



Traumaprotokollan toimintakortit



Merja Jutila, sh YAMK, suunnittelija, väitöskirjatutkija

Niina Perälä, sh AMK, YAMK opiskelija

23.10.2025



**Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue**



Sidonnaisuudet



**Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue**



**Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus
Klient- och patientsäkerhetscentret**



Suomen Leikkausosaston sairaanhoitajat ry
Finnish Operating Room Nurses Association

FORNA



EuSim



**TURUN
YLIOPISTO**

SEAMK

Seinäjoen ammattikorkeakoulu





Sisältö

- Taustaa
- Miksi traumaprotokollaa tarvitaan?
- Miten traumaprotokolla rakennettiin?
- Käydään läpi traumaprotokolla ja siihen liittyvät roolikohtaiset toimintakortit
- Palaute traumasimulaatiosta ja traumaprotokollasta



Vaasan keskussairaala

- Keskipokoinen keskussairaala, ÖVPH väkiluku reilut 178 000.
- Leikkausosastolla 9 salia, päiväkirurgialla 6 salia. Henkilökunta liikkuu yksiköiden välillä.
- Erikoisaloina orto, trauma, uro, gyne, gastro, KNK, verisuoni
- Noin 5000 leikkausta/ vuosi, joista elektiivisiä noin 50%
- Traumahälytyksiä tulee lähes viikoittain. Näistä leikkaussaliin päivystyksestä (CT:n kautta) päättyy noin 1 potilas/kk





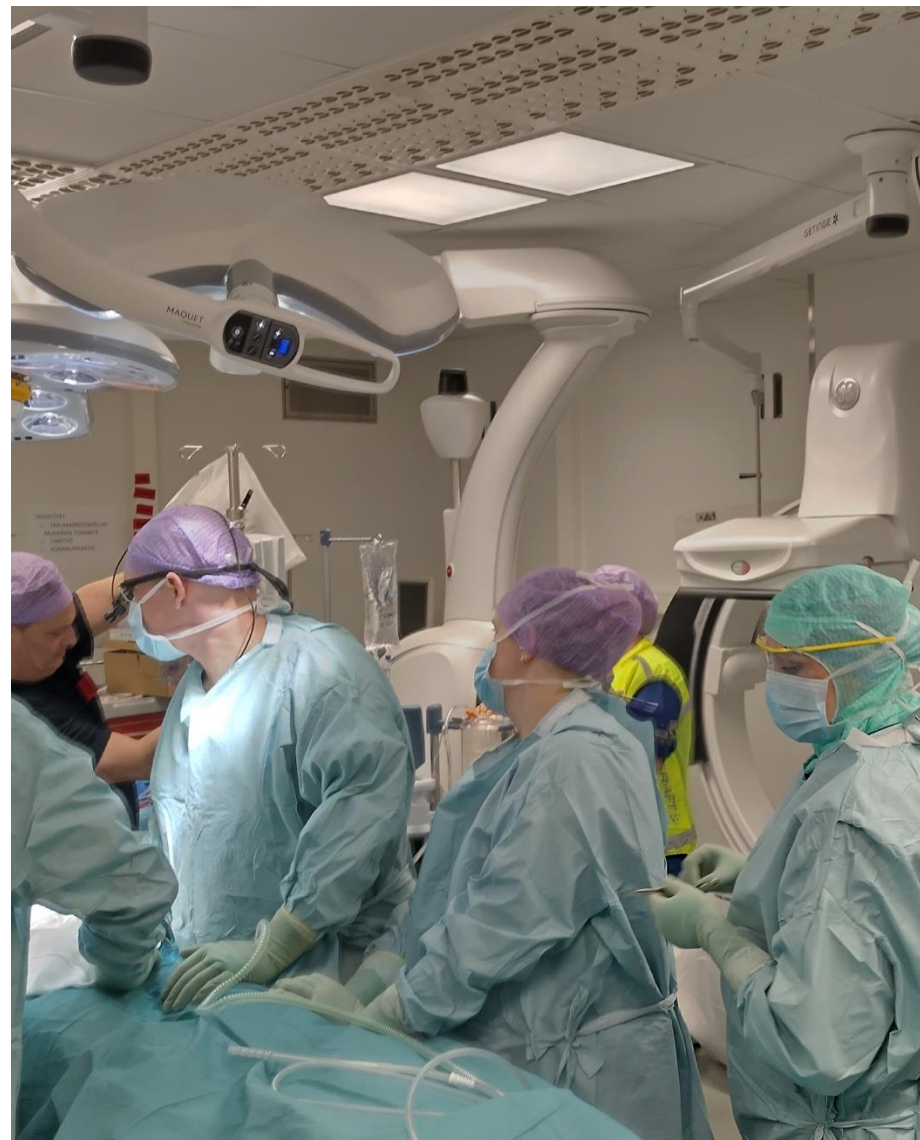
Miksi protokollia tarvitaan?

- Terveysthuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveysthuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. (Terveysthuoltolaki 1326/2010)
- Standardointi auttaa yksikertaistamaan prosesseja, jolloin virheiden mahdollisuudet pienenevät. (WHO, 2011)
- Standardointi vähentää henkilökunnan muistinvaraista toimintaa, se myös tehostaa toimintaa ja säästää aikaa. (WHO, 2011)
- Protokollien avulla potilas saa samanlaista hoitoa riippumatta tiimin kokoonpanosta.
- Yhtenäiset toimintamallit parantavat hoidon laatua.



Miksi traumaprotokollaa tarvittiin?

- Traumahälytyksiä tulee melko usein -> Poika ja susi -efekti
- Muutos henkilökuntarakenteessa.
- Tarvittiin ohjeistusta siitä, miten traumahälytystilanteissa toimitaan ja miten niihin tulee varautua.
- Päivystyspoliklinikalla traumaprotokollaa oli hiottu vuosien ajan. Leikkaussaliin haluttiin samaa.
- Protokollaa lähdettiin rakentamaan alkuvuodesta 2024.





Miten traumaprotokollaa lähdettiin tekemään?

- Valmista protokollaa ei ollut. Hakukoneen avulla löydettiin ”Vaikeasti loukkaantunut potilas leikkaussalissa” –juttu. Jutun kirjoittajien Sari Pyhälän ja Markus Sjögrenin kautta saatiin kontakti HUS Siltasairaalan opetushoitajaan Juha Putkoseen, joka ystävällisesti jakoi heillä aiemmin käytössä olleen hätäleikkausprotokollan.
- Hätäleikkausprotokollaa hyödynnettiin traumaprotokollan pohjana. Osaston simulaatio-ohjaajat lähtivät yhdessä vastuulääkärien kanssa työstämään protokollaa eteenpäin.
- Eri erikoisalojen vastuuhoidajista koottiin ryhmä kommentoimaan traumaprotokollan sisältöä.
- Protokollan ensimmäistä versiota esiteltiin henkilökunnalle, jonka jälkeen protokollaa muokattiin saatujen ehdotusten perusteella.



VKS:n leikkausosaston traumaprotokolla

- Leikkaussalissa hätä- ja traumapotilaaseen suhtaudutaan samalla tavalla esim. RAAA- ja traumahälytys käynnistää saman prosessin.
- Ilman CT:tä leikkaussaliin tulevat potilasryhmät:
 - Hemodynamisesti epästabiili leikkausta vaativa vuotava potilas, kuten
 - Vatsatrauma
 - Puukotus
 - Vaikea ilmatie
- Protokollassa ei ole vielä huomioitu monipotilastilannetta. Organisaatiossa päivitetään parhaillaan valmiuden nostoon liittyvää protokollaa.





Tiedonkulku



- VIRVE aina joko järjestelijän tai päivystystiimin matkassa ->leikkuriin tulevat tarkemmat tiedot kanslian puhelimeen
- Päivystystiimi 2 numerot muutettiin traumapuhelimiksi.
- Päivystysaikana passari hakee traumahälyn tullessa TRAUMApuhelimet koko tiimille (jos ollaan kiinni salissa).
- Muodostuneella traumatiimillä aina tietyt, selkeästi merkityt puhelimet käytössä. Tämä mahdollistaa trauma-anelääkärin ja traumajohtajan (= kirurgin) kohdistetun kommunikation tiimille.



