

Kansallisten yhtenevien vuodeosastotunnuslukujen kehittäminen

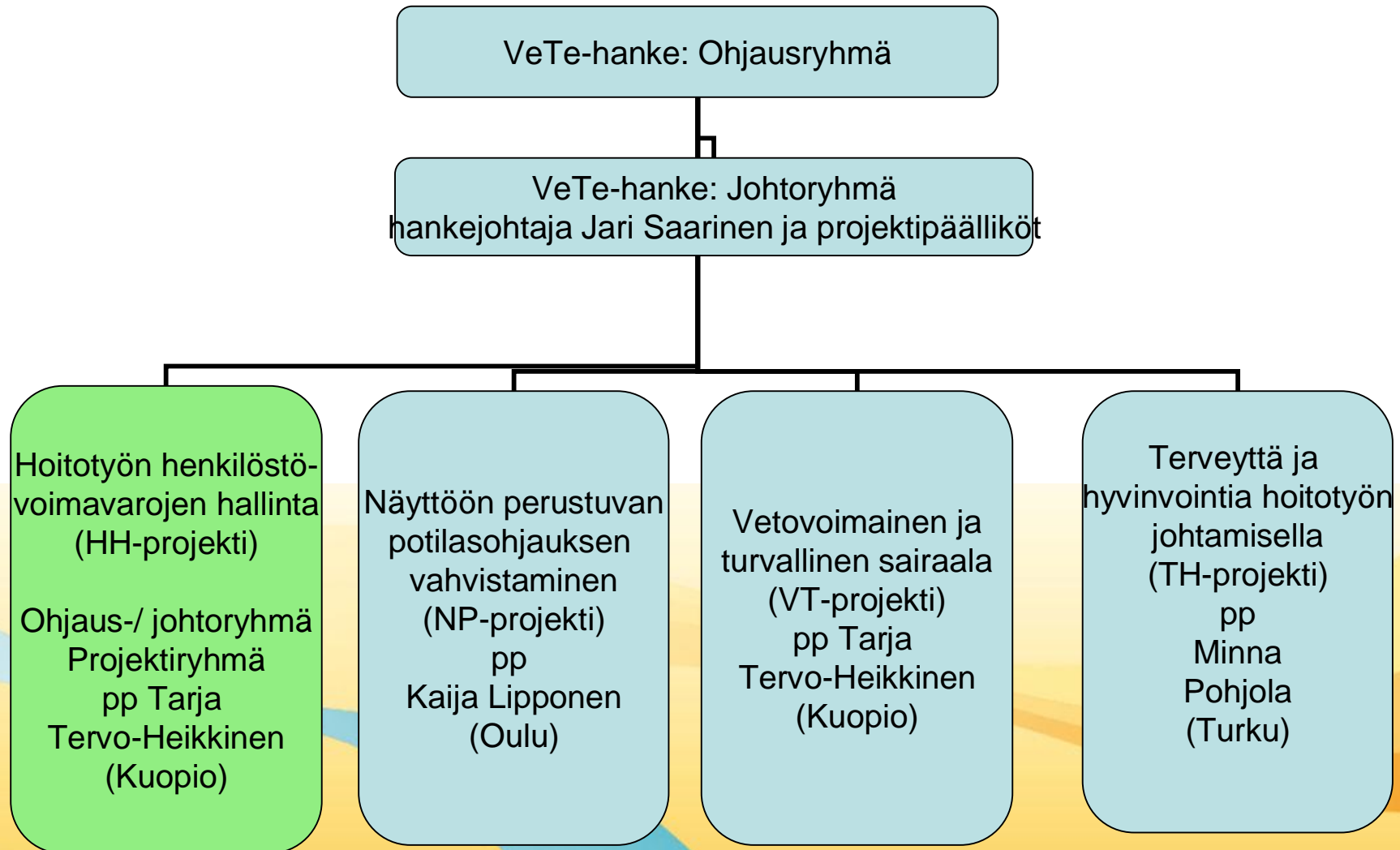
Taina Pitkäaho
Projektikoordinaattori, TtT, kätilö
VeTe-hanke
PSSHP

