



LAITEPASSI

30.9.2018

SAIJA SEPPELIN

**YLIHOITAJA
VAASAN SAIRAANHOITOPIIRI**

Potilasturvallisuuden määritelmä

- *Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollon periaatteita ja toimintoja, joilla pyritään varmistamaan hoidon turvallisuus ja suojaamaan potilasta vahingoittumiselta. Potilasturvallisuus on sitä, että hoidetaan oikeaa potilasta, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla siten, että potilaalle aiheutuu hoidosta mahdollisimman vähän haittaa.*

(THL 2015.)

Lainsäädäntö

- Terveysthuollon laitteiden käyttöä ja turvallisuutta on säädelty lainsäädännön keinon
- Terveysthuollon laitteiden käyttöä ja turvallisuutta säädellään useassa eri laissa

(terveysthuollon laitteita koskeva lainsäädäntö, säteilylaki, lääkelaki, turvallisuutta ja henkilösuojaimia koskeva lainsäädäntö)

Takaako lainsäädäntö osaamisen?

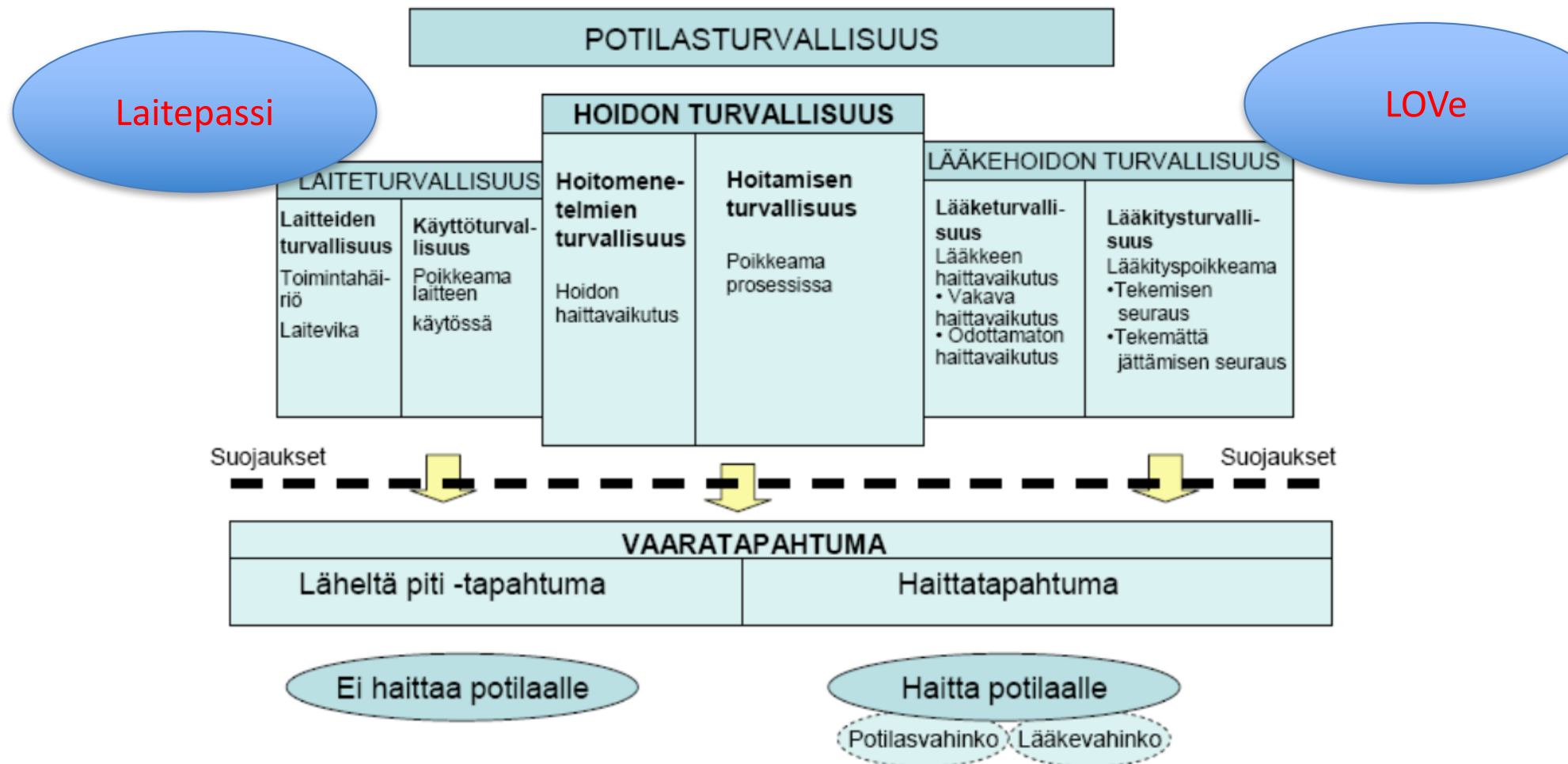
- WHO:n terveydenhuollon turvallisuutta käsittelevän tutkimuksen mukaan huolimatta siitä, että kaikissa Euroopan maissa turvallisuutta ja laatua säädellään lailla, potilasturvallisuuden huomioiminen on puutteellista.
- Lainsäädännön ei voida siis nähdä takaavan turvallista hoitoa vaan potilasturvallisuuskulttuuria olisi kehitettävä siten, että terveydenhuollon toiminnasta tulisi standardoituneempaa.
- Käytännössä etenkin uuden henkilöstön perehdyttämiseen sisältyy useita riskikohtia.