A-puolella hädässä tarvitaan

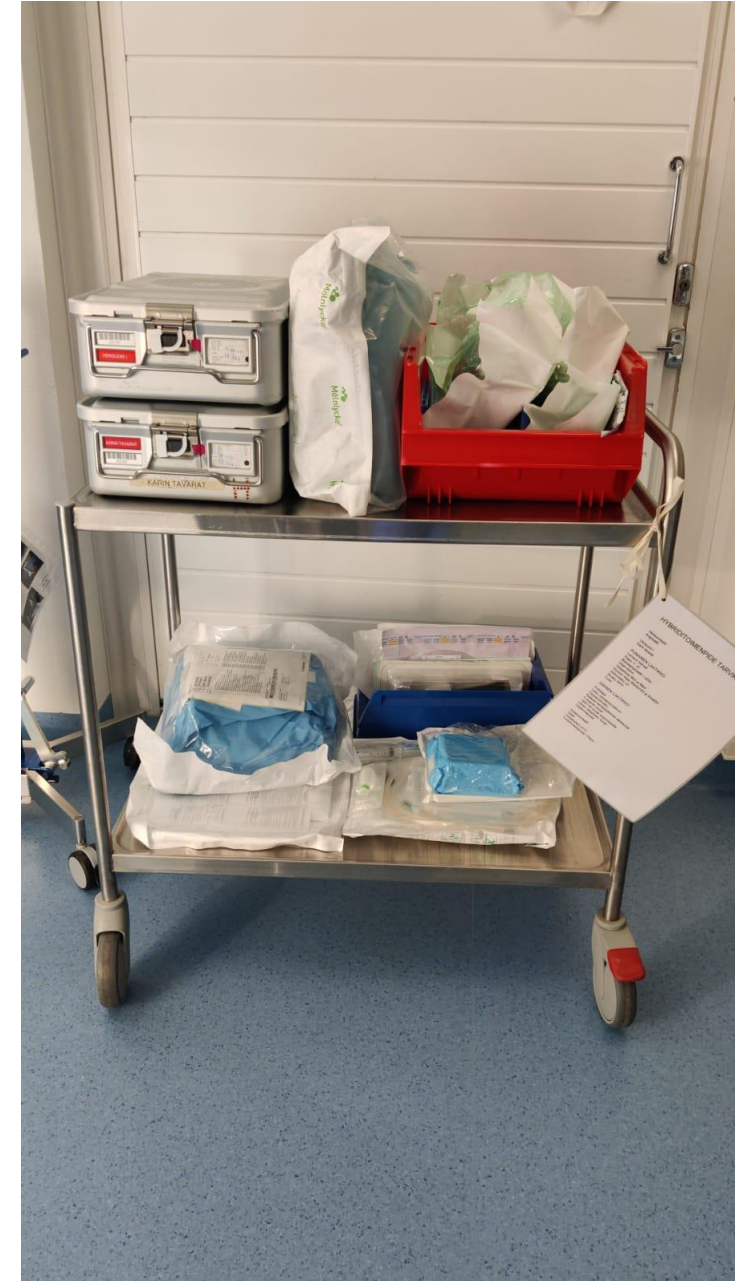
- Hätäkärri
- Vuotokärri
- Fluido / RIS
- Hotline
- Verenpesuri
- Lastenkärri, jos lapsipotilas
- Antissa anestesiasuosikeissa valmispaketti lääkkeistä, joita anehoitaja voi käyttää.
- Sovitut lääkkeet vedetään aina. Näitä ovat ketanest, fentanyl, propofol, noradr ja esmeron/sukolin.





I-puolella valmiiksi kerättynä

- Verisuonivälineet: RAAA-tavaroiden hyödyntäminen myös laparotomiassa
- Laparotomiakori verisuonitavaroiden läheisyydessä
- Hätätrakeostomiavälineet
- Pleuradreeni-välineet
- Lantion externifiksaattorin sijainti kaikilla tiedossa!





1-vaihe

Virka-ajalla:

- Traumahälytys tulee Virvellä. Järjestelijä kuittaa. Järjestelijä vastaa Virvestä virka-aikana. Anelääkäri saa soiton päivystyksestä.
- Järjestelijä alkaa kartoittaa tilannetta: tiimi, mahdolliset vapaat salit. Selvittää mahdollisuuden toiseen anestesiahoitajaan.
- Järjestelijä tiedottaa tiimiä ja TRAUMA-puhelimet jakoon.
- Järjestelijä pitää VIRVE:n itsellään ja informoi tiimiä, jos sitä kautta tulee lisää infoa.
- Tiimi tarkistaa päivystyssalien varustukset
- Mikäli mahdollista, tiimistä yksi jäsen (passari) voi mennä päivystyksen ensihoituhuoneeseen kuulemaan ensihoidon raportin. Tulee tapauskohtaisesti arvioida, salliiko tilanne käynnin päivystyksessä.

