektiossa instrumentit saattavat kontaminoitua syöpäsoluilla, vaikka itse kasvaimen koskemista vältetäänkin. Puhtaiden tavaroiden vaihtamisella ehkäistään syöpäsolujen leviämistä ympäröiviin kudoksiin.

Kielekkeen verenkierto katkaistaan vasta, kun rekonstruktio alkaa. Kieleke kiinnitetään kudospuotosalueen peitoksi sulavin ompelein, luuta sisältävät kielekkeet kiinnitetään myös levyin ja ruuvein. Rekonstruktiossa voidaan käyttää myös PSI-levyjä (*patient specific implant*), jotka valmistetaan mittatilauksena potilaalle. Arteria sekä vena yhdistetään kaulan suoniin. Mikrovaskulaarikielekkeen verisuonet ovat nimensä mukaisesti pieniä, ompeluun käytetään 8-0 verisuonilankaa ja apuna käytetään mikroskooppia, jolla saadaan moninkertainen suurennos leikkausalueesta. Kun kieleke on liitetty verenkiertoon, aloitetaan haavojen sulku. Kasvojen alueen haavat suljetaan poistettavien ompelein, kaulalle laitetaan hakaset tai poistettavat ompeleet. Kaulan haavalle ei missään nimessä laiteta haavalappua tai -teippiä, sillä herkäät verisuonisaumat sijaitsevat hyvin pinnassa ja haavalappu voisi painaa suonet



Leikkausmikroskoopi

kasaan, jolloin verenkierto heikkenee, aiheuttaen pahimmillaan kielekkeen nekroosin. Trakeostomian tarve arvioidaan leikkauksen lopussa, jos leikkausalueella on runsaasti turvotusta ja arvioidaan, että extubatio ei onnistu sen vuoksi seuraavana päivänä, tehdään trakeostomia.

Leikkauksen jälkeen potilaat vietään jatkohoitoon teho-osastolle. Kirurgi antaa tarkat ohjeet sallitun pään asennon ym. suhteen ja teho-osaston sairaanhoitaja käy katsomassa kielekkeen toimenpiteen lopussa, teho-osastolla kielekkeen vitaaliutta tarkkaillaan tunneittain.

Potilaat pidetään intuboituina ja unessa/sedaatiossa seuraavaan päivään.

Leikkauksairaanhoidajan kannalta isot suusyöpäleikkaukset ovat mielenkiintoisia ja haastavia, ajoittain monimutkaiset peittelyt haastavat mielikuvitusta ja sorminäppäryyttä. Leikkauksen kesto asettaa myös omat haasteensa ja esim. painehaavojen ehkäisy korostuu näissä toimenpiteissä. Useat puhtausluokat ja leikkauksen eri vaiheet vaativat salihenkilökunnalta erityistä keskittymistä ja hyvää yhteistyötä. ■

The risks of surgical smoke to theatre personnel

TRACEY WILLIAMS
President, AfPP (Association
for Perioperative Practice)

The problem

Across the world theatre practitioners are concerned with the health and safety of the patients they care for during surgical procedures. They are also concerned with maintaining the health and safety of the perioperative team as they deliver care. To support this, surgical practice is governed by standards, guidelines and policies, all aimed at promoting high quality care delivery, whilst minimising risk. Yet there is one area that continues to raise concern – the hazards associated with surgical plume. This is the smoke, gas, steam, vapour, or aerosols which are produced as a result of using heat producing medical devices during surgical procedures (*National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) 1998*).

Methods used to dissect tissue and promote haemostasis during surgery have evolved as the associated technology has changed. Surgical devices such as lasers, electrosurgical units, ultrasonic units, cautery units, and high-speed drills and burrs all produce heat and therefore can also produce smoke or aerosols (*Single use surgery 2018*).

Lasers and electro-surgery equipment are used to facilitate tissue dissection and coagulation. An electric current generates heat that passes through the tissues, causing cell membranes to rupture. This in turn releases a smoke by-product into the atmosphere as vapour, chemicals and particle matter. This is referred to as surgical smoke, or a smoke plume (*Lindsey & Mellor 2015*). Approximately 90% of endoscopic and open surgical procedures generate

some level of surgical smoke (*Ulmer 1998*). If there is no method of capturing this smoke plume staff and patients in the perioperative environment will be exposed to breathing in the contaminants.

Practitioners in the operating theatre may experience more extensive and sustained exposure to surgical plumes than other surgical personnel as they spend the majority of their working hours in the operating room. Over 500,000 people are exposed to surgical smoke plume each year (*Ball 2017*). Hill et al (*2012*) showed that the surgical smoke generated during plastic surgery procedures, in one day, was equivalent to 27 to 30 cigarettes and it has been reported that the ablation of one gramme of tissue produces a smoke plume with an equivalent mutagenicity to six unfiltered cigarettes. Unfortunately there is currently insufficient data to allow conclusions to be drawn on reported respiratory ill health symptoms linked with surgical smoke exposure (*Beswick & Evans 2012*). None the less, Eickmann et al (*2011*) suggest the chronic irritation caused by surgical smoke can lead to respiratory irritation, exacerbation of asthma, headaches, nausea, mucous membrane irritations and skin irritations.

Theatre practitioners are not the only ones at risk; patients are also compromised. They too may be exposed to breathing in the smoke, but as Ball (*2016*) indicates, plume can also be hazardous to patients during laparoscopy or other endoscopy procedures when the contaminants of surgical smoke are absorbed into the patient's vascular system. It is also a

hindrance to surgeons, during these procedures, as visualisation of organs and tissues is hampered if smoke is allowed to accumulate.

What does smoke plume contain?

Diathermy can produce ultrafine particles and volatile chemical and biological substances, of which a number are carcinogenic. The concerns that make plume and inhalation a problem include: odour, particulate matter, size and potential viability of the actual smoke. More than 150 different chemicals, carcinogens, prions, bacteria, viruses and viable cells have been identified in the plume. It contains 95% water vapour and 5% contaminants, which include chemicals with varying degrees of toxicity. Evidence suggests diathermy plumes contain more biohazards than laser plumes, although protective smoke evacuation equipment is less likely to be used with diathermy (*Lindsey 2015*).

Toxins identified in smoke plume include include: Hydrogen cyanide, a neurotoxin used in chemical warfare, Toluene, a known carcinogen similar to paint thinner, Perchloroethylene, a main component in dry cleaning fluid, Benzene, a known carcinogen, Formaldehyde, used in embalming fluid and to preserve surgical specimens, Ethylbenzene, which is used to manufacture Styrofoam. The smoke also contains potential risks, including infection of HIV (human immunodeficiency virus), hepatitis B and HPV (human papillomavirus). Electrocautery also generates carbon monoxide, a dangerous gas which can cause

headaches and nausea but which goes undetected by a pulse oximeter.

Evacuation techniques

So what can be done to minimise the risks? The amount of smoke plume and other matter generated varies with the procedure being undertaken, tissue involved, techniques employed and duration of energy applied to tissue and the instrument used to vaporise the tissue. General room ventilation is not by itself sufficient to capture contaminants generated at the source. Even with airflow in theatres, the smoke plumage continues to circulate in the immediate area. There is limited published data, but it does signify that dedicated smoke evacuation/extraction devices are most effective at reducing the levels of surgical smoke during surgical procedures.

Recommended ventilation techniques include a combination of general room and local exhaust ventilation (LEV). LEV approaches used to reduce surgical smoke levels for health care personnel are portable smoke evacuators and room suction systems. Smoke evacuators contain a suction unit (vacuum pump), filter, hose, and an inlet nozzle. The smoke evacuator should have high efficiency in airborne particle reduction. A capture velocity of about 100 to 150 feet per minute at the inlet nozzle is generally recommended.

It is also important to choose a filter that is effective in collecting the contaminants. A High Efficiency Particulate Air (HEPA) filter or equivalent is recommended for trapping particulates. The various filters and absorbers used in smoke evacuators require monitoring and replacement on a regular basis and are considered a possible biohazard requiring proper disposal.

In the absence of dedicated smoke evacuation systems some teams use the surgical suction units. These systems were designed primarily to capture liquids rather than particulate or gases. These systems are not suitable for smoke plume removal. Similarly standard surgical face masks are not sufficient to act as the primary method of particle filtration. Users would need to wear well-fitting, high filtration-efficiency face masks (e.g. particulate respirators that filter particles of 0.1µm in size) (MHRA 2011) but the down side to this is that others in the vicinity and not wearing these masks would not be protected. Data from an as yet unpublished study suggested that the concentrations of plume were greatest at the site of production and at the air vents in theatres (where the plume is dispersed into areas outside of the operating room).

Barriers to using evacuation systems

So why is it that surgeons continue to expose themselves, fellow practitioners and patients to the risks? What is lacking is definitive proof that breathing in this noxious substance causes harm. A possible reason is lack of knowledge about the risks of surgical smoke and the danger that plume inhalation/absorption poses for both patients and staff. Research has demonstrated that over 80% of surgeons had not received formal training about diathermy use and that over 50% demonstrated a lack of awareness of the associated risks (McQuail et al 2016). Perhaps this is why there is some reluctance around using containment systems.

Furthermore, many departments do not have evacuation systems available. When asked about barriers to using surgical smoke evacuation systems many practitioners cite factors such as cost of new equipment or the noise, bulk, and general inconvenience of dealing with additional

equipment. These reasons are arguably now obsolete as state-of-the-art equipment is now designed and engineered to be quiet, unobtrusive, easy to use, ergonomic and up to 100 percent effective.

Case studies

Although there is no direct evidence of harm to theatre personnel the following case studies give cause for alarm. A study by Hallmo & Naess (1991) suggests a causal link between laser treatment of anogenital condylomas and the contracting of laryngeal papillomatosis containing the same HPV type 6 and 11. The surgeon concerned has used laser surgery to treat the condylomas without using a smoke evacuating system.

Similarly an orthopaedic surgeon was diagnosed with idiopathic pulmonary fibrosis. Environmental pollutants are often attributed to idiopathic pulmonary fibrosis but the surgeon was not a smoker and could not identify any other sources (Hedley 2018).

An operating room nurse suffered constant upper respiratory infections and chronic bronchitis she required three inhalers daily to ease the shortness of breath, chest tightness and wheezing. After retiring from the operating room to a smoke free environment her symptoms and the need for medication disappeared. She attributes her condition to the constant exposure to surgical smoke (Morsch 2019).

What next

The MHRA (2008) recognises that there are risks to health for staff exposed to surgical smoke. However, following a critical review of the research on the effect this hazard has on health, an investigation gap has been identified, which is highlighted





by the absence of sufficient validated research on the effects surgical smoke has on those exposed to it.

Over recent years a small number of individual case reports have attributed such exposure to health care workers developing respiratory ill health due to exposure of this nature. Although there are existing legal requirements within the UK for all workers to be protected from unnecessary exposure to hazardous materials, a key issue related to surgical smoke is whether there is evidence that the unpleasant, cloying, odorous smoke actually equates to a hazard, and in turn whether this poses a risk to workers exposed to it.

So despite the small number of cases in the UK where health care workers have reported ill health attributed to surgical smoke exposure, there is no specific legal requirement for surgical departments to install smoke extraction systems for any type of surgical procedure. This is despite the fact that certain tissue cutting devices and types of surgery are known to generate more smoke and aerosols than others.

The only available UK guidance documents are brief, and have been released by the Medical and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA) and British Occupational Hygiene Society (BOHS) and have been based on a limited number of peer reviewed publications and emphasised the basic principle that exposure to smoke of any kind is probably best avoided.

