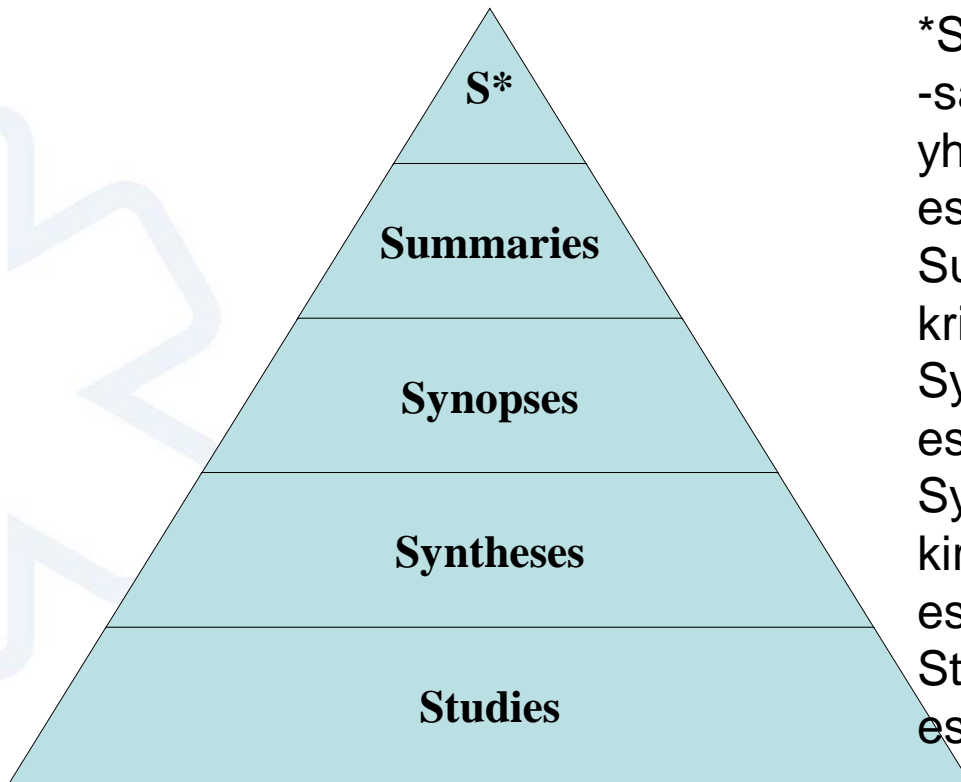


Hoitotyön päätöksenteon tuki, edellytykset ja tulevaisuuden näkymät

12.5.2015 ATK päivät
Tiina Kortteisto, TtT, ylihoitaja
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri

Tietokoneavusteinen tieto -tulevaisuuden mahdollisuus (Haynes 2007)



*Systems = Tietokoneavusteinen tieto -sähköiseen potilaskertomustietoon yhdistetty paras saatavilla oleva näyttö esim. lääkeinteraktiovaroitukset
Summaries = Alla olevista lähteistä saatu ja kriittisesti arvioitu näyttö esim. hoitosuositus
Synopses = Näyttöön perustuvat tiivistelmät esim. Evidence Based Nursing (lehti)
Syntheses = Systemaattiset kirjallisuuskatsaukset esim. JBI ja Cochrane tietokannat
Studies = Alkuperäistutkimukset esim. CINAHL tietokanta

Kirjallisuus: Automaattisesti välittyvät neuvot

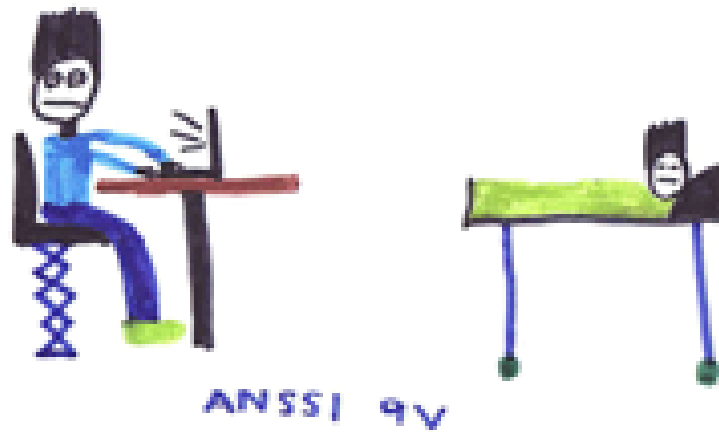
Vahva teoreettinen oletus: hoidon laatu paranee, potilasturvallisuus lisääntyy ja organisaation toiminta tehostuu

(Car J. et al. A Systematic Overview & Synthesis of the Literature. NHS-report 2008)

Pieni tai kohtalainen vaikutus (Shojania KG et al. The effects of on-screen, point of care computer reminders on process and outcomes of care. Cochrane review 2009)

Ei ole vielä saatu menestyksellisesti integroitua klinisen työn todellisuuteen (Agency for Healthcare Research and Quality review 2009)

Neuvova potilaskertomus



Neuvova potilaskertomus (www.ebmeds.org)

Varonen, Kaila, Kunnamo, Komulainen, Mäntyranta (2006): Tietokoneavusteisen päätöksentuen avulla kohti neuvovaa potilaskertomusta. Duodecim 122: 1174-81.

Työväline ammattilaiselle

Neuvo/kehotus/muistutus/varoitus/opastus

- lääkehoidon aloittaminen/tehostaminen/muuttaminen
- **neuvonnan tehostaminen (esim. liikunta, ravinto)**
- laboratoriotutkimuksen tarpeellisuus esim. kilpirauhaskoe
- **testi tai lisätutkimus (esim. diabeteksen riskitesti)**
- **vuosikontrolli (esim. diabeteksen vuosikontrolli)**

Potilastiedoissa rakenteisesti kirjattuna keuhkohtaumatauti diagnoosi ja tupakointitieto

Neuvo 1. Potilaalla on keuhkohtaumatauti ja hän tupakoi. Onko tupakoinnin lopettamista farmakologisin keinoin kokeiltu? [Selvitä potilaan motivaatio ja kerro potilaalle nikotiinikorvaushoidosta ja lääkehoidosta.]

Neuvo 2. Potilaalla on keuhkohtaumatauti ja hän tupakoi. Tupakoinnin lopettamisen tukilääkitystä on aikaisemmin käytetty, mutta pysyvä lopettaminen vaatii usein useamman yrityksen. Arvioi potilaasi lopettamishalukkuus? [Motivoi potilasta lopettamaan ja keskustele riittävästä nikotiinikorvaushoidosta tai lääkehoidosta.]

Diabetesdiagnoosi ja laboriokokeet

Neuvo: Potilaalla on diabetes ja viimeisistä verensokeri- ja kolesterolikokeista on yli 13 kk. Vuosikontrollin aika? [**Järjestä vuosikontrolli.**]

Kardiovaskulaarinen kokonaisriskilaskuri (SCORE)

Neuvo: Kohonneen verenpaineen lääkehoito on aiheellinen, jos verenpaine pysyy tällä tasolla toistetuissa mittauksissa. [Tarkista, että toistuvia mittauksia on tehty. Konsultoi lääkäriä 2 vrk:n kuluessa.]

Suosikit

- JÄRJESTELMÄ
- SISÄTAUDIT PKL PKKS
- MANAGER MAUNO
- KOE KANI 121256-KK10
 - Henkilön kansio
 - KIR
 - SIS
 - YLE
 - Lääkitys
 - Potilaskohtainen laboratorio
 - Päiväseuranta
 - Kirjatut diagnoosit
 - Hoitomääräykset
 - Kertomuskirjaukset
 - Palvelukokonaisuudet
 - Henkilön sanomat
 - Paikkahistoria

KOE KANI 121256-KK10 - YLE

Käynti	Tulosyy
18.2.2011	Esitiedot
MGR	Nykysairaus
AVO	Nykytila
MGR	Voim.ol.lääkitys
	Suunnitelma
	Lääkemääräys
	Laboratorio
	Päädiagnoosi
	1.Sivudiagnoosi
	ALLEKIRJOITUS

Riskitiedot

Päätöksenteki

- Muistutteet**
- Potilaalla on ollut sydäninfarkti - aloita beetasalp
 - Verenpainetauti eikä tuoreita verensokeriarvoja
 - Valtimotauti eikä tuoreita verensokeriarvoja - ko
 - Verenpainetauti - verenpainekontrollin aika?
- Yhteisvaikutukset**
- ▲ Voltaren ja Marevan Forte: Tulehduskipulääkke
- Hoitosuositukset**
- DG Herpes zoster (B02)
 - DG Infarctus myocardii recidivus (I22)
 - DG Angina pectoris (I20)
 - DG Hypertensio essentialis (primaria) (I10)
 - DG Asthma bronchiale (J45)
 - DG Tuberculosis pulmonum microscopia sputi confir
 - DG Keskiv. masenn + som.oir. (F32.11)
 - DG Psychosis senilis NAS (F03)
 - DG Abdomen acutum (R10.0)
 - DG Ulcus duodeni (K26)
 - DG Fibrillatio atriorum (I48)

Hakualue: Kaikki lääkevalmisteet

Rajaa: Kauppanimi

Rajaus: sisältää Ibuf

Paino: 70 kg Säilytä aiemmin haetut valmisteet Näytä poistuneet valmisteet

- Ibuprofen-Ratiopharm Ratiopharm
- tabletti, kalvopäällysteinen 400 mg 10 fol (1,85 / 0,19)
 - ibuprofeeni: 1x3
 - Oma annostus...
 - tabletti, kalvopäällysteinen 400 mg 20 fol (3,42 / 0,17)
 - tabletti, kalvopäällysteinen 400 mg 30 fol (4,24 / 0,14)

Varmistus



Potilaan käyttämällä Marevan Forte-lääkkeellä on interaktioita valitun lääkkeen kanssa!

Tulehduskipulääkkeiden (NSAID:t) käyttöä tulisi yleisesti välttää varfariinihoidetuilla potilailla. INR-arvojen seuranta ei ole riittävä tapa arvioida vuotoriskiä, sillä NSAID-lääkkeiden vaikutuksesta myös trombosyyttifunktio muuttuu. Mikäli yhteiskäyttöä ei voida välttää, harkitse PPI-valmisteen (esim. lansopratsolin, omepratsolin tai pantopratsolin) käyttöä mahansuojälääkityksenä.

Haluatko valita toisen lääkkeen?

Kyllä

Ei

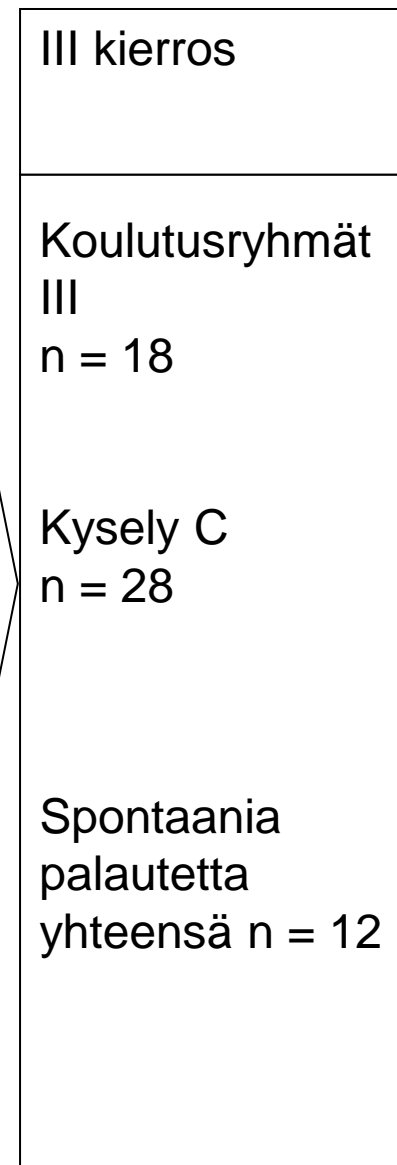
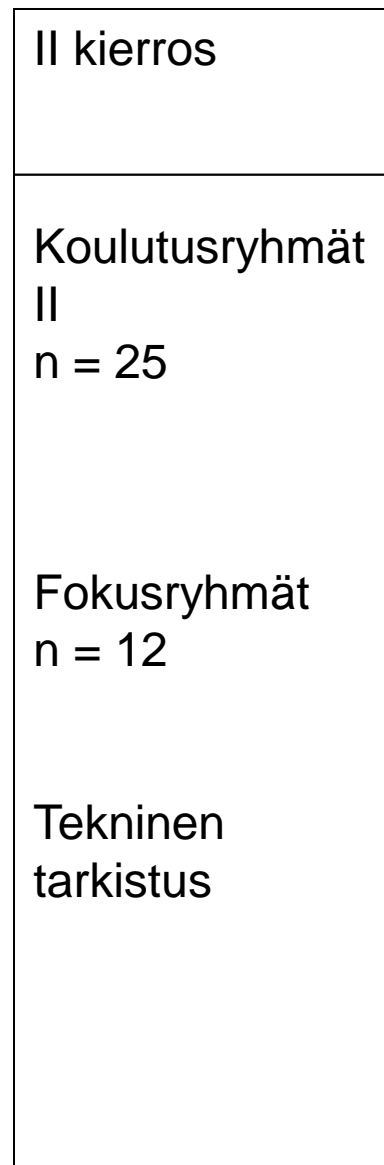
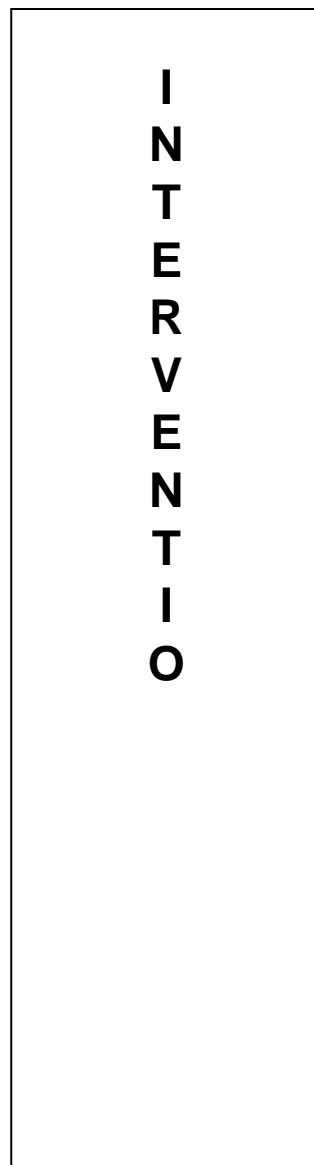
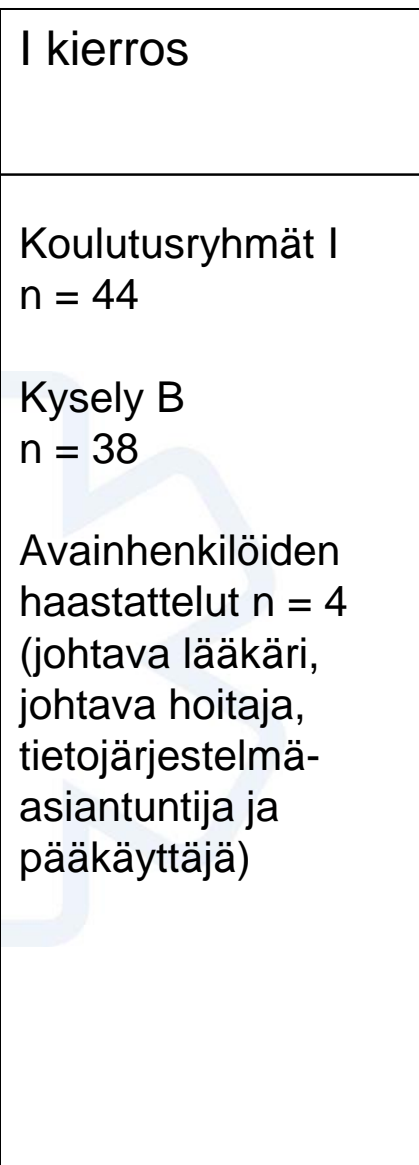
Edellytykset

Käyttävätkö ammattilaiset neuvoja?

Mitkä tekijät edistävät tai estävät neuvojen käyttöönottoa ja käyttöä?

Vaikuttavatko neuvot potilaiden hoitoon?

- Oletus: Neuvojen määrä vähenee koeryhmässä verrattuna kontrolliryhmään



Lähtötilanne (3 kk)

(→→→ 3 kk)

6 kk jälkeen

1 v jälkeen

Käyttö

	Lääkärit n = 9			Hoitajat n = 14			Muut n = 5		
	Kyllä	Ei	EoS ¹	Kyllä	Ei	EoS ¹	Kyllä	Ei	EoS ¹
Helppo käyttää	7	-	2	4	1	9	3	-	2
Riittävän nopea	6	1	2	6	-	8	4	-	1
Luotettava	7	-	2	7	-	7	2	-	3
Laadukas	5	1	3	3	-	11	2	-	3
Helpottaa työtäni	5	1	3	3	3	8	-	1	4
Vaiuttaa päätöksiini	5	1	3	1	4	9	1	3	1

¹EoS = ei osaa sanoa

Käyttöä estää

Kiire, rajoittunut ajankäyttö/potilas

Potilasjärjestelmän hitaus

Neuvojen sijainti (näytön vasen alareuna)

Epäkäytännöllisyys ajanvaraustoiminnassa

Virheelliset neuvot/vanhentuneet diagnoosit tai lääkitystieto

Liian alhaiset laukeamisrajat

Pääosin lääkehoitoon liittyvät neuvot eivät oleellisia preventiivisessä työssä ja fysioterapiassa

Sikainfluenssaepidemia

5 yleisintä neuvoa 12 kuukautta seurannassa olleiden potilaiden ryhmissä seuranta-ajan alussa ja lopussa

(n= 7 570)

Neuvo	Koeryhmä		Kontrolliryhmä	
	Alku	Loppu	Alku	Loppu
Suuri kardiovaskulaarinen riski (SCORE) - selvitä, tupakoiko potilas	191	181	197	199
GFR koholla - ei munuaisten vajaatoimintadiagnoosia	121	113	109	108
Tyypin 2 diabetes - nefropatiaseulonta aiheellinen?	91	118	92	115
Tyypin 2 diabetes, ei tietoa tupakoinnista - aivohalvauksen riski lisääntynyt (UKPDS)	71	125	79	123
Verenpainetauti jo kohonnut verenpaine edellisessä kontrollissa - verenpainekontrollin aika?	0	205	0	183

Intervention vaikutus potilaan hoitoon

Automaattisesti lauenneiden neuvojen määrä lisääntyi sekä koe- että kontrolliryhmässä

- 12 kk seurannassa (n = 7 570) ei vaikutusta (primaaritulospömuuttuja)
- 6 kk seurannassa (n = 11 911) neuvojen määrän kasvu oli koeryhmässä vähäisempää

Vaikuttavuutta on tutkittava lisää!

Tulevaisuuden näkymät

- Hoitajille suunnattujen neuvojen kehitystyö
 - *Hoitotyön suositukset ja muu näyttö*
 - *Hoitotyön mittarit (esim. Braden painehaavamittari)*
 - *Hoitotyön luokitukset ja rakenteinen kirjaaminen*
- On kehitettävä kirjaamista potilastiedon toisiokäytön mahdollistamisen suuntaan
- Uuden teknologian käyttöönotossa toimintakäytäntöjen muutosten aikaansaanti vaatii aktiivista otetta, pelkkä koulutus ei riitä

Tulevaisuuden näkymät - esimerkki

Näyttö – Tupakkariippuvuus on vakava sairaus

Potilastieto - Tupakointi kirjataan rakenteisesti
(riittävän kattava luokitteluasteikko)

Potilastietojärjestelmään integroitu päätöksentuki

- muistuttaa kirjaamaan, jos tieto puuttuu
- muistuttaa Fagerströmin testistä (nikotiiniriippuvuus)
- opastaa lääkäriä/hoitajaa käymään tupakoinnin lopettamista tukevan keskustelun potilaan kanssa
- suosittelee lääkkeellisiä vieroitushoitoja

Kirjallisuutta

Varonen H., Kortteisto T. & Kaila M. 2008. What may help or hinder the implementation of computerized decision support systems (CDSSs): a focus group study with physicians. *Family Practice* 25 (3): 162–167.

Kortteisto T., Kaila M., Komulainen J., Mäntyranta T. & Rissanen P. 2010. Healthcare professionals' intentions to use clinical guidelines: a survey using the theory of planned behaviour. *Implementation Science* 5:51.

Kortteisto T., Komulainen J., Kunnamo I., Mäkelä M. & Kaila M. 2012. Implementing clinical decision support for primary care professionals – the process. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 4 (3): 150–161.

Kortteisto T., Komulainen J., Mäkelä M., Kunnamo I. & Kaila M. 2012. Clinical decision support must be useful, functional is not enough: a qualitative study of computer-based clinical decision support in primary care. *BMC Health Services Research* 12: 349.

Kortteisto T., Raitanen J., Komulainen J., Kunnamo I., Mäkelä M., Rissanen P. & Kaila M. 2014. Patient-specific computer-based decision support in primary healthcare – a randomized trial. *Implementation Science* 9:15.

Kunnamo I., Eskelinen S., Koskela T., Marttila-Vaara M. & Paetau R. 2014. Päätöksentuki yleislääkärin apuna. *Yleislääkäri* 6/2014.



Ideoita hoitotyön neuvoiksi kerää tiina.kortteisto@pshp.fi