(WHO Eurooppa 2007)

Vanheneeko osaaminen?

- Tutkintotodistus ei riitä yksinään takaamaan henkilöstön osaamista kaikilla terveydenhuollossa vaadittavilla erikoisalueilla.
- Organisaation tehtävänä on varmistaa osaamista seuraamalla ja arvioimalla, että henkilöstöllä on riittävät tiedot, taidot ja osaaminen tehtävien suorittamiseen.
- Organisaation tulee varmistaa, että peruskoulutus, perehdyttäminen ja täydennyskoulutus yhdessä tuottavat henkilöstölle riittävän osaamisen potilasturvallisuuden varmistamiseksi.

(L 2010/629)



Osaamisen varmistamisen vastuu on organisaatiolla

- Organisaation on varmistuttava siitä, että toimintayksikön johdolla ja henkilöstöllä on riittävät tiedot, taidot ja osaaminen
- Sen tehtävänä on järjestää työhön perehdyttäminen ja jatkuva täydennyskoulutus, johon kuuluu myös osaamisen seuranta esimerkiksi näyttökokein.
- Näyttökokeiden on todettu lisäävän työntekijän tietoja, taitoja ja osaamista ja parantavan potilasturvallisuutta. (THL 2015.)

Laiteturvallisuus on tärkeä osa perehdytystä

- Laadukkaaseen perehdyttämiseen kuuluu, että työntekijälle annetaan riittävät tiedot työpaikan vaara- ja haittatekijöistä sekä huolehditaan siitä, että työntekijällä on riittävä ammatillinen osaaminen työn suorittamiseen.
- Perehdyttäjän on myös varmistuttava siitä, että uusi työntekijä osaa toimia myös poikkeustilanteissa, kuten sähkökatkon aikana. Perehdytyksestä säädetään työturvallisuuslaissa. (L 2002/738).



Case Vaasan keskussairaala- laitepassi

Taustaa

- ❖ Valviran laiteturvallisuuden valvontakäynti keväällä 2015 paljasti puutteita organisaation käytänteissä:
- ❖ Laiteosaamisen dokumentaatio on ollut puutteellista ja perehdytysdokumentaation käytännöt epäyhtenäisiä
- ❖ Organisaatiossa ei oltu sovittu yhtenäisiä käytäntöjä laiteosaamisen varmistamisesta
- ❖ Laitehoidon vaaratilanteiden lakisääteistä ilmoitusta ei osattu tehdä