We need to take this risk seriously. The use of smoke evacuation systems during surgical procedures should become mandatory. Practitioners should insist that organisations provide safe systems of work. Start the process by identifying champions to promote the cause. Determine who the smoke-free champion will be and then give him or her responsibility

and authority to initiate the smoke-free program. If the decision is made to initiate the smoke-free operating theatre policies this needs to come from the top down and strong leadership is required (Ball 2017). Lobby

your theatre managers, risk managers, infection control representatives and occupational health departments. We owe it to our patients, each other and ourselves to promote safe healthy working environments. ■

BIBLIOGRAPHY

- Ball, K. (2017) *Smoke Break: It's Time For Facilities To Make Every OR Smoke Free* <https://www.medicaldesignandoutsourcing.com/smoke-break-its-time-for-facilities-to-make-every-or-smoke-free/>
- Ball, K. (2016) *Controlling Surgical Smoke: A Team Approach* <https://icmedical.com/free-download/>
- Beswick, A. & Evans, G. (2012) *Evidence for exposure and harmful effects of diathermy plumes (surgical smoke) Evidence based literature review* <https://www.hse.gov.uk/healthservices/diathermy-emissions.htm>
- Eickmann, I., Falcy, M., Fokuhl, I. & Ruegger, M. (2011) *Surgical smoke :Risks and preventive measures* http://prevencion.umh.es/files/2012/04/2-surgical_smoke.pdf
- Hallmo, P. & Naess, O. (1991) *Laryngeal papillomatosis with human papillomavirus DNA contracted by a laser surgeon* *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* vol 248 pp 425-427
- Health and Safety Executive (HSE) (2012) *Evidence for exposure and harmful effects of diathermy plumes (surgical smoke) Evidence based literature review* <https://www.hse.gov.uk/healthservices/diathermy-emissions.htm>
- Hedley, A. (2018) *Surgical smoke nearly killed me* <http://www.outpatientsurgery.net/issues/2018/02/surgical-smoke-nearly-killed-me>
- Hill, D.S., O'Neill, J.K., Powell, R.J., & Oliver, D.W. (2012) *Surgical smoke - a health hazard in the operating theatre: a study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units.* *Journal of Plastic Reconstructive Aesthetics Surgery* vol 65 (7) pp 911-916
- Lindsey, C., Hutchinson, M., & Mellor, G. (2015) *The Nature and Hazards of Diathermy Plumes: A Review.* *Association Operating Room Nurses Journal*: Vol. 101, (4) pp 428-442.
- McQuail, P. M., McCartney, B. S., Baker, J. F., & Kenny, P. (2016). *Diathermy awareness among surgeons - An analysis in Ireland.* *Annals of medicine and surgery* volume 12, pp 54-59.
- Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA)(2011) *Smoke plumes Minimising harmful effects* <https://susl.co.uk/wp-content/uploads/2017/10/MHRA-Smoke-Plume-Poster.pdf>
- Morsch, M. (2019) *Smoke Forced Her Out of the OR - She Then Forced Smoked Out of the OR* <http://www.outpatientsurgery.net/surgical-facility-administration/personal-safety/smoke-forced-her-out-of-the-or--she-then-forced-smoked-out-of-the-or--01-19>
- Nabbie, K. (2019) *A personal view of the harmful effects of diathermy smoke* *Journal of Perioperative Practice* vol 29 (4) pp. 73-74
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (1998) *HC11 Control of Smoke From Laser/Electric Surgical Procedures* <https://www.plumecouncil.com/pdfs/CDC-NIOSH.pdf>
- Pierce, J., Lacey, S., Lippert, J., Lopez, R. & Franke, J. (2011). *Laser-generated air contaminants from medical laser applications: A state of the science review of exposure characterization, health effects, and control.* *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* vol 8 (1), pp. 447-466.
- Pillinger, S.H., Delbridge, L. & Lewis, D.R. (2003) *Randomized clinical trial of suction versus standard clearance of the diathermy plume.* *British Journal of Surgery* vol 90 (9) pp1068-1071.
- Single Use Surgical (2018) *The hazards of surgical smoke* <https://susl.co.uk/the-hazards-of-surgical-smoke/>
- Spearman, J., Tsvellias, G. & Nichols, P. (2007) *Current attitudes and practices towards diathermy smoke.* *Annals Royal College Surgeons England.* Vol 89 (2) pp162-165.
- Ulmer, B.C. (1998). *Occupational safety and health administration acts on guidelines for electrosurgical smoke.* *Association Operating Room Nurses Journal*, vol 67 (6), pp 1244-1245
- Veck, S. (2017) *Surgical Namdet* vol 1 issue 2 p12
- Williams, T. (2019) *Let's put a stop to smoking in theatres* *Journal of Perioperative Practice* vol 29 (4) p 67

Kirurgisen savun ennaltaehkäisy ja siltä suojautuminen – tutkimusnäyttö käyttöön hoitohenkilökunnan ja leikkauspotilaan parhaaksi

Tämä toimintaohje perustuu *European Operating Room Nurses Association (EORNA)* yhdistyksen vuonna 2018 julkaisemaan suositukseen¹, aihetta käsitteleviin kirjallisuuskatsauksiin^{2,3,4,5,6} ja Joanna Briggs Instituutin tuottamiin tutkimusnäytön tiivistelmiin^{7,8,9}.

Tarkoitus:

Tämän toimintaohjeen tarkoituksena on auttaa leikkausosastolla työskentelevää hoitohenkilökuntaa tunnistamaan kirurgisen savun potentiaaliset terveysriskit ja ennaltaehkäisemään niitä suojautumalla asianmukaisesti toimenpiteiden aikana. Toimintaohjeen tavoitteena on edistää tutkimusnäyttöön perustuvien hoitokäytänteiden/-laitteiden käyttöönottoa niin hoitohenkilökunnan kuin leikkauspotilaiden parhaaksi.

Taustaa:

Kirurgista savua voidaan pitää työperäisenä terveysriskinä leikkausosastolla työskentelevälle hoitohenkilökunnalle.^{3,3} Kirurgista savua syntyy, kun kudoksia leikataan tai hemostaasia tehdään lämpöenergiaan perustuvien laitteiden avulla (sähkökirurgiset veitset ja pinsetit sekä laser- ja ultraääniveitset). Kirurginen savu koostuu vesihöyrystä ja hienojaksoisista hiukkasista, kuten veri- ja kudoshiukkasista, viruksista ja bakteereista, jotka voivat olla haitallisia sekä hoitohenkilökunnalle että leikkauspotilaille.^{3,2,3,4,5,7}

Leikkauksissa yleisesti käytetyt kirurgiset suu-nenäsuojaimet eivät kykene täysin suodattamaan hienojaksoisia hiukkasia, jolloin pienemät hiukkaset saattavat päätyä hengityselimistöön.^{2,4,9} Hiukkaset voivat päätyä myös iholle tai silmiin.¹ Laparoskooppisissa toimenpiteissä kirurgisen savun sisältämät hiukkaset voi-

vat imeytyä potilaan verenkiertoon vatsakalvon läpi.^{1,8} Potentiaalisten terveysriskien lisäksi kirurginen savu haittaa näkyvyyttä toimenpiteessä ja on epämiellyttävän hajuista.¹ Kirurgisen savun ennaltaehkäisemi-

nen ja siltä suojautuminen on tärkeää sekä hoitohenkilökunnan että leikkauspotilaiden näkökulmasta ottaen huomioon savun koostumuksen (mahdolliset mikrobit ja karsinogeenit).^{3,3,4}

TOIMINTAOHJEET KIRURGISELTA SAVULTA SUOJAUTUMISEKSI:

- Leikkaussalin ilman tulee vaihtua vähintään 15-20 kertaa tunnissa ja salissa tulee olla ylipaine.¹
- Kun leikkaussalissa käytetään kirurgista savua tuottavia laitteita (sähkökirurgiset veitset ja pinsetit sekä laser- ja ultraääniveitset), niin savun poistamiseksi tulee käyttää tehokkaita savunpoistojärjestelmiä.^{1,2,3,5,8}
 - Savunpoistoon tarkoitettuja laitteita tulee käyttää oikein ja niiden tulee olla käytössä koko sen ajan, kun savua tuottavat laitteet ovat käytössä. Lisäksi tulee huolehtia savunpoistolaitteiston asianmukaisesta hävittämisestä.¹
- Henkilökohtaisia suojaimia, kuten kirurgista suu-nenäsuojainta ja silmäsuojainta, on käytettävä oikein ja niitä tulee käyttää koko sen ajan, kun savua tuottavat laitteet ovat käytössä.^{1,2,5,9}
 - Tehokkaampia hengityssuojaimia (esimerkiksi N95-suojaimia) tulee käyttää aina kun mahdollista.^{2,6,9}
- Työnantajan tulee järjestää leikkausosastolla työskentelevälle hoitohenkilökunnalle koulutusta kirurgisen savun ennaltaehkäisemisestä ja siltä suojautumisesta.^{1,3,5,8,9}



Toimintaohjeen on laatinut FORNA:n hallituksen asettama työryhmä, johon kuuluivat TtT Toni Haapa, sh Sanna Jaakkola, TtM Jaana Perttunen ja sh (AMK) Noora Turunen. Toimintaohje on hyväksytty FORNA:n hallituksen kokouksessa 14.3.2020.

LÄHTEET

1. European Operating Room Nurses Association (EORNA) 2018. Recommendation on: prevention and protection of surgical plume. Saatavissa: <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2019/09/Prevention-and-Protection-of-Surgical-Plume-PNC-EORNA.pdf>
2. Lankinen P., Parkkila A-K., Roine R.P. & Turpeinen M. 2019. Kirurginen savu toimenpiteissä – henkilöstön riskit ja suojaus. *Lääkärilehti* 74, 2439–2442.
3. Lindsey C., Hutchinson M. & Mellor G. (2015) The nature and hazards of diathermy plumes: a review. *AORN Journal* 101(4), 428–442.
4. Mowbray N., Ansell J., Warren N., Wall P. & Torkington J. (2013) Is surgical smoke harmful to theatre staff? A systematic review. *Surgical Endoscopy* 27, 3100–3107.
5. Stanley K. (2018) Diathermy smoke shown to be hazardous, so why are we not protecting ourselves? *Journal of Perioperative Practice* 28(6), 145–151.
6. Smith J.D., MacDougall C.C., Johnstone J., Copes R.A., Schwartz B. & Garber G.E. (2016) Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks in protecting health care workers from acute respiratory infection: a systematic review and meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal* 188(8), 567–574.
7. Obeid S. (2017a) Surgical plume: containing hazards and health risks. *JB I Evidence Summary. The Joanna Briggs Institute.*
8. Obeid S. (2017b) Surgical plume: management. *JB I Evidence Summary. The Joanna Briggs Institute.*
9. Picot E. (2018) Surgical Plume: prevention. *JB I Evidence Summary. The Joanna Briggs Institute.*

Jalkauttajat joukossamme

MINTTU NISKANEN

Sairaanhoitaja

HUS Meilahden anestesiaosasto

JAANA VALKEINEN

HUS Laatuspäälikkö, yhtymähallinto

MARGIT PESONEN

HUS Laatuspäälikkö

Kehitysmyönteinen ilmapiiri työpaikalla auttaa työntekijää löytämään oman mielenkiinnon kohteensa leikkausosaston erityisosaamista vaativien tehtävien joukosta. Kaikkien meidän ei tarvitse olla syväosaajia joka alalla. Riittää, että työyhteisössä on innostuneita jalkauttajia, jotka tuovat hoitotyön uudet tuulet arkipäivän käytteiksi.

Viitekehys toiminnalle

HUS Helsingin yliopistollisen sairaalan keskeisiä arvoja ovat kohtaaminen, edelläkävijyys ja yhdenvertaisuus. HUSin Laatu ja potilasturvallisuussuunnitelmassa kuvataan laadun ja sen osa-alueen potilasturvallisuuden järjestämistä ja kehittämistä.

Laadun ja potilasturvallisuuden parantamiseksi ja jatkuvan kehittämisen viitekehyyksi HUS on käyttöönottamassa kaikkia sairaalan toimintoja ja ammattiryhmiä koskevaa laatujärjestelmää, JCI akkreditaatiota (*Joint Commission International* <https://www.jointcommissioninternational.org/>). HUSissa laatujärjestelmän käyttöönotto etenee portaittain. Tällä hetkellä mukana on kuusi tulosyksikköä, joista yhtenä on Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito. Laatujärjestelmän avulla toimintatapoja vakioidaan ja johtamisjärjestelmää selkeytetään. Tavoitteena vahva organisaation laatu- ja potilasturvallisuuskulttuuri, jossa potilaslähtöisyys on toimintaa ohjaava ajuri.

Laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelman vuonna 2020 painopistealueina ovat muun muassa lääkehoidon- että infektioturvallisuuden parantaminen. Nämä osa-alueet ovat vahvasti edus-

tettuina myös JCI standardikirjassa, joka sisältää tarkkojakin vaatimuksia lääkehoidon prosessiin ja linjaa infektioturvallisuutta.

Meilahden anestesia- ja leikkausosasto on yli 220 hoitajan, 35 anestesia- ja leikkauksen erikoislääkärin ja lukuisien muiden ammattiryhmien edustajien ja vierailijoiden työpaikka. Hoitotyön laadun ja potilasturvallisuuden kansallisten ja HUS-tason ohjeistuksien ottaminen pysyväksi osaksi päivittäistä toimintaa saattaa toisinaan olla haasteellista suurelle joukolle.

Meilahden anestesia- ja leikkausosaston henkilökunta on jakautunut osaamisensa ja omien mielenkiinnon kohteidensa mukaan vastuualueryhmiin, joissa he syvenyvät oman alansa ohjeistukseen, kehittämiseen sekä vastaavat tiedon ja toimintatapojen viemisestä muulle henkilökunnalle.