6.9.2011 Pitkäaho

Esityksen sisältö

- VeTe:stä lyhyesti
- Hoitohenkilöstön voimavarojen hallinnan tunnuslukujen määrittäminen
- Kansallisesti yhtenäisten tunnuslukujen tuottaminen
- Mallintaminen

VeTe-hanke ja projektiorganisaatio



Hoitotyön henkilöstövoimavarojen hallinta

Tarkoituksena

- Tuottaa valtakunnallisesti yhteneviin tunnuslukuihin perustuvaa tietoa hoitotyön henkilöstövoimavaroja koskevien päätösten ja arviointien perustaksi
- Tuottaa malleja sekä hyviä käytäntöjä

Tavoitteena

- Lisätä henkilöstövoimavaroja koskevien päätösten läpinäkyvyyttä ja näyttöön perustuvuutta
- Hoitotyön vaikuttavuuden seuranta toimintayksikötasolta valtakunnan tasolle
- Henkilöstövoimavarojen hallintaa koskevissa päätöksissä tiedot sähköisistä tietojärjestelmistä

Osallistujat: HUS, VSSHP, SATSHP, PSHP, PSSHP

- myös perusterveydenhuollon toimijat Riihimäen TKky ja Ylä-Savon SOTE ja yksityissektorilta tekoniivelsairaala Coxa Oy

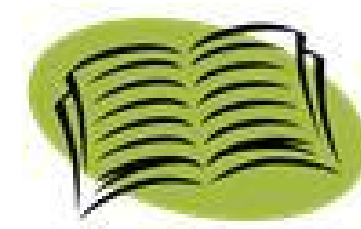
Kansallisesti yhtenäisten tunnuslukujen määrittäminen

1. KIRJALLISUUSKATSAUS

27 JULKAISUA / 170 TUNNUSLUKUA

7 kotimaista julkaisua

20 kansainvälistä julkaisua, joista 18 katsausta



Donabedianin rakenne – prosessi –tulos –malli toimi tunnuslukujen ”lajittelun” ohjenuorana.

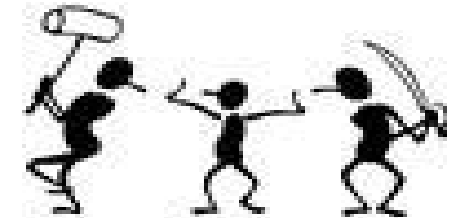
Rakenne: Hoitotyön intensiteetti, toimintaympäristön intensiteetti ja hoitotyön voimavarat

(Prosessi): kirjallisuudessa ei esiintynyt prosessia kuvaavia tunnuslukuja

Hoitotyön tulos: Potilas-, henkilöstö- ja organisaationäkökulmat

Hyvä rakenne luo pohjan innovatiivisille prosesseille halutun tuloksen saavuttamiseksi.

Kansallisesti yhtenäisten tunnuslukujen määrittäminen



2. ASIANTUNTIJARAATI

Ohjausryhmän jäsenet valitsivat viisi (5) tärkeimpinä pitämäänsä hoitotyön henkilöstöhallinnan tunnuslukua ja esittivät korkeintaan viisi (5) tunnuslukua listan ulkopuolelta

Ohjausryhmän (n= 9) valinnat ja täydennykset
86 TUNNUSLUKUA

Kansallisesti yhtenäisten tunnuslukujen määrittäminen

3. KYSELY

Sähköinen kysely ohjaus- ja projektiryhmän jäsenille (n = 16)
tunnuslukujen (86 kpl) herkkyydestä kuvata henkilöstöhallintaa
sen eri osa-alueilla. Arviointi asteikolla:

- 1 = hyvin herkkä,
- 2 = jonkin verran herkkä
- 3 = vähän herkkä,
- 4 = ei lainkaan herkkä



Kansallisesti yhtenäisten tunnuslukujen määrittäminen

1. KIRJALLISUUSKATSAUS: PISTEYTYS

- 0 = ohjausryhmän esitys katsauslistan ulkopuolelta
- 1 = heikko (1-4 lähteessä mainittu)
- 2 = kohtalainen (5-8 lähteessä mainittu)
- 3 = vahva (9-13 lähteessä mainittu)

2. ASIANTUNTIJARAATI: PISTEYTYS

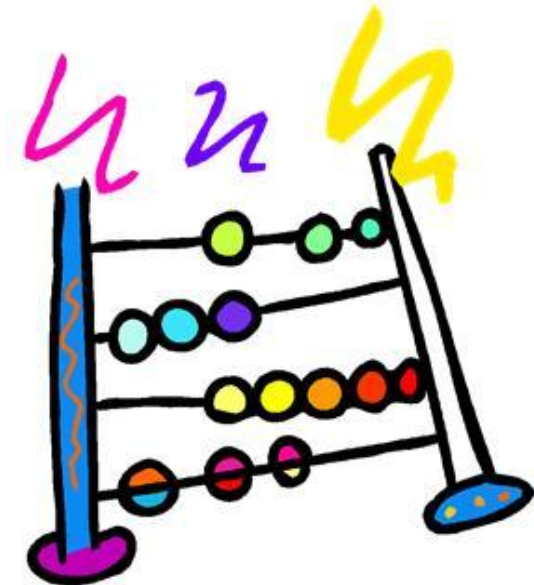
Ohjausryhmän valinnan mukaan tunnuslukujen pisteytys:

- 1 = heikko (1-3 valintaa)
- 2 = kohtalainen (4-6 valintaa)
- 3 = vahva (7-9 valintaa)

3. KYSELY: PISTEYTYS

Uudelleen luokittelu: luokat 1 ja 2 (herkkä) ja 3 ja 4 (ei herkkä) yhdistettiin. Luokkaan herkkä sijoittuneet tunnusluvut pisteytettiin:

- 0 = ei herkkä (< 50 %)
- 1 = heikko herkkä (50,1 - 66,7 %),
- 2 = kohtalainen herkkä (66,8 - 83,4 %),
- 3 = vahva herkkä (83,5 – 100 %)



Kansallisesti yhtenäisten tunnuslukujen tuottaminen

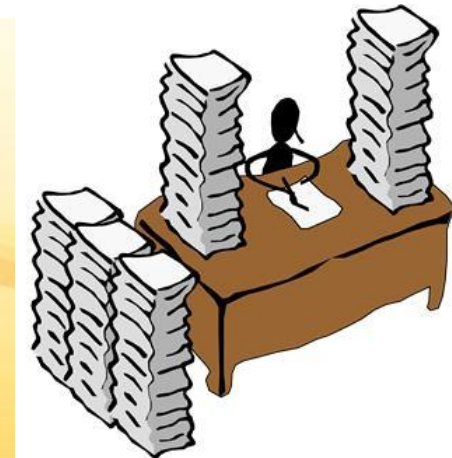
TUNNUSLUKUJEN VALINNAN TULOS

- Kansalliselle listalle valittiin vähintään 4 pistettä saaneet tunnusluvut.
- Yhteensä 41 kansallisesti yhtenäistä hoitotyön henkilöstöhallinnan tunnuslukua valikoitui listalle.
- Listalle lisättiin CLES- mittarin* tuottama tunnusluku (5 osa-aluetta)
- Tunnuslukujen ryhmittelyissä hoitotyön prosessia kuvaavia tunnuslukuja muodostuu rakenteisen kirjaamisen kautta