Mikä muuttuu virka-ajan ulkopuolelle:

- Tiimi kuittaa. Passari vastaa Virvestä virka-ajan ulkopuolella.
- Tiimi alkaa kartoittaa tilannetta.
- Passari hakee TRAUMA-puhelimet päivystysaikana kaikille.



2-vaihe

- Siirrytään vaiheeseen 2, kun tiimi on valmiudessa ja irti muista töistä.
- Traumajohtaja arvio mitä mahdollisesti tehdään (pehmeä/kova/verisuoni/KNK/gyne?) ja ilmoittaa, jos haluaa muuhun saliin kuin vitoseen.
- Lähtökohtaisesti käytetään AINA salia viisi, jos se on vapaana, eikä muista tarpeista ilmoiteta.



3-vaihe

- Kun päätös leikkauksesta tehty, tulee asia välittömästi ilmoittaa leikkaussaliin



Sovi roolit kollegan kanssa

TOIMINTAKORTTI
Traumahälytys

PASSARI

1-vaihe:

- Hae TRAUMA-puhelin/puhelimet tarvittaessa koko tiimille.
- Tarkista i-hoitajan kanssa, että valmiiksi kerätyt tavarat ovat saatavilla.
- Varmista hätäsalien varustus: ylimääräiset tavarat pois, onko pesupöydässä tavaraa ja nesteitä.
- Varmista anestesiapuolella tarvittavien tavaroiden saatavuus (Glidescope, UÄ, Fluido ja HOT-line)(ovat käytettävissä, ei varattuna muualle, ovat kaikki nelosen edessä sisäkäytävällä), jos anehoitaja ei ehdi.
- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.

TÄRKEÄT NUMEROT:

Traumajohtaja p. 4654, Päiv.ane.lääk p. 4403

Päivystyksen traumahoitaja p. 4320,



Sovi roolit kollegan kanssa

TOIMINTAKORTTI
Traumahälytys

PASSARI

2-vaihe:

- Hae verenpesuri, kokoa imu ja tee hepariini huuhtelu.
- Kun HETU tiedossa ja mikäli ehdit, seuraa päivystypolin tilannetta. (On ok tietosuojaan kannalta)
- Varaudu leikkausasentoon: tuet yms saliin.
- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.

3-vaihe:

- Avusta tiimiä.
- Osallistu timeoutiin.
- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.



TOIMINTAKORTTI
Traumahälytys

ANE
HOIT

1-vaihe:

- Hae TRAUMA-puhelin, jos olet vapaana. Jos ollaan salissa kiinni, passari hakee puhelimet kaikille.
- Varmista päivystyssalien varustus
- Varmista tavaroiden saatavuus (ovat käytettävissä ei varattuna muualle).
- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.
- Selvitä, onko mahdollisuus toiseen anestesiahoitajaan?

TÄRKEÄT NUMEROT:

Traumajohtaja p. 4654, Päiv.ane.lääk p. 4403

Päivystyksen traumahoitaja p. 4320,



TOIMINTAKORTTI
Traumahälytys

ANE
HOIT

2-vaihe:

- Vedä sovitut lääkkeet (ketanest, fentanyl, propofol, noradr, esmeron/sukolin).
- Letkuta nesteet (Fluido + Hot-line).
- Kokoa verenpesurin kello (jos vuotava potilas), kun passarin on koonnut imun.
- Kun HETU tiedossa ja mikäli ehdit, seuraa päivystypolin tilannetta. (On ok tietosuojaan kannalta)
- Delegoi tarvittaessa tehtäviä i-puolelle.
- Kommunikoi!

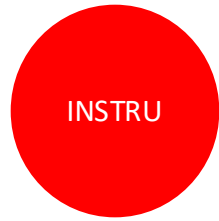
3-vaihe:

- Osallistu timeoutiin.
- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.



Sovi roolit kollegan kanssa

TOIMINTAKORTTI
Traumahälytys



1-vaihe:

- Hae TRAUMA-puhelin, jos olet vapaana. Jos ollaan salissa kiinni, passari hakee puhelimet kaikille.
- Tarkista passarin kanssa, että valmiiksi kerätyt tavarat (verisuoni, AAA ja laparotomia salin 5 ulkokäytävällä ja ulkokäytävänkaapissa, hätätrakeostomia tavarat salin 1 ulkokäytävän kaapissa) ovat saatavilla.
- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.