Uusien strategioiden jalkautus ja vaikuttavuuden seuranta vaativat henkilökunnalta innostunutta otetta omaan työhönsä ja sitoutumista oman alansa erikoisosaamiseen. Asiaansa paneutuneet jalkauttajat vetävät mukaansa muun henkilökunnan ja osaavat tuoda muille näkyväksi, miksi tämä asia on työyhteisössä tärkeä. Kärjistäen jalkauttaja työyhteisössä on usein se, joka pureksii suuren tietokokonai-

suuden pienemmiksi suupalloiksi ja helpommin omaksuttavaksi tiedoksi tai prosesseiksi muiden työtä helpottamaan. Hyvällä jalkautuksella potilasturvallisuuden ja hoitotyön laadun käytänteet saadaan nopeammin leviämään henkilökunnan keskuudessa.

Viime vuonna leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosyksikössä käsiteltiin hiukan yli 1500 HaiPro-ilmoitusta, joista kolme suurinta tapahtumantyyppiä oli

- lääke- ja nestehoitoon tai verensiirtoketjuun liittyvä
- tiedonkulkuun tai tiedonhallintaan liittyvä
- laitteeseen tai sen käyttöön liittyvä

Tilanne kolmen suurimman tapahtumatyyppin osalta oli sama myös Meilahden anestesia- ja leikkausosastolla.

Haasteita lääketurvallisuudessa

Meilahden anestesia- ja leikkausosaston ts. aoh **Tiina Miettinen** on toiminut anestesiaosaston yhtenä lääkevastaavana jo seitsemän vuotta. Kuusi henkiseen lääkevastuuryhmään kuuluu anestesiahoitajien lisäksi osaston farmaseutti sekä ylläpitäjä. Vastuuryhmän tehtävänkuvan kuuluu tiedotus, informaatio ja opetus monipuolisesti kattaen koko lääkehoidon prosessin sekä haitta- ja vaaratilanteiden käsittely yhdessä HaiPro-tiimin kanssa.



Tiina Miettinen

Vuosien varrella lääkevastuuryhmä on vastannut osaston muuttuviin tarpeisiin mm. yhdistämällä kaksi lääkehuonetta yhdeksi ja muuttamalla salien lääkekaapit erikoisalojen tarpeita vastaaviksi. Kehityskohteina jatkossa ovat esim. lääkehoitosuunnitelman jalkauttaminen ja perehdytysajan lääkehoidon koulutus ja luvat.

Miettinen kertoo, että HUS-tason lääkehoidon määräykset ja suositukset päivittyvät jatkuvasti. Esimerkiksi lääkejätteen käsittelystä ohjeistus-

ta on tarkennettu ja lääkevalikoimiin on tullut muutoksia jatkuvasti. Iso tulevaisuuden haaste tulee myös lääkitysturvallisuuden osalta olemaan Apotin käyttöönotto.

Yksi suurimmista yksittäisen hoitajan päivittäistä lääkehoidontoimintaa ohjaavista muutoksista on viime aikoina ollut osaston lääkehuoneen lääkkeiden uudelleen sijoittelu kaupanimen mukaisesta jaosta terapeuttiseen jakoon. HUS hoitotyön

johtoryhmän päätöksellä kaikkien HUSalueen lääkekaappien ja -huoneiden pitäisi olla ennen Apotti-potilastietojärjestelmän tuloa järjestetty Duodecimien lääketietokannassa käytetyn terapeuttisen lääkeluokituksen mukaan. Tiina Miettinen näkee hyödyn lääkkeiden uudelleen sijoittelussa mm. siinä, että lääkkeitä etsitään vaikuttavan aineen mukaan, eikä kaupanimen, joka voi vaihtua useinkin. Miettisen mielestä näinkin ison muutoksen toteuttaminen sujui jouhevasti, kiitos osastofarmaseutin kattavan pohjatyön sekä hyvän HUS-tasoisien ohjeistuksen ja tiedotuksen. Klinikaproviisorin käynti osastolla on auttanut oikeiden toimintatapojen ja ohjeiden jalkauttamisessa käytäntöön.

Tiina Miettinen kertoo, että uusien lääketurvallisuuskäytänteiden jalkauttaminen on usein helpompaa uusille hoitajille, jotka oppivat turvalliset tavat normaalina toimintana. Vanhemmille hoitajille uusien tapojen sisäistäminen aiheuttaa joskus muutosvastarintaa, jos uusien toimintatapojen muutosta ei saada hyvin perusteltua. Anestesiaosastolla on tällä hetkellä yli 110 anestesiahoitajaa ja uusien käytänteiden jalkauttaminen vie aikaa tehokkaasta tiedottamisesta huolimatta. Osastolla ilmestyy viikoittain viikkotiedote, jonka kautta voidaan muistuttaa hyvistä lääkehoidon toimintatavoista, kertoa uusista käytänteistä ja käydä läpi lääkehoitoon liittyviä HaiPro-ilmoituksia. Vakavat ja toistuvat HaiPro-ilmoitukset käsitellään mahdollisimman nopeasti osastokokouksissa.

Osastolla on kehitetty lääkehoidon tarkistuslista uusille hoitajille, jonka avulla hoitaja voi pitää huolta omasta perehtymisestään ja osaamisestaan. Tarkistuslistassa on lueteltu ne osat alueet lääkehoidossa, jotka kuuluvat kullekin ammattiryhmälle. Aneste-





siahoitajat esim. perehtyvät syvällisemmin lääkkeiden käyttökuntoon saattamiseen, typpioksidianosteloihin ja puuduteinfuusoreihin, kuin leikkaushoitajat. Lääkehoidon osaamisen verkkokoulutukset ja lääkelupien suorittaminen kuulu kaikille. Uusien hoitajien orientaatioviikon aikana heidät perehdytään myös laatu- ja potilasturvallisuustyöhön mm. vaaratapahtumien raportointiin ja käsittelyyn. Vaaratapahtumien raportointi on oleellinen osa potilasturvallisuuden kehittämistä ja ylläpitoa. HaiPro-ilmoituksista saa hyvän kuvan yleisimmistä lääkehoidon poikkeamisista.

Turvallisen lääkehoidon kulmakivenä Miettinen pitää tiimityön korostamista. Jokaisen hoitajan pitäisi myös tiedostaa oman työnsä vaikutus lääketurvallisuuteen, sillä mitä tekee ja jättää tekemättä on pitkäaikaiset vaikutukset potilaan hoitoon. Turvallinen lääkehoito on tärkeä osa laadukasta hoitotyötä.

Uusia tuulia infektioiden torjuntaan

Leikkaushoitaja **Beatrice Kerttula** on kokenut kiinnostusta infektioiden torjuntaan uransa alusta saakka. Havahtuminen siihen, että tietoa olisi hyvä saada lisää, johti erikoistumisopintoihin vanhempainvapaan aikana. Vuonna 2011 siirryttyään töihin Meilahden anestesia- ja leikkausosastolle Kerttula toi mukanaan opinnäytetyönsä ja hyödynsi sitä tekemällä leikkausosastolle eristys- ja infektioidentorjunta- ohjeet. HUSissa on keskitetyt infektioidentorjuntaohjeet, mutta mitä tarkoittaa esim. ilmaeristys anestesiahoitajan tai leikkaushoitajan kannalta vaati osastokohtaista tarkennusta. Kerttula kertoo, että ohjeet tarkastetaan vuosittain HUSin infektioidentorjuntayksikön kanssa, jotta tieto pysyy ajan tasalla. Hoitohenkilökunnan työ määrä helpottuu ja hoitotyön



Beatrice Kerttula

laatu paranee, kun infektioidentorjunnasta on selkeät ohjeet helposti saatavilla ja eristykset toteutetaan aina samalla tavalla toteuttajasta riippumatta.

Kerttula on koulutautunut oman työnsä ohella käsihygieniahavainnoijaksi. Käsihygieniaan liittyvä JCI-standardi vaatii mm, että yksiköissä tulee olla kuukaudessa tietty määrä käsihygieniahavainnoiteja. Havainnointi on samalla opetustilanne ja niitä pidetään kaikille henkilökuntaryhmille. Ennen havainnoinnin aloittamista työntekijöiden kanssa käydään läpi oikea toimintatapa käsien pesussa ja desinfektiossa. Käsihuuhteen käyttö oikeaan aikaan oikeassa paikassa on Kerttulan mielestä yksi niistä haasteista, johon jokaisen yksikön tulisi kiinnittää huomiota. Infektioidentorjuntayksikön ohjeituksen mukaan yksiköt seuraavat käsihuuhteen ja tehdaspuhtaiden käsineiden käyttömääriä. Se, miten niitä käytetään, nähdään vasta havainnoinneissa. Havainnoinnit ovat osa laadunvarmennusta ja -valvontaa.

Osaston HaiPro-ilmoitukset ovat yksi työkalu infektioidentorjunnan



kehittämisessä, käsittelyssä on ollut mukana myös infektioidentorjuntayksikön työntekijöitä. Henkilökunta oli kokenut, ettei huuhdetta ollut riittävästi saatavilla tai huuhdepullo oli tyhjä. Kerttula kehitti tarpeeseen yksinkertaisen merkitsemisjärjestelmän, jolla nähdään välittömästi, kun pullo on tyhjä ja se vaihdetaan nopeasti uuteen. Käsihuuhdepisteet merkittiin myös huomiovärillä, jolloin niiden sijainti nousi paremmin esille. Hyväksi havaittua toimintamallia on levitetty myös muihin yksiköihin.

Kerttulan mielestä mikään asia ei ole loppuun kehitetty ja toimintaa voi aina parantaa. ■

Kuvat Jani Tahkonieni

Sinisen spektrin laser, monipuolisemmat käyttömahdollisuudet kuin yhdessäkään laserissa aiemmin!



Kompakti diodilaser hyydyttävään ja verettömään leikkaukseen

Wolf TruBlue on valmiina kaikkiin mahdollisiin tilanteisiin - aina välikorvan herkistä leikkauksista suurten kasvainten poistoihin. TruBlueella leikkaat kuin CO₂-laserilla samalla kun koaguloit kuin KTP-laserilla - laser imeytyy ainoastaan hemoglobiiniin sekä melaniiniin ja näin nekroosialue pysyy pienenä.

Laser toimii 445 nm aallonpituudella sinisellä spektrillä ja 10 W:n maksimiteholla. Wolf TruBluen kanssa on mahdollista käyttää erilaisia 300, 400 tai 600 mikronin kuituja, ihanteellisia endoskooppiseen käyttöön.

Humipakkaamisen aikakausi on alkanut välinehuollossa!

Kemikaaliton ja turvallinen ratkaisu käytettyjen instrumenttien esikäsittelyyn ja kuljettamiseen

Humipak on kosteuden ylläpitävä säilytuspussi, jonka sulkumekanismi varmistaa kosteuden säilymisen pussissa estäen lian kuivumisen instrumentteihin.

Humipak ehkäisee mikrobien leviämistä pussin ulkopuolelle ja mahdollistaa turvallisen kuljetuksen välinehuoltoon.



kun hoitotulokset ratkaisevat

Steripolar

Puh. 09 417 606 00

| www.steripolar.fi |

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015

High quality health care is
delivered by multi-disciplinary teams

Royal College of Nursing

with nurses and midwives
at their heart.

#Nurses2020 #Midwives2020
#SupportNursesAndMidwives



2020
INTERNATIONAL YEAR
OF THE NURSE AND
THE MIDWIFE

Kaizen Muutos parempaan

NOORA MALLAT

Kehittämispäällikkö

HUS Yhtymähallinto, Lean-kehittäminen

Anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri

Hyks Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito,

Meilahden Tornisairaala

Vapaasti käännettynä "Kai" (muutos) ja "Zen" (hyvä) yhdistyvät tarkoittamaan jatkuvaa parantamista. Japaninkielinen lean-termi sisältääkin toiminnan parantamisen joka päivä ja joka paikassa. Kaizen ilmenee parhaimmillaan kaikilla organisaatiotasolla. Selkeiden ja mitattavien tavoitteiden äärellä jokaisesta organisaation jäsenestä voi – ja tulisi kypsyä arvokas ongelmanratkaisija. Arjessa kaizen lisää potilasta hyödyttävää arvoa ja se syntyy työyhteisölle luotetusta prosessiomistajuudesta.

Kaizen kehittämisen työtapana

Kehittämistä terveydenhuollossa on tehty monella saralla ja monella tavalla. Kaikki muutostyö ei silti aina ole kehittämistä eikä kaikki kehittämiseksi kutsuttu saa aikaan muutosta parempaan. Parannuksiin tähtäävä suunta ja seuranta myös vaihtelee. Kehittämiskohteiden rajaaminen on ollut ehkä kaikkein haastavinta, koska moni asia tuntuu tärkeältä ja muutoksen tarve on jatkuvaa.



Kuvio 1. Lean-kehittäminen.

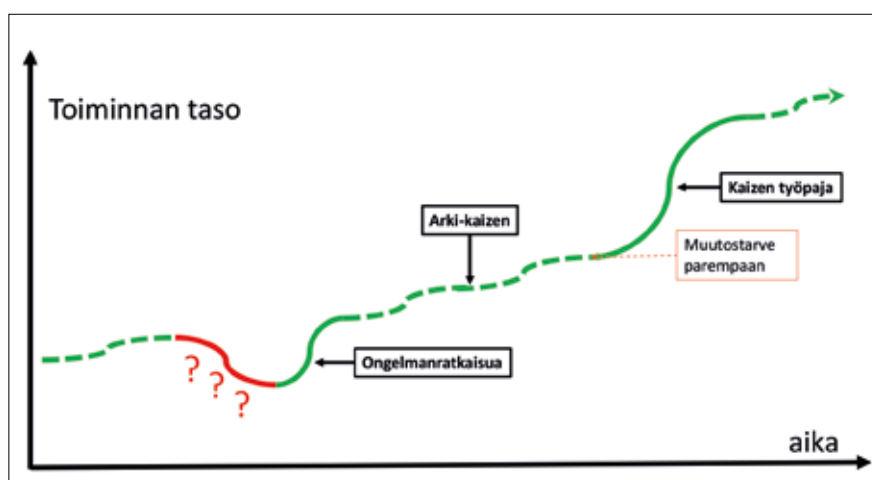
Lean-kehittäminen on työn oheen juurtunut vakioitu tapa oppia ja parantaa (ks. kuvio 1). Kaizen on ongelmanratkaisukyvyyn ohessa osa tätä vakiota. Leikkaussalityön muuttuessa myös sen toimintaa parannetaan vastaamaan uusia tarpeita. Toiminnan systemaattinen parantaminen saa suunnan, kun tavoitekompassin pohjantähtenä toimivat potilaslähtöiset arvot ja mitattava arkeen johdettu strategia. Vuoropuhelua tarpeista, tavoitteista ja niihin kipuaamisen menetelmistä ylläpidetään leanissa moniammatillisesti ja eri or-

ganisaatiotasojen välillä. Tällöin parannukset muuttuvat konkreettisiksi teoiksi eivätkä näy vain korulauseina paperilla.

Toiminnan kehittäminen kompassin osoittamaan suuntaan on kaizen arkea. Niinpä jokaisen työntekijän tulisi tietää osaston tavoitteet ja saada osallistua niiden tavoitteeseen. Parannusten keskiössä on arvon lisääminen potilaalle, mutta työntekijäkokemusta ei myöskään ohiteta. Leaniin ja kaizeniin sisältyykin työntekijää arvostava kulttuuri. Osallistaminen ja vaikuttamisen mahdollisuus koetaan yleensä myös palkitsevana.

Kaizen astuu toiminnan kehittämiseen kahdella tavalla (ks. kuvio 2). Kumpikin tavoista on käytettävissä leikkausosastoilla siinä missä muisakin yksiköissä tai eri toimialoilla. Kaizen hyötyy aktiivisesta vetäjästä, jonka tulisi perehtyä ja jalkauttaa systemaattista ongelmanratkaisua. Lisäksi tarvitaan rohkeutta ja kannustavaa otetta luotsata työyhteisöä kohti parempaa toiminnan tasoa. Vetäjä on yleensä esimies tai muuten työnkulkuihin ja prosessiin hyvin sitoutunut henkilö, jonka vastuulla on myös kaizenin käytännön järjestelyt.

Jatkuvan parantamisen edellytys on lisäksi johdon aito sitoutuminen, tuki ja kiinnostus kehittämiseen. Vaikka johto voisi osoittaa parantamisen tarpeen, kukkivat ratkaisujen ruusut siinä tasossa, missä aidot esteet ja juurisytyt tunnustetaan. Leanvalmentaja voi tukea kehittämistä näissä kaikissa organisaatiotasossa.



Kuvio 2. Kaizen: jatkuva parantaminen ja sen muodot.





Kaizen arjessa

Ensimmäinen kaizen-tapa on parantaa pienin askelin joka päivä. Selkeät ja rajatut päämäärät ohjaavat näitä askeleita ja tasaavat kehittämisen aiheuttamaa kuormitusta arjessa. Nykytason ja tavoitteiden kuvaaminen tärkeimmillä mittareilla auttaa hahmottamaan etäisyyttä tavoitteisiin. Kehittymistä ylläpitävän kaizenin hyötyä on myös saavutetun tason seuranta ja tavoitteiden päivitys.

Mitattavien arjen päätavoitteiden tulisi olla esillä kaikille. Niiden äärelle on hyödyllistä rakentaa johtamis- sekä seurantamekanismi kuten päivittäisjohtamisen taulu pystypalaverineen. Yleisen tilannekuvan ohessa kehittämistaulun äärellä voidaan napakasti ja reilusti uskaltava avata ongelmia, ehdotuksia ja innovaatioita. Tällöin on oikeus ja mahdollisuus nostaa esiin parantamisen kohteita ilman hankalaa byrokratiaa.

Kaizen työpaja

Toinen tapa on järjestää kaizen-työpaja, mikä on myös tunnetumpi käyttömuoto kaizen-termille. Työpaja-kaizen toimii hyvin tilanteessa, jossa ollaan sitkeän ongelman edessä tai jos olemassa oleva toiminnan taso on riittämätön suhteessa muuttuneeseen laatuvaatimukseen tai kysyntään (ks. kuvio 2). Työpajaa edeltävät yleensä moninaiset taustat



Kuva 1. Työpajan kokeiluja työstetään. Taustatyönä arvovirtakuvaukset, hukkaajahti, liikkumisen spagetitkaaviot ja työvaiheiden kellottaminen. Vakiotyöjärjestys ja tarkistuslistoja syntymässä.

työt ja johdon konkreettisen tuen varmistaminen. Työpaja tarvitsee vetäjän, valmentajan ja tiimin sekä resurssit ja käytännön tuen johdolta. Aikataulutus voi vaihdella aiheen haastavuuden mukaan, mutta usein se on tiivis ja noudattaa *kaaviossa 1* esitettyä muotoa.

Moniammatillinen työpaja kestää yleensä 1-5 päivää. Osallistujat muodostavat pienryhmiä, joissa kuvataan kohdeprosessi potilaan sekä eri toimijoiden ja vaiheiden näkökulmasta (ks. kuva 1). Työpajan edessä ryhmät tunnistavat yleensä useita uusia kehittämiskohteita. Jo pajan alussa aloitetaan reippain ottein suunnitelmien pohjalta kokeilut, joista opitaan käytännön kautta. Työ on intensiivistä, koska iso harppaus

parempaan on tavoitteena myös työpajaan kohdistetun suuren panostuksen vuoksi.

Tiimin valintaa kannattaa miettiä huolella, jotta tarpeelliset näkökulmat saadaan esiin konkreettisen tasolla. Esimerkiksi kirurgisen toimenpiteen parantaminen ei onnistu ilman kirurgia, leikkaussalihoitajaa ja anesteasiatiimiä. Potilasta toimenpiteeseen valmistelevalta yksiköstä on myös hyvä saada osallistuja mukaan tällaiseen kaizeniin. Välillä leikkaussalissa avustavan henkilökunnan rooli tiimissä on myös merkittävä. Kaikkien tiimin jäsenten tulee myös kyetä osallistumaan koko työpajaan ilman katkoksia.

Parannuksen aihe ja tavoite

Kaizen-kehittäminen kohdistuu yleensä työ- tai potilasturvallisuuteen, hoidon laatuun, hoidon saatavuuteen/virtaukseen tai turhiin kuluihin hoitoprosesseissa (*SQDC prioriteettijärjestyksessä: Safety, Quality, Delivery, Costs*). Ongelmaa ja hukkaa poistaessa ei tule heikentää edellä kuvattuja hyvän hoidon muita näkökulmia. Esimerkiksi potilasvirtauksen tehostamista ei tule koskaan tehdä laadun ja turvallisuuden kustannuksella.



Kaavio 1. Kaizen-työpajan vaiheet.



Kuva 2 a-c. Prosessivakion työkaluesimerkkejä: Visuaalinen merkintä salikartan mukaan.

Työpajan alussa tarkennetaan ongelmaa, sitoudutaan tavoitteeseen ja luodaan yhteinen ymmärrys nykytilasta. Ongelman tai kehityskohteen tulee kuulua sellaiseen alueeseen, johon juuri kyseinen ryhmä voi vaikuttaa. Mikäli ennakkotyönä ei ole tutkittu ongelman ja nykytilan juurisyitä tai tavoitteen esteitä, tulee työpajan alkupäivinä syventyä myös niihin. Oireiden poistamisen sijaan etsitään varsinaista syytä eli ongelman aiheuttajaa. Mittauksia, laskemista ja aiheiden tutkimista tehdään jatkuvasti.

Työpajan tavoite asetetaan korkealle, koska panostus ja kehittämisen tahtotila sallivat sen. Tavoitteen tulisi aina olla SMART-muodossa (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time adjusted*) eli tarkasti määritetty, mitattava, työstävän työryhmän saavutettavissa, merkityksellinen ja aikataulutettu. Jotta saavutukset eivät synny työolojen tikistämisen, tulee luovuudelle ja kokeilulle antaa tilaa. Tuloksen sijaan on kuitenkin tärkeämpää jalkauttaa toiminta-ideologia, jotta halu parantaa säilyy. Tavoite voidaan saavuttaa joko työpajan aikana tai sen jälkeen.

Johdon konkreettinen tuki on onnistumiselle välttämätöntä. Tuki ilmenee resurssien varmistamisen ohella kiinnostuksena ja jopa läsnäolona työpajassa. Esimiesten tulee myös

sitoutua tavoitteeseen sekä tukea ja kannustaa kokeilemaan uusia parannustoimia. Esimiehen asenteen voima on valtava: parannusten jalkautus on merkittävästi helpompaa, jos koko osaston sitouttaminen ja arjen hierarkia tukee aidosti työpajaa ja sen jatkotoita. Kaizeniin osallistuminen voi olla myös esimiehelle ainutlaatuinen tapa oppia henkilökunnan kyvykkyydestä kehittää ja kehittyä.

Työpajassa kokeillaan uusia toimintatapoja

Kohteen valinnan, tutkimisen ja tavoitteen asettamisen jälkeen edetään suunnitteluvaiheeseen sekä kokeiluihin ja toimenpiteisiin (*PDSA: Plan, Do, Study, Act*). Rohkeasti taklataan tärkeimpiä juurisyitä ja esteitä, sekä luodaan uutta vakiota opitun perustella. Testaaminen aloitetaan jo työpajan alkupäivinä. Vakiot ja niiden mittaaminen ovat edellytys kehittymiselle, joten mittaamiseen ja oikeiden mittareiden valintaan panostetaan. Mikäli toimintavakiota ei ole, luodaan sellainen (*SDSA: Standardize, Do, Study, Act*). Vakioitua toimintaa voidaan mitata ja kehittää myös jatkossa.

Kokeilujen tulokset arvioidaan ja dokumentoidaan. Tarvittaessa testataan useita tapoja parhaan ratkaisun löytämiseksi. Kokeilujen ja simu-



Kuva 3. Desinfektioannostelijoiden merkintävakio. Toimivassa laitteessa tarramerkki on vihreä ja toimimattomassa punainen. Käyttäjä kääntää merkin tarvittaessa. Ohje näkyy käyttöpaikan vieressä. Laitteen näkyvyyttä on korostettu keltaisella huomionauhalla. (Kuvaideasta kiitokset leikkaussalihoitaja Beatrice Kerttulalle)

laatioiden kautta opitaan siis paras tapa toimia. Erilaisia tarkistuslistoja, visuaalista merkintää sekä hukka- jahtia hyödynnetään uutta vakiota sovittaessa (ks. kuva 2 ja 3).

Parhaat kokeilut ja toimenpiteet istutetaan arkeen viiveettä ja niiden vaikutusta seurataan säännöllisesti sovittujen mittareiden avulla työpajan jälkeenkin. Tuloksista opitaan sekä onnistuessa että epäonnistuksessa: hyvät opit jalkautetaan ja epäonnistumisesta ei rangaista vaan uudenlaisia kokeiluja kehitetään tarvittaessa niiden tilalle. Yksilötasolla työntekijöihin luotetaan oman työnsä osajina ja yleensä kokeilujen parhaat siemenideat kumpuavatkin juuri tekijöiltä itseltään tai jopa potilailta.

Työpajan jälkityöt, haasteet ja arvo tulevaisuudessa

Loppuraporttiin kerätään tulosten ohessa opitut asiat, jalkautettavat ja jatkotyöstettävät toimenpiteet sekä niiden aikataulu ja vastuhenkilöt. Myös seurannasta sovitaan ja saavutuksia juhlistetaan. Seurannan ohessa arvioidaan mahdollisuutta opittujen asioiden "levittämiseen" myös laajemmalle toimintaan. Työpajan kokeiluissa voidaan saavuttaa merkittäviä parannuksia.