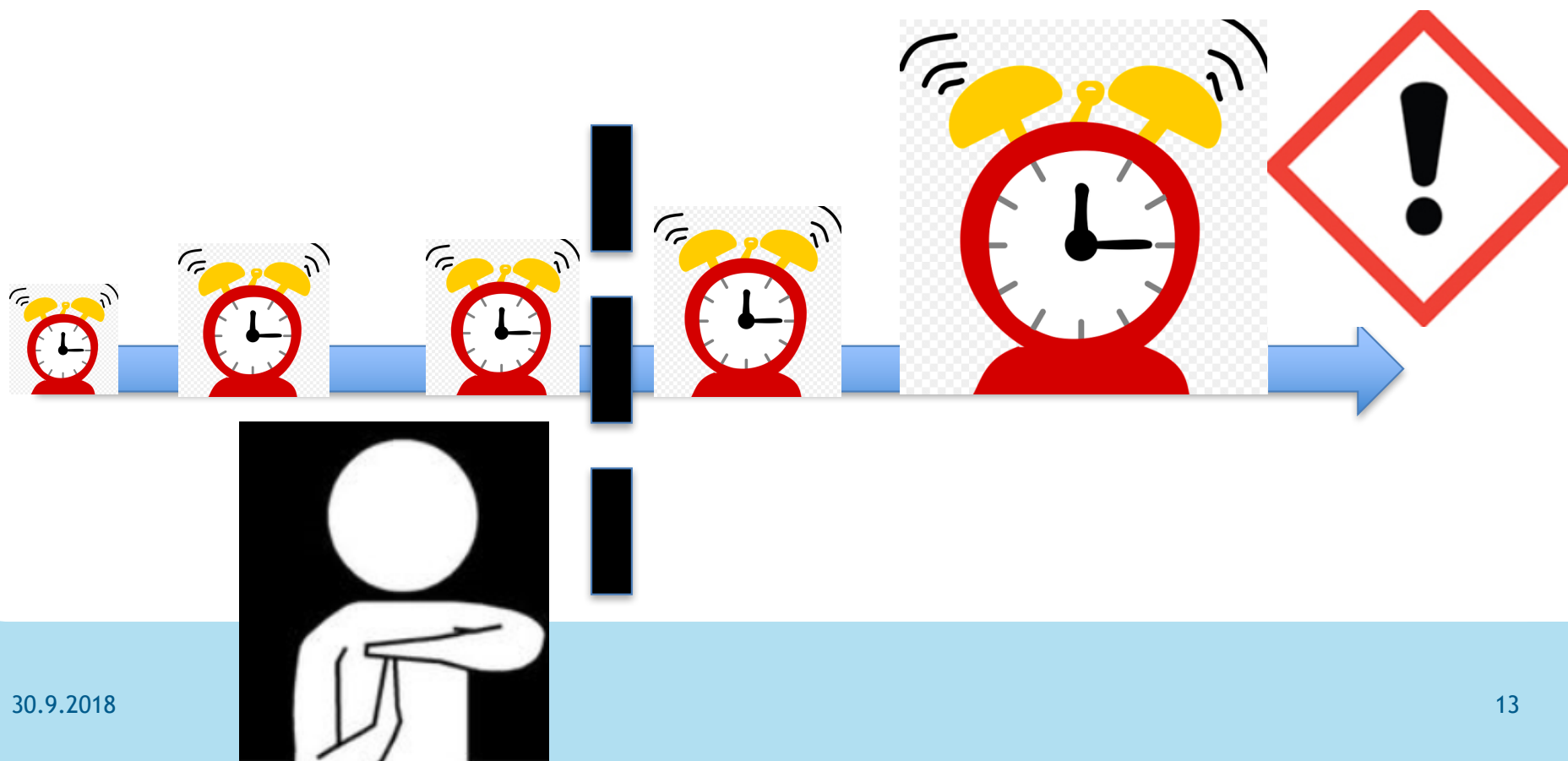
Puutteisiin etsittiin ratkaisumalli

- Sairaanhoidotoiminnan johtoryhmä teki päätöksen Laitepassin käyttöönotosta syksyllä 2015
- Laitepassin suorittavat sekä lääkärit että hoitajat

Laiteturvallisuuden edistäminen vaati runsaasti kouluttamista

- Vaaratapahtumailmoituksia tehtiin niukasti
- Laitehoidon vaaratilanteita ei tunnistettu
- Vaaratilanteista ilmoittaminen Valviraan oli satunnaista
- Vaaratilanteisiin reagointi vaati myös tehostamista

Early warning signs



Laitepassi pilotoitiin sydänvalvontaosastolla

Laki terveydenhuollon laitteista §24

Ammattimaiset käyttäjät vastaavat

- Laitteiden turvallisesta, käyttöohjeen mukaisesta käytöstä
- Vaaratilanneilmoitusten tekemisestä
- Käyttökoulutuksen riittävydestä
- Laitteiden oikeasta asennuksesta, järjestelmien yhteen liittämisestä ja säännöllisistä huolloista

Case hapen kostutuspullo

HaiPro ilmotuksessa huomio monikäyttöisen hapen kostutinpullon vuotamisesta.

Ilmoitus menee myös Valviraan ”Läheltä piti”- ilmoituksena.

Valvira ottaa yhteyttä, koska vastaava happivuoto on aiheuttanut vakavan henkilövahingon toisessa sairaalassa.

Monikäyttöisten hapen kostutinpullojen huoltoprosessissa havaitaan puutteita:

- Deko pesu vahingoittaa tiivisteitä
- Hapipullojen kunnon tarkistus on silmänmääräistä, pesukertoja on enemmän kuin käyttöohje sallii

Toimenpiteet: kertokäyttöisiin hapen kostutinpulloihin siirtyminen



Case imu

Imettiin verta imulaitteella, joka "hyytyi" kesken toimenpiteen. Saatavilla oli samanlainen imulaite, jolle kävi ihan samoin. Merkittävää on, että imulaitetta tarvittiin jatkuvasti lähes tunnin ajan. Laite piti aina välillä sammuttaa ja jatkaa toisella imulla, jolloin aina pois käytöstä ollut laite ilmeisesti jäähtyi ja toimi hetken, näin toimi molemmat laitteet. Seurauksena oli se, että jouduimme koko ajan vaihtamaan laitetta (liian usein). Aiheutui ylimääräistä työtä ja ajan hukkaa.

Potilaalla runsas verenvuoto nenästä ja suusta. Työvuoron alussa imun käyttövarmuus oli testattu, mutta mitään merkkiä siitä, että akku olisi heikko, ei ollut nähtävillä.

Toimenpiteet: Tapahtuman jälkeen selvityksessä huomattiin, että akkujen käyttöikä läheni loppuaan. Uuden käytännön mukaan akut vaihdetaan aiempaa aikaisemmin ja systemaattisemmin.



Vuotava kolmitiehana

- Potilaalla menossa noradrenaliini (0,04mg/ml) 35ml/h ja yhtäkkiä potilaalla erittäin matalat paineet. Bolustettu ensin noradrenaliinia, joka ei kuitenkaan auta. Sitten huomattu, että pulmonaalikatetriin ensimmäisenä kytketty lääkkeenantokorkillinen kolmitiehana on rikki ja vuotaa. Mielestäni liitokset kireällä kuitenkin. Vaihdettu noradrenaliini toiseen linjaan, että saadaan paineet nousemaan. Verenpaineet ehtivät laskea reippaasti, MAP n. 34. Sen jälkeen vaihdettu ehjä kolmitiehana. Raportilla saatu tieto, että jo iltavuorossa ollut ongelmaa jossain kolmitiehanassa ja paineet laskeneet silloin vielä enemmän.
- Myötävaikuttavat tekijät: En tarkistanut liitoksia vuoron alussa, niin kuin olisi pitänyt. Silloin olisin ehkä aiemmin huomannut, että kolmitiehana mahdollisesti on vuotanut jo silloin. Toisaalta, jos juuri iltavuorossakin ollut ongelmaa, oletin liikaa, että nyt ne on kunnossa

Laiteosaamisen varmistaminen käytännössä:

- Laitteiden käyttöohjeet tulee lukea, etenkin **käyttöön liittyvät varotoimet tulee käydä läpi**
- Laitteen käyttötarkoitus on se, mihin laite on suunniteltu
- Käyttöohjeet tulee olla henkilökunnan saatavilla
- Mahdolliset pika-ohjeet ovat laitteen valmistajan tekemät, eivät organisaatiossa itse tehdyt
- Laitteisiin kuuluvat materiaalit ovat oikeat ja yhteensopivat laitteen kanssa
- Laitteiden puhdistus ja säilytys toteutuu ohjeiden mukaisesti

Laiteosaaminen jaotellaan eri osaamistasoille yksiköittäin, esim

A PERUSHOIDON LAITTEET (laitteet, jotka tulee hallita muutaman viikon työssäolon jälkeen) **esim** (happi, ilma, imulaitteet, nostolaite,)

B POTILASTIETOJÄRJESTELMÄT (Esko, Oberon, OIS)

C MUUT HOIDOLLISET LAITTEET (laitteiden käyttö tulee hallinta noin 6 kk työssäolon jälkeen) **esim** perfuusorit, monitorit, hengitystukilaitteet

D ERITYISOSAAMISTA VAATIVAT LAITTEET (osaamista ei jokaisen laitteen käyttöön ole kaikilla) **esim** anestesiakone, dialyysikone, plasmafereesi)

Osaamisen varmistaminen on 3-vaiheinen

Vaihe 1: Laitteen käyttöohjeet luettu

Vaihe 2: Laitteen käyttöön ja toimintaan tutustuttu (laitteen käyttöön perehtyneen demonstroimana)

Vaihe 3: Laitteen käytön ja toiminnan opettaminen ja demonstroiminen toisille

Voimassaolo määritellään yksikkökohtaisesti, esimerkiksi:

A = 10v voimassa, B = 5v, C= voimassa 2 vuotta

Kokemukset

- Laitepassin käyttöönotto on käytössä jokaisessa hoidollisessa yksikössä, sekä mallia on juurrutettu sairaanhoitopiirin alueelle
 - Perehdytyksessä on nyt standardoitu malli miten laitteet käydään läpi uuden henkilökunnan kanssa
 - Laiteperehdytyksessä tehdään yhteistyötä yksiköiden kesken ja eri ammattiryhmien kanssa
 - Myös kokeneet työntekijät ovat antaneet positiivista palautetta, laitteiden ominaisuudet on tullut käytyä yksiköissä läpi aiempaa tarkemmin
 - Laitepassi on sekä esimiehelle että työntekijälle työkalu, jolla osaamisen taso voidaan varmistaa
 - Vastuu laitepassin suorittamisesta on työntekijällä itsellään

Laitepassi

Laitepassin suorittavat kaikki hoitajat osana yksikön perehdytystä. Uuden työntekijän vastuulla on itse huolehtia, että hän saa tarvittavan opastuksen laitteiden käyttöön. Esimies tallentaa valmiin laitepassin Almaan. Paperinen versio laitepassista säilytetään yksikössä.

Hoidollisia laitteita ovat Valviran listauksen mukaan seuraavat laitteet ja tarvikkeet:

- verenpainemittarit
- sairaalasängyt, pyörätuolit, rollaattorit
- kirurgiset instrumentit ja leikkaussalivälineet
- potilasvalvontalaitteet ja -monitorit
- tutkimus- ja hoitokäytössä olevat järjestelmät ja ohjelmistot
- kuvantamis- ja sädehoitolaitteet.

Ohessa olevaan passiin listaavat yksiköt itse omat hoidolliset laitteensa, joihin uuden työntekijän tulee perehtyä.

Laitepassi

Nimi: _____

- Yksikön laitteista vastaava listaa yksikössä käytettävät laitteet laitepassiin ja määrittelee eri laitteiden käyttöluvan voimassaolon yksikön esimiehen kanssa.
- Kirjaa päivämäärä ja nimikirjaimet, kun vaihe 1-3 on valmis (vaihe 2-3 suorittaja + opastaja/seuraaja).
- Anna valmis laitepassi esimiehelle ja tallenna lupa Almaan. Mikäli yksikössä on eri ajanjaksoilla (1v tai 3v välien) suoritettavia laitteita → täytä Laitepassi A ja B jne.
- Läheltä piti – tai haattatapahtumien raportointi Valviraan (HaiPro).

Jokaisen laitteen osalta käydään läpi seuraavat vaiheet:

Vaihe 1: Laitteen käyttöohjeet luettu

Vaihe 2: Laitteen käyttöön ja toimintaan tutustuttu (laitteen käyttöön perehtyneen demonstroimana)

Vaihe 3: Laitteen käytön ja toiminnan opettaminen ja demonstroiminen toisille

Voimassaolo: A = 2v voimassa, B = 5v, C= voimassa 20 vuotta

		pvm/ nimikirjaimet	pvm/ nimikirjaimet	pvm/ nimikirjaimet	voimassaolo
Laiteryhmä	Laite/ merkki	Vaihe 1.	Vaihe 2.	Vaihe 3.	A-C
Laitepassi A Perushoitoon liittyvät laitteet					C
	Verensokerimittari (kalibrointi)				
	Nostolaite				
	Sähkösätky, Tredelenburg				
	Hoitajakutsu				
	Potilaiden apuvälineet				
Laitepassi B Potilastietojärjestelmä					B
	esko				

Laitepassi C					
Muut hoidolliset laitteet					
Defibrillaattori					A
Hengitystä tukevat laitteet					
Tipanlaskija					
Magneettivyö					
Imulaite					
Infuusiopumppu					
Tähystimet					
LIV -kaappi					
Potilasseuranta monitori					

Onko laitepassi parantanut potilasturvallisuutta?



- Yksiköiden laiteinventaarioissa on poistettu vanhat laitteet, joihin ei löydy käyttöohjeita tai osaamista
- Laitehoidon vaaratilanteisiin puututaan nopeasti
- Laiteperehdytys on systemaattisempaa kuin aiemmin
- Henkilöstön osaaminen varmistetaan ja se dokumentoidaan

Puutteita



- Laitepassi on toistaiseksi paperinen versio, vain passiin voimassaolo kirjataan sähköiseen osaamisrekisteriin HR-järjestelmään
- Osaamisen varmistaminen tulee tehdä systemaattisesti.
Juuri osaamisen varmistamiseen, ei vain passin kuittaamiseen
- Laitekanta on osassa yksiköissä suuri-> vaatii paljon työtä



Kiitos!

Saija Seppelin
Ylihoitaja

Vaasan keskussairaala
saija.seppelin@vshp.fi

*I goda
händer*

www.vasacentralsjukhus.fi

*Hyvässä
hoidossa*

www.vaasankeskussairaala.fi