2-vaihe:

- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.
- Kun HETU tiedossa ja mikäli ehdit, seuraa päivystypolin tilannetta. (On ok tietosuojaan kannalta)

3-vaihe:

- Mene pesulle.
- Osallistu timeoutiin.
- Kommunikoi muun tiimin kanssa työnjaosta.

TOIMINTAKORTTI
Traumahälytys



Traumajohtaja

- Johda tilannetta.
- Informoi i-puolta (p. 7724), kun tiedät,
 - mitä on tarkoitus leikata
 - mikä sali, jos muu kuin 5
 - mikä asento, jos muu kuin selkä
 - erityinen instrumentaatio
- Tule automaattisesti paikalle.
- Osallistu timeoutiin

TOIMINTAKORTTI
Traumahälytys

ANE
LÄÄK

- Arvioi lisäävun tarve
- Varmista tiedonkulku: informoi anestesiahoitajaa (p 7723): raportti SBAR muodossa, salissa tarvittava välineistö, mikäli poikkeaa traumarutiinista
- Osallistu timeoutiin

TARKISTUSLISTA
Traumahälytys

ANE
LÄÄK

1. Tarkista ilmatie (Esim. mallampati)
2. Saako nukuttaa?

Ellei jo raportissa käynyt ilmi

1. Hengenvaaralliset allergiat
2. Vakavat taudit



Palautteet traumasimulaatioista



Traumasimulaatiot tähän mennessä

- Kahtena päivänä 19.-20.3.2024 2 simulaatiota/päivä.
- Osallistujia leikkurista 4 anestesiahoitajaa, 8 instrumenttihoitajaa, 4 anestesia lääkäriä ja 4 erikoistuvaa, 3 erikoislääkäriä (joista osa myös ohjaajina).
- Mukana lisäksi päivystyksen ja tevan henkilökuntaa.
- Kevään 2025 simulaatiot jouduttiin perumaan potilastietojärjestelmän käyttöönoton viivästymisen vuoksi.
- Toiveena jatkaa simuja keväällä 2026.



Osallistujien kommentteja

Kommunikointi
oman tiimin sekä
päivystyksen ja
kirurgien kanssa.

En huomannut
kysyä apua salin
valmisteluun.

Bra med timeout,
det
lugnar ner
situationen.

Tämä toimi

Tätä vois parantaa

Näitä voisi olla
paljon
enemmän!

Yhteistyö eri
ammattiryhmien
välillä.

Pitää useammin
ottaa käyttöön
laitteita, joita
harvemmin
käytetään.



Osallistujien kommentteja: simulointi antoi minulle

Vi fungerar jättebra
under stress,
kommunikationen
fungerade bra,
jätteduktiga var vi!

Tietoa päivystyksen
toiminnasta joka
selkeyttää omaa
työtä.

Kuinka tärkeätä on
toimia tiiminä, et
asiat toimii.

Varmuutta kun
tulee trauma ja
mitä voisi vielä
tehdä silloin
paremmin ja
selkeämmin

Hyvän ja
luottavaisen olon.
Varmuutta vastaavia
tilanteita varten.

Hyvä informointi
tärkeää ja
timeoutit.



Palautetta traumaprotokollasta



Traumaprotokolla
toimi mielestäni
hyvin. Hyvä että sitä
harjoitellaan.

Lite finslip kvar men
överlag fungerar det
riktigt bra.

Bra riktlinjer,
hur göra vid
traumahälytys!

Toimii, kun jokainen
tietää tehtäväroolinsa
ja kommunikatio on
lyhyttä ja selkeää.



Lähteet

- Terveystenhuoltolaki 1326/2010. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2010/1326>
- WHO 2011. Multi-Professional Patient Safety Curriculum Guide. Saatavilla: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/guidance/curriculum-guide-tools>

Kuvat

- Valokuva dialla 2 Fredrik Teir, valokuva dialla 10 Maria Garcia Carne, muut valokuvat Merja Jutila.
- Piirretyt kuvat dioilla 9 ja 22 Tussitaikurit



Kiitos!

Hyvinvointia läpi elämän.

merja.jutila@ovph.fi niina.perala@ovph.fi



Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue