

Hvordan realisere det gode beslutningsgrunnlaget?

oddvar.hagen@telemed.no
mads.gilbert@unn.no



Nasjonalt senter for
samhandling og telemedisin



Hvorfor er beslutningsgrunnlaget α og Ω ?

Veien til en optimal behandling er et riktig
beslutningsgrunnlag –

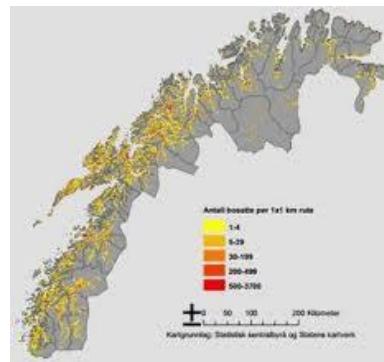
beslutningen som avgjør liv eller død/
livskvalitet/ helse/ leveår

- Hva koster det manglende beslutningsgrunnlaget?
- Hva er konsekvensen av det manglende
beslutningsgrunnlaget?



Feilbehandling,
rakk ikke tidsvindu,
måte sende...for sikkerhets skyld

Når mangler vi beslutningsgrunnlag?



- Når vi mangler kliniske data om pasienten- (bare et antydet hendelsesforløp)
- Når vi ikke får undersøkt tilstrekkelig
- Når vi ikke får generert kliniske data
- Når vi mangler lagrede data

Og når er det? - Vanligvis i akutte situasjoner



hvordan få tak i dem på avstand?

(= å etterligne den ideelle metode)

- Klinisk undersøkelse i nåtid av de tilstedevarende/ under veiledning
- Medisinke undersøkelser → innsamlet av de tilstedevarende- tolket i fellesskap/på distanse
- Monitorering av vitaldata- deles i samtid
- Det nødvendigste av lagrerede data om



Videobasert akuttmedisinsk konferanse (VAKe)



MÅL: akuttkompetanse like tilgjengelig i distriktet som i byen...

Videobasert akuttmedisinsk konferanse (VAKe)

Tilgjengelighet av kompetanse- i
samtid!



AVANSERT HLR - VOKSNE

Konstater hjertestans*
og alarmer

Start HLR 30:2
og kople til defibrillator

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

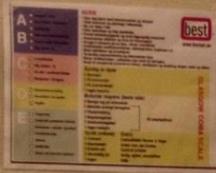
↓

↓

↓

↓

↓



Hva skjer når helsepersonell kommuniserer? (erfaringer)

- Pasient med kramper på DMS. Innvolvertete:
Allmenlege, sykepleier - AMK spl., nevrolog.
Tidsbruk nevrolog 10 min. Resultat: Pas.
ikke sendt (2 timer +) med ambulanse.
- Ambulanse med et stort blått X over den.
- Traumeleders perspektiv: å rådgi på distanse **med** vs **uten** et godt datagrunnlag / beslutningsgrunnlag.
- Å ha noen som kan hjelpe i bakhanda



Hvordan skaffer/ realiserer vi beslutningsgrunnlaget?

Status presens - sykehistorie - klinisk undersøkelse



1. **Genererte data**/ vitaldata og undersøkelser - relatert til konkret sykdom/ skade og mistanke om..
2. **Kliniske observasjonsdata**- som det legen ser og hører, ved å kommunisere med og undersøke pasienten/ få tilstede værende til å undersøke..
3. **Lagrede data fra EPJ**.

Prinsippene i VAKe2:

Datasamlingsenhet / pasientside

Ansvarlig service/drift: ??

Videokonferanse	
Kamera 1 samhandling	Medisinsk US- kamera -Ultralyd -Eks oftalmoskopi
Kamera 2 pasientbilde	

HN-ikt/ Hemit /
HV-ikt / Sykehuspartner

PC 1
EPJ /
Lagrede pasientdata
Div klin US

Med.teknisk

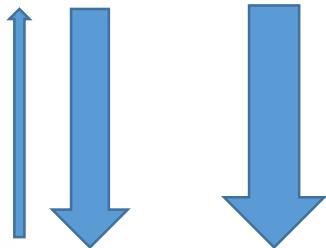
Corpus 3
EKG (3+12),
Tp,SpO2,CO2,NIBT,
IBT, defibrillator



Nettverk: NHN Helsenett Vido



NHN Helsenett Drift



Databaser
DIPS/ FIKS

Corpus
Database



Tolkning av data / Kompetansesenter

Videokonferanse AMK/ mottak	
Kamera- pasientdata	Med US- UL
Kamera- samhandling	Kamera US

PC 1 – AMK /mott
EPJ /div Databaser
Kliniske parameter i
sanntid

Corpus 3
Mottak Vitaldata i
santid

Genererte kliniska data

Vitaldatamonitorering + spesifikke med.us.:

Corpus3



Pasient



Corpus server



Spesialist henter data fra databasen i tilnærmet samtid-tolker – beslutter/ rådgir

Us.utstyr tilpasset data/vk

NB !

Skal vi kommunisere i hele den akuttmedisinske kjeden- må vi ha kompatibelt utstyr i hele kjeden.

NB 2!
Avtaler
mellan
partene..



Hvorfor kan vi ikke dele data?

Standardisert? På dataprotokoller / VK protokoller? Overføring +lese data.
Trenges det proprietær hardware eller software hos mottaker?

En standardisert Videokonferanse utstyrspakke - den generiske (samarbeid produsent / leverandør / bruker)

Standarder

Standardiserte produkter (out of the box)

Klinisk fokus

Relevante data

Kvalitetssikret

Overkommelig pris

Service på produktet(ene)

Serviceavtale(r)

DRIFT

(helpdesk)

Enkelt, intuitiv i bruk



Videokonferanse - fra lyd-bilde kommunikasjon til klinisk problemløser



FAQ minus svar: Pasient utkomme, klinisk anvendbarhet- hvor viktig er det visuelle?

Lyd og bilde kvalitet- hvor viktig er det? Jamf enklere og billigere løsninger “Quality of service”, servicetilgang, oppetid?

Pasientsikkerhet – datasikkerhet?

Forståelse og samarbeidskultur for helsepersonell? – avtaler?

Tilgang på spesial-kompetanse?

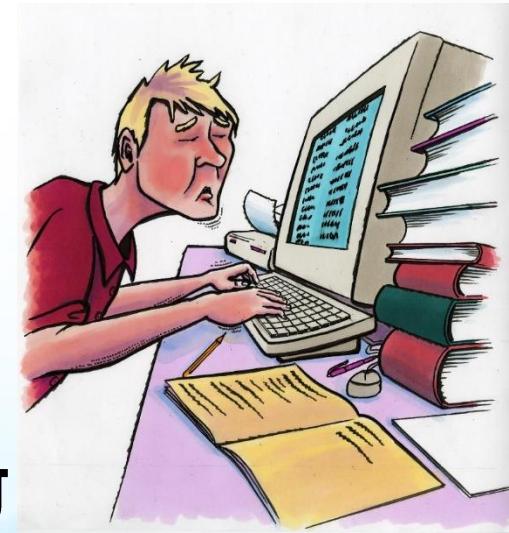
Et kvalitetssikret beslutningsgrunnlag?

Mot «En borger en journal» og tilgang til pasientdata

- DIPS → DIPS Arena = lik journal for hele Helse Nord og for(nesten) hele Norge-
- Letter å tilpasse andre journalsystemer, eks primærlegejournaler, ambulansejournaler, PLO systemer
- Kompatible primærhelsesystemer?
- I Helse-Nord FIKS prosjektet
- Ein vestlending - ein sjukehusjournal
- KJERNEJOURNAL

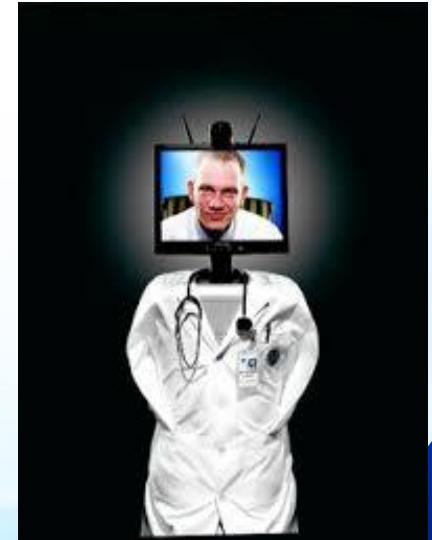


= tilgang på lagrede data
del av **beslutningsgrunnlag**

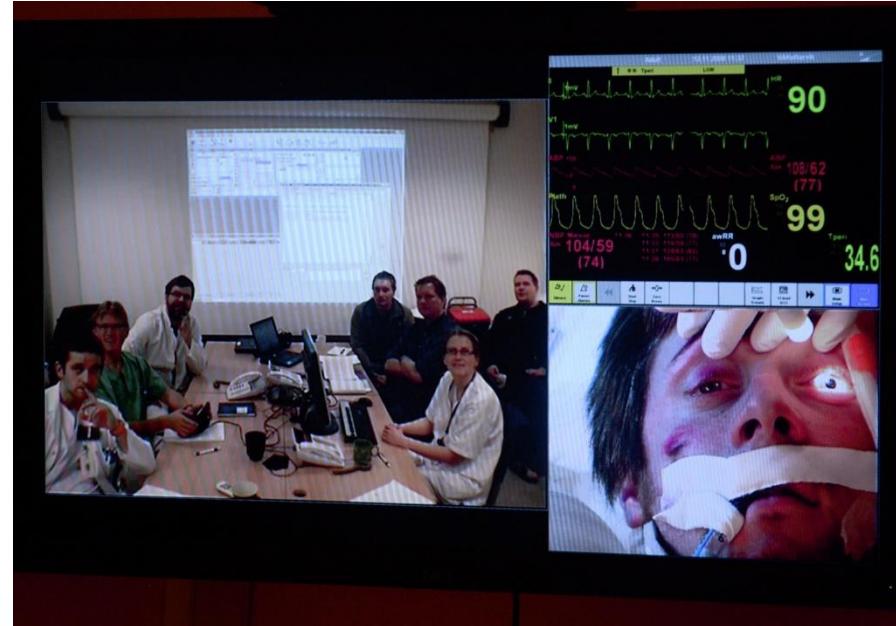


Den nye arbeidsprosessen for et bedre beslutningsgrunnlag og pasientløp:

- Gjennom en rask tilgang til kompetanse
- En umiddelbar tilgang på/ deling av relevante pasientdata
- Gjennom en direkte kommunikasjon mellom «alle», tilstedevarende helsepersonell, pasient og et samhandlende helsevesen.
= **GEVINSTREALISERINGEN** er ett sammenhengende, kommuniserende helsevesen. Vi får brukt investeringene våre til Å OPTIMALISERE pasientløp.



Basisen er: Gode lokale fagfolk – Samhandling
med spesialister - Deling av kliniske data →
et godt beslutningsgrunnlag.



Det virtuelle team i arbeid



Hvordan realisere vi dette?



- **Politiske insentiver** - (Si@/Samhandlingsreformen /Samspill 2.0)
- **Standardiserte kompatible løsninger**
 - Samordning hos produsenter? Hva sker? Stampe /sirup.
 - Mot-trekk: Samordnet anbud og innkjøp, eks HINAS
 - Enighet omveien videre? (4 selvstendige HF + 428 kommuner)
 - Noen milde diktatorer viser vei, eks NHN
- Økonomiske insentiver** - Mangler i stor grad (salg av kompetanse)
- Faglige kliniske insentiver**: god forskning mangler
 - Fan-klubben: begrenset til de som har prøvd..

"Etter diskusjon i direktørmøtet, den 3.juli 2013 har adm direktør i Helse Nord RHF besluttet...

-å planlegge innføring av VAKE (Videobasert akuttmedisinsk konferanse) som gjennomgående kommunikasjonsløsning i akuttberedskapen i alle helseforetak."



En åpenbar kommunikasjonsløsning for KAD senga

- Dele data → riktigere beslutninger → riktig pasient på rett sted.
- Hva med å ha **resten av helsevesenet i ryggen?**



Forbedret beslutningsgrunnlag i katastrofer: datadeling-koordinering-samhandling



What is the Secret of SUCCESS?
"RIGHT DECISIONS",
How do you make Right Decisions?
"EXPERIENCE",
How do you get Experience?
"WRONG DECISIONS!"....!

- Sheeladan.Com

..eller gjennom virtuelt team-arbeid?

Dokumentasjon VAKE

NST prosjektrapporter

O Hagen, E Sjaaeng , S R Bolle «**Videobasert Akuttmedisinsk Konferanse (VAKE)**
Videokonferanse som kommunikasjonsmedium i akuttmedisin»

Bolle, Stein Roald, Gilbert, Mads, Larsen, Frank., Hagen, Oddvar. (2009).
"Video conferencing versus telephone calls for team work across hospitals: a qualitative study on simulated emergencies."

BMC Emergency Medicine, 9(22), 16.

- SR Bolle, AH Lien, R Mjaaseth, M Gilbert «Videobasert Akuttmedisinsk konferanse»
- Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 136-7
- M Gilbert, SR Bolle «Virtuell kriseledelse, ikke felles nødnummer»
- Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 138-9
- O Hagen, S Konradsen «VAKE-Videokonferanse som arbeidsredskap for raskere deling av pasientdata» Utposten 2014-2; 37-39
- Meld.St.9 (2012-13) En innbygger - en journal. Boks 6.4, s55

For å realisere et optimalt
beslutningsgrunnlag..

...må vi teknisk og organisatorisk kunne
samarbeide



NB Gjelder hele helsevesenet



TAKK FOR OSS