Työpajatulokset voivat olla erinomaisia, mutta niiden säilyvyyteen pitää panostaa myös osastoarjessa. Esimerkiksi Meilahden Sairaalan leikkausosastolla v.2018 tehtiin kaizen työpaja, jossa tavoiteltiin aamujen sujuvampaa valmistelua maksa- ja keuhkoresektioissa. Tavoitteen taustalla oli iltapäivän kakkosleikkauksen peruuntuminen liian usein ensimmäisen leikkauksen pitkittyessä (syynä 17/35 peruuntunutta leikkausta) ja siitä aiheutuva haittaketju niin potilaalle kuin työntekijälle ja työnantajallekin. Työpajakokeiluissa valmisteluajat lähes puolittuivat (maksalaparotomian alkuvalmistelujen parannus 49% ja torakoskopian 44%). Seurannassa jalkautustyötä haastoivat kuitenkin mm. työvoimapula ja perehdytyskuormitus. Seurauksena parannuksen todellinen taso jäi työpajatasoa pienemmäksi.

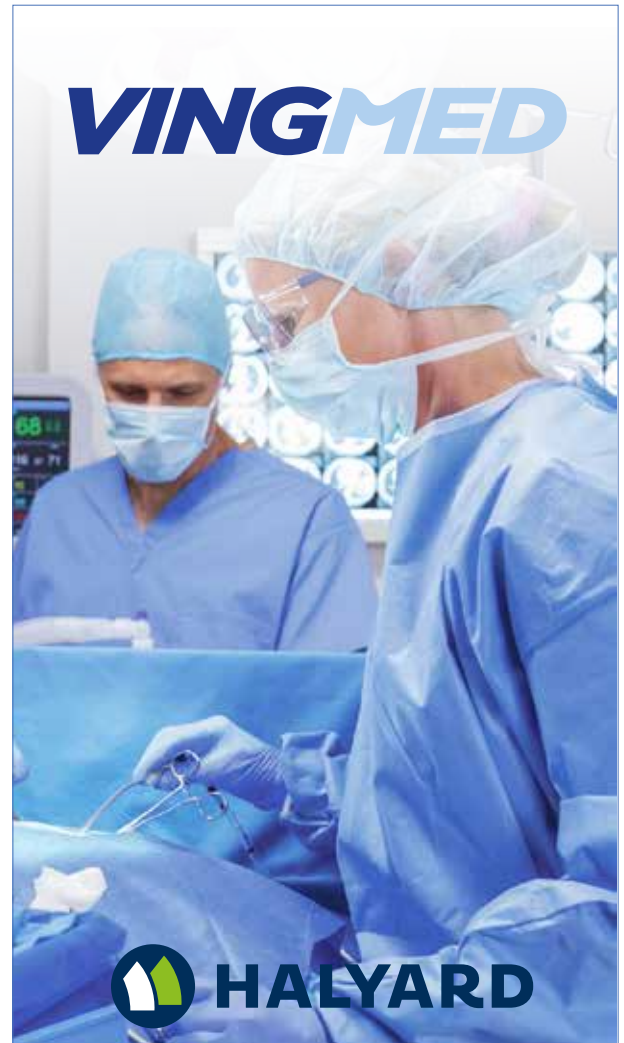
Vaikka itse työpajaan osallistuisi vain kourallinen henkilökuntaa, on onnistumisen takana aina koko osaston/kaikkien osallisten yksiköiden mukana olo. Vasta jalkautunut jatkuvan parantamisen työkuultuuri on pysyvä tae työpajan hedelmien keräämiselle. Muun osaston kokies- sa ulkopuolisuutta ei muutokseen myöskään välttämät- tä haluta sitoutua. Parannustoimenpiteet eivät silloin takaa saavutuksia työpajan jälkeen.

Näennäinen sitoutuminen kehittämiseen on myös tiedostettava riski. Puhdas muutoksen ja kehittämisen vastustaminen on yleensä helpompaa käsitellä. Itseä kiinnostavan aiheen tavoittelemisen voi motivoida tutustumaan kaizeniin ja systemaattiseen tapaan parantaa, vaikka työpajassa ei vielä olisikaan ollut mukana. Kehittämiskulttuurin luomiseen tulisikin siksi panostaa sitkeästi myös työpajojen ulkopuolella.

Kaizen voi luoda myös uusia yhteistyön tapoja ja lisätä työhyvinvointia koko yhteisössä. Parhaimmillaan se voi parantaa jopa luottamusta johdon ja työyhteisön välillä. Esimiesten esimerkillisyys ja sitoutuminen muutosta- paan ovat välttämättömiä, jotta yhteisö oppii luotta- maan työn vakiointiin ja luomaan itse parempaa toiminta- ta. Mittaaminen opitaan ajan kanssa näkemään osana kehittämistä eikä yksilösuorituksen arviointina. Parantamisessa ei etsitä koskaan syyllistä vaan asiaesteitä ja niille löydetään vastatoimenpiteitä.

Toimintaa ja kehittymistä ei siis tarvitse arvioida ja johtaa mielipiteitä tai ihmisiä arvottamalla eikä historiaan noja- ten. Vakioiminen, mittaaminen ja testaaminen toisiinsa yhdistettynä on loistava objektiivinen tuki tulevaisuuden valinnoille. Tällä perustellen kannustan rohkeasti kokei- lemaan kaizenia niin arjessa kuin työpajanakin vaikka koronapandemian aikaiseen suojautumiseen liittyen! ■

Lukuvinkki lean-termien ja -tiedon lisäämiseen:
Korte, H ym. 2020: Lean sosiaali- ja terveydenhuollossa. 2. painos. HUS, Lean-kehittämisen yksikkö. https://www.hus.fi/ammattilaiselle/HUS-Lean/Documents/HUS_Lean-taskuopas_2019%20%28003%29.pdf.



**Kokonaisvaltaiset
leikkaussaliratkaisut
alan johtavilta toimittajilta**

**Kokeneet asiantuntijat
palveluksessasi**

**Nopeat ja luotettavat
toimitukset**

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

Herko-yksikön sairaanhoitajien kokemuksia osaamisestaan Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä

HANNAH ENKE

Sairaanhoitaja

JENNI OLLI

Kättilöopiskelija

Ohjaajat

SALLA GROMMI

Sh, TtM, TtT-opiskelija, hoitotyön lehtori, JAMK

PIRKKO RATINEN

Esh, TtM, hoitotyön lehtori, JAMK

Yhteisillä toimintatavoilla ja ajantasaisilla koulutuksilla lisätään potilasturvallisuutta. Sairaaloiden vähentäessä osastopaikkoja säästötoimintojen vuoksi on päiväkirurgian ohelle syntynyt uusi toimintamalli, jossa potilas kotiutuu 23h sisällä leikkauksesta. Uudella toimintamallilla halutaan vähentää osastojen kuormitusta ja lyhentää potilaiden sairaalassa oloaikaa. Näin nopeutetaan potilaan toipumista ja vähennetään sairaalabakteerien tartuntavaaraa.

Johdanto

Maaliskuussa 2018 Keski-Suomen keskussairaalassa aloitti toimintansa uusi kotiutusyksikkö, josta potilas voi kotiutua leikkauksen jälkeen viimeistään seuraavana aamuna. Kotiutusyksikkö tunnetaan Keski-Suomen keskussairaalassa sekä Suomen muissa sairaaloissa nimellä heräämöstä kotiin eli Herko.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelija ja kättilöopiskelija tekivät opinnäytetyön Keski-Suomen keskussairaalan kotiutusyksikölle. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Herkon kotiutusyksikössä työskentelevien sairaanhoitajien osaaminen. Tavoitteena oli, että opinnäytetyön tulosten avulla työnantaja voi kehittää sairaanhoitajien osaamista, osaston toimivuutta ja kotiutusprosessin sujuvuutta.

Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyö toteutettiin keväällä 2020 sähköisellä Webropol-kyselyllä. Sairaanhoitajien osaamista kartoitettiin monipuolisesti työnkuvan, potilaan seurannan, potilasohjauksen ja kotiuttamisen näkökulmista. Kyseeseen vastasi 70% (=14) kotiutusyksikössä työskentelevää sairaanhoitajaa. Kysely tehtiin tätä opinnäytetyötä varten ja se perustui teoreettiseen

viitekehukseen ja toimeksiantajan toiveisiin. Webropol-kyselyssä oli 32 kysymystä, joista 2 oli avoimia kysymyksiä. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista. Avoimilla kysymyksillä pyrittiin saamaan spontaaneja vastauksia. Tutkimuksessa avoimet kysymykset olivat määrällisen tutkimuksen tarkennuksia.

Tulokset

Tutkimuksessa selvisi sairaanhoitajien kokevan osaamisensa hyväksi ja monipuoliseksi. Sairaanhoitajat toivoivat työnantajan järjestävän ajantasaisia koulutuksia oman osaamisensa ylläpitämistä ja päivittämistä varten. Vastauksista selvisi, että potilasturvallisuutta voitaisiin lisätä käyttämällä yhtenäistä raportointimenetelmää. Lisäksi vastauksista ilmeni, että sairaanhoitajat kokivat haasteelliseksi potilaiden ruuhkautumisen iltapäiviin. Potilaat saapuivat usein huonokuntoisina kotiutusyksikköön. Kotiutusyksikköön saapuu usein myös suunnittelemattomia potilaita.

Opinnäytetyössä tuotiin ilmi, että moni hoitovirhe tapahtui vuoronvaihdon aikana puutteellisen raportoinnin vuoksi. Vastauksista selvisi, että osa sairaanhoitajista koki, etteivät he saaneet riittävästi tietoa potilaasta vuoronvaihdon aikana.

Yhteisillä toimintatavoilla ja tarkistuslistoilla voitaisiin lisätä potilasturvallisuutta vuoronvaihdon aikana.

Leikkausta suunniteltaessa päätetään, kotiutuuko potilas päiväkirurgisena, Herkona vai kirurgisen osaston kautta. Vastauksista ilmeni, että potilaiden muuttuminen Herkopotilaiksi leikkauksen jälkeen lisäsi yksikön kuormittavuutta. Opinnäytetyössä pohdittiin, johtuuko hoitomuodon muuttaminen Herkopotilaaksi puutteellisista esitiedoista, täysistä osastoista vai arvioiko lääkäri potilaan kotiutustarpeen ennemminkin toimenpiteen kuin potilaan yksilöllisten terveystietojen mukaan.

Kotiutusyksikön sairaanhoitajien osaamista, osaston toimivuutta ja kotiutusprosessin sujuvuutta tulisi kehittää työnantajan toimesta. Sairaanhoitajille tulisi tarjota säännöllisesti ajantasaisia koulutuksia, ratkaista ruuhkautumista aiheuttavat tekijät ja kartoittaa osaston toimivuutta säännöllisesti. ■

Opinnäytetyö "Kirurgisen potilaan kotiutus-hoitajan osaamisen kartoitus Keski-Suomen keskussairaalassa" julkaistaan Theseus-sivustolla toukokuussa 2020.

"Tavoitteena on, että potilasta hoidetaan voinnin mukaan, ei resursseista johtuen"

-Kyselyyn vastannut sairaanhoitaja

Leikkaussalikerroksella 16

ULS - Uusi lastensairaala Meilahti, Helsinki

ARI LUKKARI
Sairaanhoidtaja AMK
ULS Uusi lastensairaala
Helsinki

Uusi lastensairaala eli lyhyemmin sanottuna ULS, on yksi kahdeksastoista Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin sairaalasta, ja se sijaitsee Helsingin Meilahdessa. Uusi lastensairaala otettiin käyttöön syyskuussa 2018, muutto sinne tapahtui vieressä sijaitsevasta Lastenkliniikasta. Leikkaus- ja anestesiaosastolla (Metsä) hoidetaan lasten-, plastiikka-, neuro- ja korvakirurgisia potilaita sekä ortopedisia että traumatologisia potilaita. Osasto vastaa myös lasten ja nuorten anestesiapalveluita, sekä nukutusta vaativista tutkimuksista. Uuteen lastensairaalaan on keskitetty haastavimmat leikkaukset, joten siellä tehdään kaikki suomalaisten lasten avosydänleikkaukset ja elinsiirrot, sekä tietysti vatsan alueen leikkaukset ja luustodysplasia-potilaiden leikkaukset.

Uudet tilat

Leikkausosasto Metsä sijaitsee sairaalan kolmannessa kerroksessa. Leikkaus- ja anestesiaosastolla



Kuva sydänsalista/hybridisalista. Potilaan reperfuusio menossa päivystysaikana. Perfuusiohoitaja sh Terri Ahlroth ja instrumenttihoitaja sh Johanna Karlsson.

on kymmenen leikkaussalia, joista kolmessa tehdään päiväkirurgisia toimenpiteitä. Osastolla on myös sydänkatetrointilaboratorio, kaksi hammastoimenpidehuonetta sekä kaksi heräämöhö. Lisäksi osastolla on lukuisia varastoja, kanslioita, neuvotteluhuone, taukotila ja kudospankki omalla laboratoriotilalla. Osastolla on oma välinehuolto, jossa huolletaan osa käyttämistämme välineistä ja instrumenteista. Osa välineistä huolletaan Meilahden välinehuoltokeskuksessa.

Muut toimenpidetilat

Toimenpiteitä suoritetaan myös leikkausosaston ulkopuolella. Laakso, entinen K9, on lasten teho-osasto, joka sijaitsee neljännessä kerroksessa leikkausosaston yläpuolella. Siellä tehtävistä toimenpiteistä yleisimpiä ovat sternumin sulut ja ECMO-hoittoon (=kehon ulkoinen veren happettaminen) liittyvät toimenpiteet. Saari, entinen K7, taas on vastasyntyneitten teho-osasto, joka sijaitsee Naistenkliniikalla. Siellä on yksi leikkaussali, joka valmistui Naistenkliniikan remontin yhteydessä. Kulku osastojen välillä onnistuu suoraan yhdystunnelin kautta. Saarella tehtävät yleisimmät toimenpiteet ovat ductuksen (avoin valtimotiehyt) sulut, laparotomiat ja silmänpohjien laseroinnit. Lasten urologiset robottikirurgiset toimenpiteet puolestaan tehdään Meilahden sairaalassa meidän omalla henkilökunnalla. Lisäksi sairaanhoitajia tarvitaan mukaan siirtosydämen hakuun ja ECMO-hoitopotilaiden sairaalan välisiin siirtoihin.



Leikkausosaston 100 m pitkä käytävä, jonka varrella paljon leikkaussaleja, välineitä, varastoja, huoltotiloja, lennonjohto, pesupaikkoja ym. Aivan käytävän päässä lasiovien takana oikealla kudospankki ja sen tilat.

Henkilökunta

Henkilöstömäärä on kasvanut muuton jälkeen, koska leikkaussalien määrä on kasvanut ja toimintoja on yhdistetty samaan tilaan. Esimerkiksi sydänlaboratorio, hammastoimenpiteet ja päiväkirurgia, jotka aikaisemmin olivat erillään, ovat nyt samassa kerroksessa. Osastolla työskentelee osastonhoitaja, kolme apulaisosastonhoitajaa sekä lähes 80 sairaanhoitajaa. Lisäksi henkilökuntaan kuuluu kaksi lääkintävahvistimaria, neljä osastonsihteriä, viisi hoitologistikkoja, kuusi välinehuoltajaa ja viisi laitosapulaisista. Eri erikoisalojen lääkäreitä osastolla työskentelee päivästä riippuen n. 30-40 henkilöä. Sairaala toimii myös opetussairaalaana, jolloin opiskelijat



Steriili varasto. Koskaan ei ole liikaa varastotilaa. Instrumenttejä lainataan hyvin usein Töölön sairaalasta, Hyvinkäältä ja tietysti eri firmoista.



Päivystäjät ansaitulla tavalla taukotilassa.



COVID-19 sali valmisteltu ottamaan ensimmäiset koronaan sairastuneet leikkauspotilaat.

ja vierailijat toisista sairaaloista kasvattavat päivittäistä henkilömäärää entisestään.

Työn haastavuus ja monipuolisuus

Runsas toimenpiteiden kirjo ja eri erikoisalojen määrä vaatii paljon tiloilta ja henkilökunnalta. Pienimmät kirurgista hoitoa tarvitsevat potilaat ovat n. 500 g painoisia ja suurimmat ovat jo ison aikuisen kokoisia. Erilaisia leikkauksia ja toimenpiteitä on yhteensä noin 500. Onneksi kaikkea ei tarvitse, eikä voikaan osata ja muistaa. Erilaisten toimenpiteiden suuri määrä luo tärkeäksi ylläpitämään leikkauskohtaisten ohjeiden olemassaolon ja oikeellisuuden. Siksi ohjeiden ajan tasalla pitämiseen on panostettu. Jokaisen erikoisalan vastuuhoidajat päivittävät ohjeita säännöllisesti mahdollisuuksien mukaan. Ohjeet auttavat leikkauksiin valmistautumisessa, uuden työntekijän perehdyttämi-

sessä ja opiskelijoiden ohjaamisessa. Yleisimpiä toimenpiteitä ovat murtumien hoidot sekä tulehtuneen umpilisäkkeen ja tyrien leikkaukset sekä erilaiset tähytystoimenpiteet. Vaativimpia toimenpiteitä ovat mm. vaikeiden synnynnäisten kallo-, kasvo- ja aivovikojen, sydänvikojen ja vatsan alueen rakennevikojen korjausleikkaukset, elinsiirrot, selkä- ja raajavirheasentojen leikkaukset, kasvainten poistot ja replantaatiot.

Potilasvirta

Puolet kaikista toimenpiteistä tehdään päivystyksellisesti. Noin 90% leikkaukseen tulevista potilaista tulee leiko-osaston kautta ja loput eri osastoilta sekä päivystyspoliklinikalta. Leikkaus- ja anestesiaosastolle saavutaan toimenpidepäivänä ennalta sovittuun aikaan, joka on yleensä noin tunti ennen suunniteltua toimenpideaikaa. Osastolla tehdään esivalmistelut toimenpidettä sekä nukutusta varten. Leikkaussalin henkilökunta hakee potilaan valmisteluhuoneesta leikkaukseen. Vanhempi voi olla läsnä aina lapsen kanssa nukahtamiseen saakka. Toimenpiteen jälkeen lapsi siirretään isoon heräämöhön, jonne vanhemman on mahdollista päästä, kun lapsi alkaa heräillä nukutuksesta. Hoito jatkuu vuodeosastolla tai tehon tarkkailuosastolla heräämöseurannan jälkeen. Esimerkiksi avosydänpotilaat menevät aina teho-osastolle.

Päiväkirurgisesti hoidetaan mm. pienehköjä lasten kirurgisia toimenpiteitä, korva- ja silmätoimenpiteitä, erilaisia tähytystyksiä, pieniä plastiikkakirurgisia ja urologisia toimenpiteitä, luun murtumien korjaamisissa käytetyn materiaalin poistoja sekä nukutusta vaativia kipsauksia ja si-devaihtoja. Vanhempi saa olla lapsen vieressä lapsen nukahtamiseen saakka ja pian heräämisen jälkeen. Kotiutus tapahtuu päiki-heräämöstä voinnin mukaan noin 2–4 tuntia toimenpiteen jälkeen.

Uudet työntekijät

Uuden työntekijät perehdytetään erillisen perehdyttämisohjeen mukaan. Uusien työntekijöiden ei tarvitse perehtyä kaikkiin erikoisaloihin kerralla, vaan he perehtyvät tiettyihin erikoisaloihin ensin. Meillä erikoisalat ovat jaettu kahteen eri alueeseen: kova puoli ja pehmeä puoli. Kovaan puoleen kuuluu ortopedia ja neurokirurgia, pehmeään puoleen sydän- ja gastrokirurgia sekä urologia. Perehdytysaika kestää puolesta vuodesta vuoteen perehtyjän aikaisemmasta kokemuksesta riippuen. Tämän jälkeen päivystäminen on mahdollista, joka on yksi osa leikkausosaston toimintaa.

Lopuksi

Olen nyt työskennellyt lasten leikkausosastolla noin kuusi vuotta. Työ lasten parissa ja ammattitaitoisten työkavereiden kanssa on antanut paljon. Jokainen työpäivä on erilainen ja opettavainen. Vaihteleva vaativa työ ja joskus pitkäki venyvät päivystykset tuntuvat joskus raskailta, mutta työyhteisöstä ja omista harrastuksista saa voimaa jaksamiseen. Jos kaipaa haasteita, ja on halua oppia paljon uutta ja erilaista, niin suosittelen lasten leikkausosastoa seuraavaksi työpaikaksi. ■

Kuvat Ari Lukkari



OPINTOPÄIVÄT 2020

8.-9.10.2020 Radisson Blu, Oulu



“Tuukko nää fölijyy – Florencen viitoittamalle tielle”

8.10.2020 TORSTAI

8.00-9.00 Ilmoittautuminen ja aamukahvit

Ainola-Sali

9.00-9.15 Opintopäivien avaus
Puheenjohtaja Jaana Perttunen, FORNA

9.15-9.45 Uusi sairaala
Projektipäällikkö Tuomas Holma, OYS

9.45-10.45 Key note: The Year of the Nurse: Respond, Recover, Resilience
Patrick Voight RN, MSA, BSN, CNOR,
Managing Director Perioperative & Interventional Services, Deloitte Consulting

10.45 -12.45 Lounas, postereihin ja näyttelyyn tutustuminen Raatti-Sali

11.10 FORNA ry, vuosikokous

Sessio A Ainola-Sali

Sessio B Silta-Sali

12.45-13.30 Tapahtumia pelastushelikopterissa
Erikoislääkäri Ville Voipio, OYS

12.45-13.30 DBS, Parkinsonkirurgia
Erikoislääkäri Mikko Kauppinen, OYS

13.30-14.00 Kriittisesti vammautunut ensihoidossa
Erikoislääkäri Lasse Raatiniemi, OYS

13.30-14.00 Aivoleikkaus, potilastapaus
Erikoislääkäri Mikko Kauppinen, OYS

14.00-15.00 Kahvit, postereihin ja näyttelyyn tutustuminen

Sessio C Ainola-Sali

Sessio D Silta-Sali

15.00-15.30 Robottikirurgian mahdollisuudet urologiassa
Erikoislääkäri Jani Kuisma, OYS

15.00-15.30 Sessio D muodostuu kolmesta suullisesta esityksestä, jotka valitaan tiivistelmäkutsuun saapuneista tiivistelmistä.

15.30-16.00 Abdominaalikirurgiaa
Erikoislääkäri Heikki Takala, OYS

15.30-16.00 Tieto tiivistelmän hyväksymisestä lähetetään tiivistelmässä mainitulle yhteyshenkilölle 30.6.2020 mennessä.

16.00-16.30 Hoitajana Hipek-leikkauksessa
Sairaanhoitaja Jaana Leuanniemi, OYS

16.00-16.30

19.30 - Iltatilaisuus



8.30-9.00 Ilmoittautuminen ja aamukahvit*Ainola-Sali*

9.00-10.00 Vuorovaikutuksellisesta pelosta uuteen rohkeuteen – uskalla tulla näkyväksi ja tehdä asioita näkyväksi
Leadership coach -yrittäjä ja pelkojen rohkeudeksi kääntäjä Ira Lange

*Sessio E Ainola-Sali**Sessio F Silta-sali*

10.00-10.30 Päivystyspoliklinikan haasteet ja yhteistyö leikkausosastojen kanssa
Ylilääkäri Iita Daavittila, OYS

10.00-10.30 Mini-invasiiviset sydäntoimenpiteet
*Erikoislääkäri Heidi Lehtola, OYS
 Sairaanhoitaja Päivi Erkkilä, OYS*

10.30-11.00 ”Epäselvä sukupuoli – kliininen ja eettinen ongelma”
Ylilääkäri Mika Venhola, OYS

10.30-11.00 Stenttaus vs. avoleikkaus
*Erikoislääkäri Pekka Romsu, OYS
 Sairaanhoitaja Anna-Tuulia Hailuoto, OYS*

11.00-11.30 Vastasyntyneiden anomaliat
Erikoislääkäri Mikko Gärding, OYS

11.00-11.30 Tietoturva sairaalassa
Tietoturvasuunnittelija Anssi Huhtala, OYS

11.30-12.00 Nenän sivuontelokirurgiaa
Apulaisyllilääkäri Tomi Penna, OYS

11.30-12.00 Esko-potilastietojärjestelmä
Järjestelmäpäällikkö Pasi Meriläinen, OYS

12.00-13.30 Lounas, postereihin ja näyttelyyn tutustuminen Raatti-Sali*Ainola-Sali*

13.30-13.45 Palkintojen jako

13.45-14.30 Hygienia
Sairaanhoitaja Eija Similä, OYS

14.30-15.00 Leikkaussairaanhoitajan kokemukset koronavirusepidemiasta
Luennoitsija tarkentuu myöhemmin

15.15-15.45 Cocktail ja opintopäivien päätös*Tavataan lokakuussa 2021!***OSALLISTUMINEN**

Osallistumismaksut Jäsenet* ja lääkintävahtimestarit 180 €/1 päivä, 360 €/2 päivää
 *vuoden 2019 jäsenmaksu tulee olla maksettuna 31.7.2020 mennessä, jotta voi osallistua jäsenhintaan

Ei-jäsenet 245 €/1 päivä, 490 €/2 päivää
 Eläkeläiset ja opiskelijat 50 €/1 päivä, 100 €/2 päivää
 Iltajuhla 15 €**

**Terveysteknologian sekä sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyön eettinen ohje on Sailab-MedTech Finland ry:tä ja sen jäsenyrityksiä sitova. Ohje pohjautuu MedTech Europen eettiseen ohjeeseen, joka on voimassa koko Euroopan alueella. Tulkinassa tukeudutaan MedTech Europen ohjeeseen. Tämän johdosta iltajuhlaan on erillinen maksu, joka on opintopäivien osallistujille 15 €. Muista kertoa iltatilaisuuteen osallistumisesi (osallistun/en osallistu) ilmoittautumisen yhteydessä.

Osallistumismaksu maksetaan Tili FI31 5731 8220 023889, eräpäivä 25.9.2020
 Saaja FORNA ry. (Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat), LY-tunnus 0823538-1

Majoitus ja hinnat Radisson Blu Hotel Oulu 121 €/1 hh/vrk (standard), 146 €/2 hh/vrk (standard), varaustunnus FORNA
 Original Sokos Hotel Arina 110 €/1 hh/vrk, 130 €/2 hh/vrk, varaustunnus BFORNA2020

Ilmoittautuminen ja tarkemmat tiedot kotisivuilta <https://forna.fi/opintopaivat/>.

Pidätämme oikeudet mahdollisiin muutoksiin. Seuraathan ilmoitteluumme kotisivuilla sekä sosiaalisessa mediassa.



Tutkimuksen ääni

Tutkimuksessasi selvitettiin kirjallisuuskatsauksen avulla sairaanhoitajien opiskelijaohjausosaamisen osa-alueita. Millaista opiskelijaohjausosaaminen on aiemman tutkimustiedon valossa?

Opiskelijan ja ohjaajan välisen ohjaussuhteen tulee olla vastavuoroinen, jossa opiskelija tuntee olonsa turvallisiksi ja merkitykselliseksi. Tällaisessa ohjaussuhteessa



on mahdollista tunnistaa opiskelijan yksilöllinen ohjaustarve ja ohjata opiskelijaa saavuttamaan henkilökohtaiset ja oppilaitoksen asettamat tavoitteet. Opiskelijaohjaaja toimii opiskelijan roolimallina ja mahdollistaa hoitotyön kannalta keskeisten asioiden oppimisen. Jatkuvuus ja kehittävä palaute suhteessa opiskelijan tavoitteisiin koko harjoittelun ajan on keskeistä opiskelijan osaamisen kehittämisessä. Harjoittelun puolesta välissä ja lopussa tapahtuva opiskelijan osaamisen arviointi tulee tapahtua aina suhteessa tavoitteisiin ja arviointikriteereihin sekä sisältää itsearviointia. Myös ohjaajan motivaatio ohjata ja henkilökohtaiset ominaisuudet sekä yhteistyötaidot ovat osa opiskelijaohjausosaamista.

Tutkimuksessasi arvioitiin sairaanhoitajien opiskelijaohjausosaamisen mittaamiseksi kehitetyn mittarin luotettavuutta. Oliko mittari luotettava ja miten sitä voitaisiin hyödyntää käytännössä?

Mittari todettiin luotettavaksi ja sen avulla voidaan arvioida sairaanhoitajien ohjausosaamista ja tunnistaa mahdollisia kehittämiskohteita.

Tutkimuksessasi kuvattiin sairaanhoitajien opiskelijaohjausosaamista kansallisesti. Mitkä opiskelijaohjausosaamisen osa-alueet toteutuivat hyvin ja missä olisi vielä parantamisen varaa?

Sairaanhoitajat arvioivat heikoimmiksi osaamisensa arvioida ja tukea opiskelijan oppimisprosessia. Hyväksi osaamiseksi arvioitiin vastavuoroinen ohjauskeskustelu ja opiskelijan ohjaustarpeen tunnistaminen.

Mitkä ovat terveisesi Pinsetti-lehden lukijoille tutkimuksesi tulosten valossa?

Opiskelijaohjaajina teette arvokasta ja merkityksellistä työtä tulevaisuuden sairaanhoitajien osaamisen kehittämisessä. Osallistamalla opiskelijaohjaajakoulutukseen ja panostamalla ohjauskeskusteluun voitte kehittää omaa osaamistanne opiskelijaohjaajana.

Kuva: Leena Koskela

Tutkimuksen äänenä sairaanhoitaja ja terveystieteiden tohtori **Anna-Maria Tuomikoski** Oulun ammattikorkeakoulusta. Anna-Marian väitöskirjatutkimus tarkastettiin Oulun yliopistossa 6.9.2019. Väitöskirja on saatavissa sähköisesti Oulun yliopiston JULTIKA –julkaisuarkistosta (<http://jultika oulu.fi/>): Anna-Maria Tuomikoski. 2019. Sairaanhoitajien opiskelijaohjausosaaminen ja ohjaajakoulutuksen vaikutus osaamiseen.

Kitpack – leikkaussalin räätälöity toimenpidepakkaus



Kitpack leikkaussalin räätälöity toimenpidepakkaus koostuu useista käyttövalmiista leikkaussalikomponenteista. Räätälöityihin pakkauksiin pakataan kaikki tietyssä kirurgisessa toimenpiteessä tarvittavat tuotteet, ja niitä on kussakin toimenpiteessä tarvittava määrä mukana. Kompaktisti pakattuina, omassa toivotussa järjestyksessä, steriileinä ja käyttövalmiina.

Esikoottujen Kitpack-pakkausten avulla vähennetään valmisteluaikaa, pakkausmateriaaleja ja toimenpidetöitä, turvallisesti ja joustavasti.



Markkinoija Suomessa: Mediq Suomi Oy, Riihitontuntie 7 D, 02200 Espoo. Puh. 020 112 1510, www.mediq.fi



FORNA nyt myös Facebookissa -liity ryhmään!

<https://www.facebook.com/groups/146824912139680/>

Työnantaja!

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



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.

Päätoimittaja Simo Toivonen, sähköposti pinsetti@forna.fi, puh. 0400-899189

EPND-päivää 2020 vietettiin herkutellen ympäri Suomea

Tänä vuonna EPND sijoittui kalenterissa lauantaille. Päivää on vietetty leikkausosastoilla ja oppilaitoksissa ystävänpäivänä 14.2.2020. Osa yksiköistä jätti juhlallisuudet seuraavalle viikolle erinäisistä syistä. Kuvia eri puolilta Suomea FORNA:n ja leikkaussairaanhoidtajien järjestämistä tarjoiluista, jotka tänä vuonna olivat taas erinomaiset.



Jungle Juice Bar Meilahden tornisairaalaassa



PHKS Kesle



PPSHP Avohoitotalon leikkausosasto ja käsikirurgian yksikkö



Satasairaala (ent. Satakunnan keskussairaala)



KYS juhlisti kahdessa eri leikkausosastolla



TAYS Tuki- ja liikuntaelin-kirurgian leikkausosasto



Kajaanin AMK ja perioperatiivisen hoitotyön opiskelijat



HUS Naistenklinikan leikkausosasto



HUS Uusi lastensairaala leikkausosasto



Mikkelin leikkausosasto



Kanta-Hämeen keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosasto



KYMSOTE leikkausosasto





Lappeenrannan leikkausosasto



TAYS Pehmytkirurgian leikkausosasto



HUS Lohjan leikkausosasto



Vaasan keskus-sairaala keskus-leikkausosasto



HUS Töölön sairaala plastiikkakirurgia



HUS Peijaksen sairaala LOS K

HUS Jorvin leikkaus- ja anestesiaosasto L



Oulaskankaan sairaalan leikkausosasto



Kajaani

Olisitko sinä etsimämme leikkaussalityön ammattilainen?

Esperi Terveyspalveluilla työskentelee suuri joukko alan ammattilaisia julkisen- ja yksityisen sektorin leikkausyksiköissä ympäri Suomen.

Instrumentti-, anestesia- tai heräämöhoitaja, tarjoamme sinulle monipuolisen ja elämäntilanteeseesi sopivan työn, jossa on kilpailukykyinen palkkaus ja joustavat työajat. Työskentelet meillä joko vakituisesti tai osa-aikaisesti, päätoimisesti tai nykyisen työsi ohessa.

Lisätietoja: ura.esperi.fi





RIIKKA
VANHANEN

Ajatuksia salin nurkasta

Outo ammatti

AIKOINANI hakeuduin ihan vapaaehtoisesti koulutukseen, joka valmisti minua tähän ammattiin. Ammattiin, joka on loppujen lopuksi aika outo. Ammattiin, johon kuuluu seisominen puolitutun kainalossa tuntitolkulla, kätemme suloisesti solmussa keskenään. Ammattiin, jossa kerron vähintäänkin yhdelle työkaverille, kun menen käymään vessassa. Ammattiin, jossa käteni ovat kyynärpäitä myöten suolten seassa ja samalla mietin, että kamala nälkä, mitähän kohta söisi.

VAI onkohan tuo ammatti sittenkään niin outo? Jospa olenkin itse hieman outo, kun olen tässä ammatissa?

OPISKELIN 90-luvun lopulla ja aloitimme luokalla, jossa oli neljän eri suuntautumisvaihtoehdon opiskelijoita. Kieltämättä jo silloin pystyi luokasta, jossa opiskeli yhdessä sekä tulevia terveydenhoitajia, psykiatrisia-, lasten- ja leikkaus-anestesiahoitajia erottamaan joukosta tietyn erikoisalan opiskelijat. Lastensairaanhoitajat askartelivat ja värittelivät iloisilla väreillä kaikki oppitunnit. Psykiatriset ryhmäytyivät ja keskustelivat. Terveydenhoitajat olivat kaikki äidillisiä ja tiptop ulko-olemukseltaan. Entäs sitten me leikkaus- ja anestesiahoitajat? Meillä oli polte nopeaan ja suoraviivaiseen toimintaan. Kaikenlainen jahkaaminen ärsytti. Pidimme enemmän tekemisestä kuin pitkistä keskusteluista. Huumori oli ronskia. Erikoistumisvaiheessa leikkaus-anestesiaporukkamme hitsautui tiiviiksi ryhmäksi, jossa tsemppasimme toisiamme, opimme tuntemaan toistemme vahvuudet sekä heikkoudet ja järjestimme yhteistä kivaa rankan opiskelun vastapainoksi.

OPISKELUAIKA tälläkin tavalla osoitti, olenko sopiva alalle. Jos en olisi tuntenut oloni kotoisaksi ryhmässämme, en ehkä olisi viihtynyt tässä ammatissakaan niin hyvin ja näin kauan, jo yli 20 vuotta. Jo opiskeluaikana löysin ammatillisen perheeni ja tiesin, että tässä porukassa minä viihdyn. Meillä on yhteiset, omat oudot tavat. Kommunikoimme hieman käskevällä tavalla, joka muista sairaalan ammattiryhmistä tuntuu joskus tyllyltä. Seisomme leikkauksissa kylki kirurgin kyljessä kiinni, kädet toistemme lomassa, vailla ahdistusta. Kerromme toisillemme, kun menemme vessaan. Tiukan paikan tullen tiedän, että voin luottaa kollegoideni nopeaan reagointiin ja toimintakykyyn. Homma hoituu vahvan ryhmädynamiikan ja rautaisen ammattitaidon ansiosta. Tunnen kollegoideni toimintatavat ja osaan suhteuttaa oman toimintani niihin. Jälkeenpäin tapahtunut käydään läpi joko faktoja miettien tai huumorin keinoin kahvihuoneessa. Ja tämä kaikki tuntuu hyvältä.

OLEN kotonani tässä oudossa ammatissa ja tämän oudon perheen jäsenenä. Toivottavasti sinäkin tunnet samoin.

Riikka

Apurahat Talvi 2020 saajat

Kesä 2020 apurahat siirtyvät haettaviksi myöhempään ajankohtaan.

Netta Pohjamies, HUS	1000 €	Norna Congress, Bergen
Riikka Vanhanen, HUS	1000 €	Norna Congress, Bergen
Simo Toivonen, HUS	1000 €	Norna Congress, Bergen
Kirsi Suhonen, PHHYKY	300 €	Suomen Transplantaatiopäivät, Helsinki
Kirsi Pulkkanen, Riikka Niilahti ja Maija-Liisa Fröberg, KYS	1200 €	SERGS, Cork, Irlanti, gynekologian robottikoulutus
Hanne Siintovaara ja Jenni Hovi, Eksote	1450 €	”Tulevaisuuden leikkaussali 2020”, Espoo

KIITÄMME MUKANA OLLEITA YRITYKSIÄ!

Syvennä osaamistasi leikkaushoitotyössä!

LAB University of Applied Sciences

Leikkaushoitotyön osaaja, 15 op, 7.10.2020–11.2.2021

Tule mukaan Suomen ensimmäiseen leikkaushoitotyön osaaja -koulutukseen LAB-ammattikorkeakouluun, Lappeenrantaan! Koulutuksen avaintemoja ovat näyttöön perustuva kliininen hoitotyö, potilasturvallisuus ja leikkaushoitotyölääkettä erikoisaloilla.

Opetussuunnitelman lähtökohtana on ollut eurooppalaisen Leikkaushoitajien yhdistyksen EORNAn opetussuunnitelman perusteet. Suomen Leikkausosaston sairaanhoitajat ry:tä (FORNA) on konsultoitu koulutuksen suunnittelussa.

Leikkaushoitotyön osaaja -koulutuksen hinta on 1390 € + alv. 24%, koulutus voidaan maksaa erissä.



Ilmoittaudu nyt ja varmista paikkasi » lab.fi/taydennyskoulutus-sote





JAANA
PERTTUNEN

Vuosi 2020; uusi vuosikymmen, uusi iloinen 20-luku, Sairaanhoitajien ja kättilöiden vuosi – pandemia!

EN OLISI ikinä voinut kuvitella, että olemme tässä tilanteessa 26.4.2020. Edellisen pandemian, sikainfluenssan, aikana työskentelin Sosiaali- ja terveysministeriössä. Sitä edellisestä pandemiasta, hongkongilaisesta, oli kulunut noin neljäkymmentä vuotta. Ajattelin silloin, että vastaavaa tilannetta ei enää minun aikamani tule. Siinä olin oikeassa, että vastaavaa ei tule; tuli pahempi. Tässä sitä on oltu nyt karanteenissa pitkästi toista kuukautta eikä loppua kuulu.

KOSKAAN AIKAISEMMIN ei ole ollut niin vaikeaa löytää sanoja kirjoittaa tätä palstaa. Te, yhdistyksemme jäsenet, olette eturintamassa taistelussa virusta vastaan. Muut, minä mukaan lukien, pysymme kotona, jotta teidän työnne olisi helpompaa. Oma panokseni tällä hetkellä on yrittää mahdollistaa hoitotyön opiskelijoiden valmistuminen mahdollisimman normaalissa aika-aulussa. En voi verrata omaa työtäni teidän työhönne. Etätöissä olen turvassa tartunnalta, kun taas te altistatte itsenne ja läheisenne virukselle päivittäin.

MISSÄ OLISIMME ilman ammattitaitoisia ja vastuullisia sairaanhoitajia? ICN:n (*International Council of Nurses*) presidentti **Annette Kennedy** on esittänyt vaatimuksen, jonka mukaan sairaanhoitajille tulee olla saatavilla asianmukaiset suojaimet ja heidän on päästävä virustesteihin aina tarvittaessa. Lisäksi sairaanhoitajien fyysistä sekä henkistä terveyttä on tuettava, jotta heillä voimia hoitaa sekä itsensä että potilaat.

SAIRAANHOITAJIA YLISTETÄÄN ja kannustetaan ympäri maailmaa tällä hetkellä. Terveystieteiden huollon työntekijät ovat tämän ajan supersankareita. Kun pandemia on ohi ja palataan normaaliin arkeen, pidetään huolta siitä, että sankarillisuus ja arvostus tuovat mukanaan myös aineellista hyvää sairaanhoitajan uralla.

MITÄ TAPAHTUU pandemian jälkeen? Palaammeko ennalleen vai muuttuvatko jotkin asiat pysyvästi? Lääkäri ja tutkija **Timo Tuovisen** mukaan pandemia todennäköisesti murtaa nykyisen elämäntapamme. *”Kriisit ovat usein olleet historian käännekohtia. Suunnan muuttaminen on helpointa, kun pysähtyy ensin. Ehkä nyt olisi hyvä mahdollisuus miettiä mihin suuntaan tästä lähdetään.”* Tätä voimme arvioida muutaman vuoden kuluttua.

SAIRAANHOITAJALIITTO on kerännyt ihmisiltä kommentteja sairaanhoitajille. Päättänkin tämän kirjoitukseni **Hannan** kommenttiin: *”Olkaa ylpeitä osaamisestanne! Nyt tarvitaan luovuutta ja joustavuutta ja samalla tarkkuutta näyttöön perustuvan hoitotyön toteuttamisessa. Voimia kaikille vaativaan työhön.”*

Kiitos

Jaana



Opinnot ja koulutus

TIA KONTIO
TÄYDENNYSKOULUTUSVASTAAVA



Koulutuksia 2020

- NORNA Congress **9.-11.9.2020**, Bergen, Norja, **ON PERUTTU** COVID₁₉-pandemian vuoksi.
- Päiväkirurgian koulutuspäivä **24.-25.9.2020**, Tampere, Suomen Päiväkirurginen yhdistys ry
- SASH syyskoulutuspäivät 2020 **1.-2.10.2020**, Oulu, SASH
- FORNA – Suomen Leikkausosaston sairaanhoitajat ry:n opintopäivät 2020 **8.-9.10.2019**, Oulu, FORNA
- Korvahoitajien koulutuspäivät **8.-9.10.2020**, Turku, Suomen korva-, nenä- ja kurkkutautienhoitajat ry.
- Endoproteesihoidattajien koulutuspäivät 2020 **29.-30.10.2020**, Helsinki, Suomen endoproteesihoidattajat

- Operatiiviset päivät **25.-27.11.2020**, Helsinki, SKY ja SAY
- Suomen Urologiset Hoitajat ry:n syyskoulutuspäivät **26.-27.11.2020**, Helsinki, Urhot

Vallitseva pandemiatilanne vaikuttaa myös koulutuksiin, joitain keväälle suunniteltuja koulutuksia on siirretty syksyyn. Toivotavasti tilanne on siihen mennessä parantunut ja suunnitellut koulutukset pystytään toteuttamaan. Lokakuun alussa järjestetään myös FORNAn koulutuspäivät Oulussa, tuu fölijyy! Sinulla on myös mahdollisuus tulla esittelemään tutkimustasi tai kehittämisprojektiasi opintopäiville joko suullisena esityksenä tai posteriesityksenä. Ehdotuksia esityksiksi voi lähettää tiivistelmän muodossa 31.5.2020 asti osoitteeseen hallitus@forna.fi. Lue lisää yhdistyksen verkkosivuilta www.forna.fi.

Ps. Mikäli tiedät tai olet mukana järjestämässä koulutusta, joka sopisi mukaan listaukseen, laita rohkeasti sähköpostia tia.kontio@forna.fi.

Jäsensihteeripalsta

ELINA KERÄNEN



SANNA JAAKKOLA

- Hallituksen kokoukset pidetään vallitsevassa tilanteessa etäkokouksina.
- Hallituksen jäsenet, yhteystiedot ja vastualueet löydät kotisivuilta <https://forna.fi/yhteystiedot/hallitus>
- Seuraavat apurahat tulevat jaettaviksi kesällä ja hakuaika on elokuuhun. Seuratkaa ilmoittelua kotisivuilla ja Pinsetissä. Kannustamme apurahojen hakemiseen ja jäsenedun hyödyntämiseen!
- Sähköiset jäsenmaksut ovat tulleet jäsenille, joilla on toimiva sähköposti, 1.2.2020. Paperinen jäsenmaksu lähetettiin vain heille, joilla ei ole sähköpostiosoitetta jäsenrekisterissä. Maksumuistutukset ovat myös tälle keväälle lähteneet. Maksamattomia jäsenmaksuja on lähes 200 jäsenellä. Lämpimästi toivoisin tsemppausta jäsenmaksujen maksamisessa, mikäli haluat kuulua yhdistykseen.
- Mikäli haluat erota yhdistyksestä, ilmoita erosta jäsensihteerille.
- Alkuvuodesta on jäseniä eronnut ja uusia jäseniä on liittynyt yhdistykseen. Lämpimästi tervetuloa uusille jäsenille!
- Opiskelijalehtitilauksia on tullut reilusti, mikä on mukava asia.
- Kannustetaan työkaveria liittymään yhdistykseen, pienellä jäsenmaksulla saamme hienoja jäsenetuja energisessä yhdistyksessä.
- Muistutuksena vielä, että jäsentietojen päivitys jäsenrekisteriin (Membook) täytyy tehdä oman profiilin lisäksi jokaisen yhdistyksen tietoihin, joihin kuuluu.
- Yhdistyksen jäsenpäivä 2020 kesäkuussa Suomen Urheiluopistolla, Vierumäellä päätettiin siirtää myöhäisempään ajankohtaan. Seurataan ilmoittelua!
- Jäsenlehti Pinsetin verkkoversio on toiminnassa, kotisivujen kautta pääset hakemaan tunnukset verkkolehden lukemiseen. <https://forna.fi/pinsetti/verkkolehti>
- Ajankohtaisista asioista tiedotamme kotisivuilla ja facebookissa. Jäsenasioista tiedotamme jäsensihteerin paltalla ja jäsenkirjeellä.
- Ilmoita käytössä oleva sähköpostiosoite jäsensihteerille. Päivitämme sen jäsenrekisteriin, jolloin jäsenmaksu ja tiedotteet tavoittavat sinutkin.

Aurinkoista ja vihreää kevättä!

Terveisin jäsensihteerit *Elina ja Sanna*



European Operating Room Nurses Association



10th EORNA CONGRESS WINDS OF CHANGE

Stavanger, Norway

27 - 30 May 2021

www.eorna-congress.eu

HUOM! Bergenin NORNA-kongressi on peruutettu COVID-19sta johtuen.



Ilmestymisaikataulu

Nro	Ilmoitusten jättöpäivä	Ilmestyy
1	7.2.2020	viikko 10
2	17.4.2020	viikko 21
3	7.8.2020	viikko 37
4	6.11.2020	viikko 50

Pinsetti

on FORNA ry:n (Suomen Leikkausosaston Sairaanhoidtajat) 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
sähköposti hallitus@forna.fi
Päätoimittaja
sähköposti pinsetti@forna.fi

Pinsetin tilaukset ja osoitteenmuutokset

www.forna.fi
jasensihiteeri@forna.fi

Tilauhinta

Vuosikerta 45 €, ilmestyy 4 kertaa vuodessa.
Opiskelijajalehtitilaus 15 € ja yhdistyksen jäsenmaksu 20 €/vuosi, sisältää Pinsetti-lehden.

Ilmoitusmyynti

Katja Vänskä, yritysvastaava
yrietykset@forna.fi
Reklamaatiot tehtävä kirjallisesti 8 vuorokauden kuluessa lehden ilmestymisestä.
Lehden vastuu rajoittuu enintään ilmoitushintaan.

Ilmoitusaineiston toimitus

Graafinen suunnittelija Piia Viikari
Gsm 040 549 7519
Aineistojen lähetys sähköpostitse:
aineistopankki@gmail.com

Ilmoituskoot ja -hinnat

2., 3. ja 4. kansi (takakansi) 800 €
1/1 sivu 210x297 mm
Takakannen ilmoituskoko 210x265 mm
Tekstissä:
1/1 sivu 210x297 mm 700 €
1/2 sivu 176x124 mm 450 €
1/4 sivu 86x124 mm 170 €
1/6 sivu 86x78 mm 100 €

Vuosialennus 15 %.

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

Aineistovaatimukset

Hinnat edellyttävät painovalmista ilmoitusaineistoa PDF-muodossa.

Tekniset tiedot

Lehden koko A4, 210 x 297mm
Painosmäärä 1500 kpl
ISSN 1236-8237
Palstaleveys:
1 palsta 55mm
2 palstaa 115,5mm
3 palstaa 176mm
Palstakorkeus:
Koko sivu 233mm
1/2 sivua 116,5mm

Paino

PunaMusta Forssa
Esko Aaltosen katu 2, 30100 Forssa
Puhelin 03 42351

BARRIER® työpuvut

Puhtautta ja raikkautta - joka päivä



Ansaitset puhtaan ja hygieenisen työpuvun joka päivä

Korkea puhtaus yhdistettynä nykyaikaiseen tyyliin antaa raikkaan ja hygieenisen alun jokaiselle päivälle. Ei kulumista. Ei tahroja ja hajuja. Ei huolta.

Tuotevalikoimaamme kuuluu laaja valikoima työpukuja, lämmittelytakkeja ja puhdasilmapukuja. Malli, materiaali, väri ja koko – valitse mieleisesi.

Todistamme sen joka päivä

Mölnlyckellä kaikkea tekemistämme ohjaa yksi tavoite: auttaa terveydenhuollon ammattilaisia tekemään parhaansa. Haluamme todistaa sen joka päivä.

Lue lisää: www.molnlycke.fi

Mölnlycke Health Care Oy, Pitäjänmäentie 14, 3. krs, 00380 Helsinki. Puhelin: 0201 622 300.
Mölnlycke® -tavaramerkit, -nimet ja -logot on rekisteröity maailmanlaajuisesti yhdelle tai useammalle Mölnlycke Health Care -yhtiölle. © 2019.
Mölnlycke Health Care AB. Kaikki oikeudet pidätetään. FISU0641904