* Clinical Learning Environment and Supervision evaluation scale

Tunnuslukujen tuottaminen

- Viisi erikoissairaanhoidon organisaatiota/sairaanhoitopiiriä
HUS, VSSHP, SATSHP, PSHP, PSSHP
 - 15 erilaista **somaattista vuodeosastoa** ($5 \cdot 15 = 75$ vuodeosaston data)
 - henkilöstö-, potilas- ja tulosdata saatava yksikkötasolta
- Aikasarja, aikaintervalli 1 kk
- 2009



Tunnuslukujen tuottaminen

Viisi erikoissairaanhoidon organisaatiota/sairaanhoitopiiriä

Tieto saatiin kaikista organisaatioista: 14 tunnuslukua

Tunnusluku/primaariluku	Tunnusluvun sijoittuminen hoitotyön henkilöstövoimavarojen hallinnan komponentteihin
Päivystys/elektiivisten potilaiden osuus	Hoitotyön intensiteetti
Potilasmäärä	Hoitotyön intensiteetti
Potilasvaihtuvuus	Toimintaympäristön intensiteetti
Sairaansijat	Toimintaympäristön intensiteetti
Hoitotyön tunnit per hoitopäivä	Hoitotyön voimavarat
Potilaita hoitajaa kohden	Hoitotyön voimavarat
Sairaanhoitajien %-osuus	Hoitotyön voimavarat
Hoitotyön nettotunnit	Hoitotyön voimavarat
Määräaikaisten %-osuus	Hoitotyön voimavarat
Hoitajavastaanotot (arvio)	Hoitotyön voimavarat
Hoitajakson pituus	Hoitotyön tulos
Lääkevirheet	Hoitotyön tulos
Haittatapahtumien lukumäärä	Hoitotyön tulos
Kaatumiset (HaiPro)	Hoitotyön tulos

Tunnuslukujen tuottaminen

Viisi erikoissairaanhoidon organisaatiota/sairaanhoitopiiriä

Tieto saatiin neljästä organisaatiosta, 9 tunnuslukua

Tunnusluku/primaariluku	Tunnusluvun sijoittuminen hoitotyön henkilöstövoimavarojen hallinnan komponentteihin
Hoitoisuusluokkien %-osuus	Hoitotyön intensiteetti
Bruttohoitopäivät	Toimintaympäristön intensiteetti
Bruttokuormitusprosentti	Toimintaympäristön intensiteetti
Yli- ja lisätyötuntien %-osuus	Toimintaympäristön intensiteetti
DRG-ryhmien määrä	Toimintaympäristön intensiteetti
Tukipalvelujen %-osuus hoitohenkilöstöstä	Toimintaympäristön intensiteetti
Hoitotyön työpanos	Hoitotyön voimavarat
Osa-aikaisten %-osuus	Hoitotyön voimavarat
Sairauspoissaolot	Hoitotyön tulos

Tunnuslukujen tuottaminen

Viisi erikoissairaanhoidon organisaatiota/sairaanhoitopiiriä

Tieto saatiin enintään kolmesta organisaatiosta, 6 tunnuslukua

Tunnusluku/primaariluku	Tunnusluvun sijoittuminen hoitotyön henkilöstövoimavarojen hallinnan komponentteihin
Toteutunut hoitoisuus	Hoitotyön intensiteetti
Hoidon tarve komponenttien lukumäärä	Hoitotyön intensiteetti
Hoitoisuuspisteet	Hoitotyön intensiteetti
Toimintoluokitusten lukumäärä	Hoitotyön prosessi
Painehaavaumat	Hoitotyön tulos
Kipu	Hoitotyön tulos

Tunnuslukujen tuottaminen

Viisi erikoissairaanhoidon organisaatiota/sairaanhoitopiiriä

Tieto saatiin ajallisesti tai sisällöllisesti epäyhtenevästi (8 tunnuslukua)

Tunnusluku/primaariluku	Tunnusluvun sijoittuminen hoitotyön henkilöstövoimavarojen hallinnan komponentteihin
Osaaminen (täydennyskoulutus)	Hoitotyön voimavarat
Hoitohenkilöstön vaihtuvuus	Hoitotyön tulos
Sairaalainfektiot	Hoitotyön tulos
Työtapaturmat	Hoitotyön tulos
Käsihuuhteen käyttö	Hoitotyön tulos
CLES-mittarin tulos	Hoitotyön tulos
Asiakastyytyväisyys	Hoitotyön tulos
Henkilöstötyytyväisyys	Hoitotyön tulos

Tunnuslukujen tuottaminen

Viisi erikoissairaanhoidon organisaatiota/sairaanhoitopiiriä

Tietoa ei saatu lainkaan, 4 tunnuslukua

Tunnusluku/primaariluku	Tunnusluvun sijoittuminen hoitotyön henkilöstövoimavarojen hallinnan komponentteihin
Toimintakyvyn arvio (RAVA)	Hoitotyön intensiteetti
Yksikön arkkitehtuuri	Toimintaympäristön intensiteetti
Koulutus	Hoitotyön voimavarat
Hoitotyön laatu hoitajien arvioimana	Hoitotyön tulos

Kansallisesti yhtenäisten tunnuslukujen tarkastelu ja mallinnus

- Tunnusluvut tuotettiin tietojärjestelmiin tallentuneista primaariluvuista
- Ongelmia aiheuttivat
 - tietojärjestelmien **erilaisuus**
 - tietojärjestelmien/ohjelmien **erilaiset raporttikäytännöt**
 - haluttu tieto ei ollut saatavissa tietojärjestelmistä
- Viiden sairaanhoitopiirin tietojärjestelmistä saatiin:
 - **yhtenevästi** tuotettua **14 tunnuslukua**
 - **osasta** organisaatioita/yksiköitä **23 tunnuslukua**
 - **ei saada lainkaan 4 tunnuslukua**

Tunnuslukujen analysointi ja mallintaminen

Rakenne

Hoitotyön intensiteetti
Toimintaympäristön intensiteetti
Hoitotyön voimavarat

Prosessi

Hoitotyön tulos

Potilaat
Henkilöstö
Organisaatio

Tunnuslukujen analysointi ja mallintaminen

Mielenkiinnonkohde aineistossa	Menetelmä
Kuvaaminen	Perustunnusluvut (ka, minimi, maksimi keskihajonta, mediaani ja moodi) Jakaumat Grafiikat, aikasarjat -kuviot
Erot <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poimintakerroissa ▪ Organisaatioittain (tmv. ryhmä) 	Tilastolliset menetelmät
Tunnuslukujen yhteys	Aikasarjat: lineaarinen sekamalli, grafiikat
Mallintaminen ja ennustaminen	Regressioanalyysi (poikkileikkauspiste) Bayesin menetelmät (aikasarjat)

Tunnusluku Saatiin <u>kaikista</u> organisaatiosta (7 tunnuslukua)	Tunnuslukujen sijoittuminen hoitotyön henkilöstöhallinnan ryhmiin	Lineaarinen yhteys R = regressioanalyysi S = lineaarinen sekamalli			Bayesilainen mallinnus D = dependency-mallinnus N = naiivi-mallinnus			YHT
		Hoito- jakson kesto	Sairaus- poissa- olot*	Henk. vaihtu- vuus	Hoito- jakson kesto	Sairaus- poissa- olot*	Henk. Vaihtu- vuus	
Päivystys potilaiden osuus	Hoitotyön intensiteetti	S		S	D		N	4
Potilasvaihtuvuus	Toimintaympäristön intensiteetti	(R, S)						-
Hoitotyön tunnit per hoitopv.	Hoitotyön voimavarat	S	S	S	N		N	5
Potilaita hoitajaa kohden	Hoitotyön voimavarat	R, S	S	R	D, N			6
Sairaanhoidajien %-osuus	Hoitotyön voimavarat	R		S	D, N			4
Määräaikaisten %-osuus	Hoitotyön voimavarat			(S)		N		1
Hoitajavastaanotot	Hoitotyön voimavarat				D	D		2
Yht.		5	2	4	7	2	2	

Mallinnus: lineaarinen sekamalli

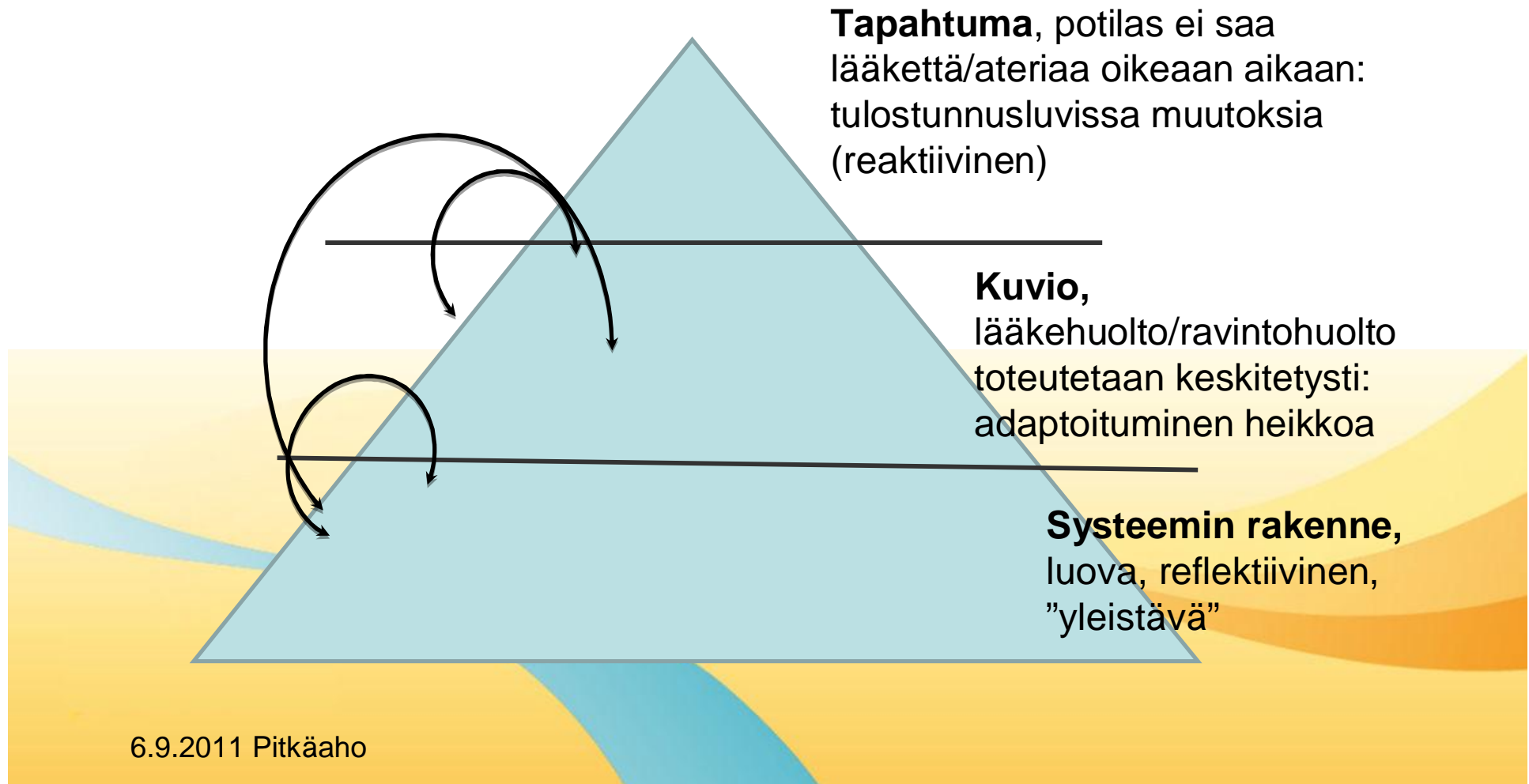
- Kun hoitopäivää kohti lisätään yksi hoitotyön tunti lyhenee hoitajakson kesto 0,194 vrk (= 4,66 h)
- Jos 100 hoitajaksoa lyhenee 0,194 vrk, niin vapautuu resursseja 19,4 hoitopäivän verran potilashoitoon

Tunnusluku Saatiin <u>neljästä</u> organisaatiosta (8 tunnuslukua)	Tunnuslukujen sijoittuminen hoitotyön henkilöstöhallinnan ryhmiin	Lineaarinen yhteys R = regressioanalyysi S = lineaarinen sekamalli			Bayesilainen mallinnus D = dependency-mallinnus N = naiivi-mallinnus			YHT
		Hoito- jakson kesto	Sairaus- poissa- olot	Henk. vaihtu- vuus	Hoito- jakson kesto	Sairaus- poissa- olot	Henk. vaihtu- vuus	
Hoitaisuusluokkien %- osuus	Hoitotyön intensiteetti	R	R		D, N	D	D, N	7
Bruttokuormitusprosentti	Toimintaympäristön intensiteetti	S		S	D		N	4
Yli- ja lisätöytäntien %- osuus	Toimintaympäristön intensiteetti		R, S	S		N		4
DRG-ryhmien määrä	Toimintaympäristön intensiteetti	S			N			2
Tukipalvelut, yht. %-osuus	Toimintaympäristön intensiteetti		S	S				2
Tukipalvelut, siht. %-osuus					D	D	D, N	4
Tukipalvelut, lh. %-osuus						N	N	
Osa-aikaisten %-osuus	Hoitotyön voimavarat	R, S					N	3
Yht		5	4	3	6	4	6	

Ehdotus kansallisesti yhteneviksi vuodeosastotunnusluvuiksi mallinnuksen perusteella

Ryhmittely	Tunnusluku
Hoitotyön intensiteetti	Hoitaisuusluokkien ((3),4 ja 5 %-osuus bruttohoitopäivistä)
	Päivystyksenä alkaneiden hoitajaksojen ja päivystyskäyntien %-osuus potilasmäärästä
Hoitotyön toimintaympäristön intensiteetti	Bruttokuormitusprosentti
	Lisä- ja ylitöiden %-osuus hoitotyön nettotunneista
	Sihteereiden ja tekstinkäsittelijöiden työpanoksen %-osuus hoitotyön nettotyöpanoksesta
	DRG-ryhmien lukumäärät
	Tukipalveluiden (yht.) työpanoksen %-osuus hoitotyön nettotyöpanoksesta
	Laitoshuoltajien työpanoksen %-osuus hoitotyön nettotyöpanoksesta
Hoitotyön voimavarat	Potilaita hoitajaa kohden
	Hoitotyön tunnit bruttohoitopäivää kohden
	Sairaanhoitajien tekemien tuntien %-osuus hoitohenkilöstön nettotyötunneista
	Osa-aikaisten %-osuus hoitohenkilöstöstä
	Itsenäisten hoitajavastaanottojen lukumäärä kuukaudessa (pitäisi suhteuttaa johonkin)
Hoitotyön tulos	Hoitotakson kesto
	Sairauspoissaolot

Tunnusluku on jäävuoren huippu



Kansallisten yhtenevien vuodeosastotunnuslukujen kehittäminen

TULOS

- Malli, jota voidaan soveltaa ja testata terveyspalvelujärjestelmän eri sektoreilla ja sosiaalipalvelujärjestelmässä
- Kansallisesti yhtenäiset tunnusluvut hoitotyön henkilöstöhallinnan suunnitteluun ja arviointiin

Kiitos!

