



AT GØRE TING MED TAL

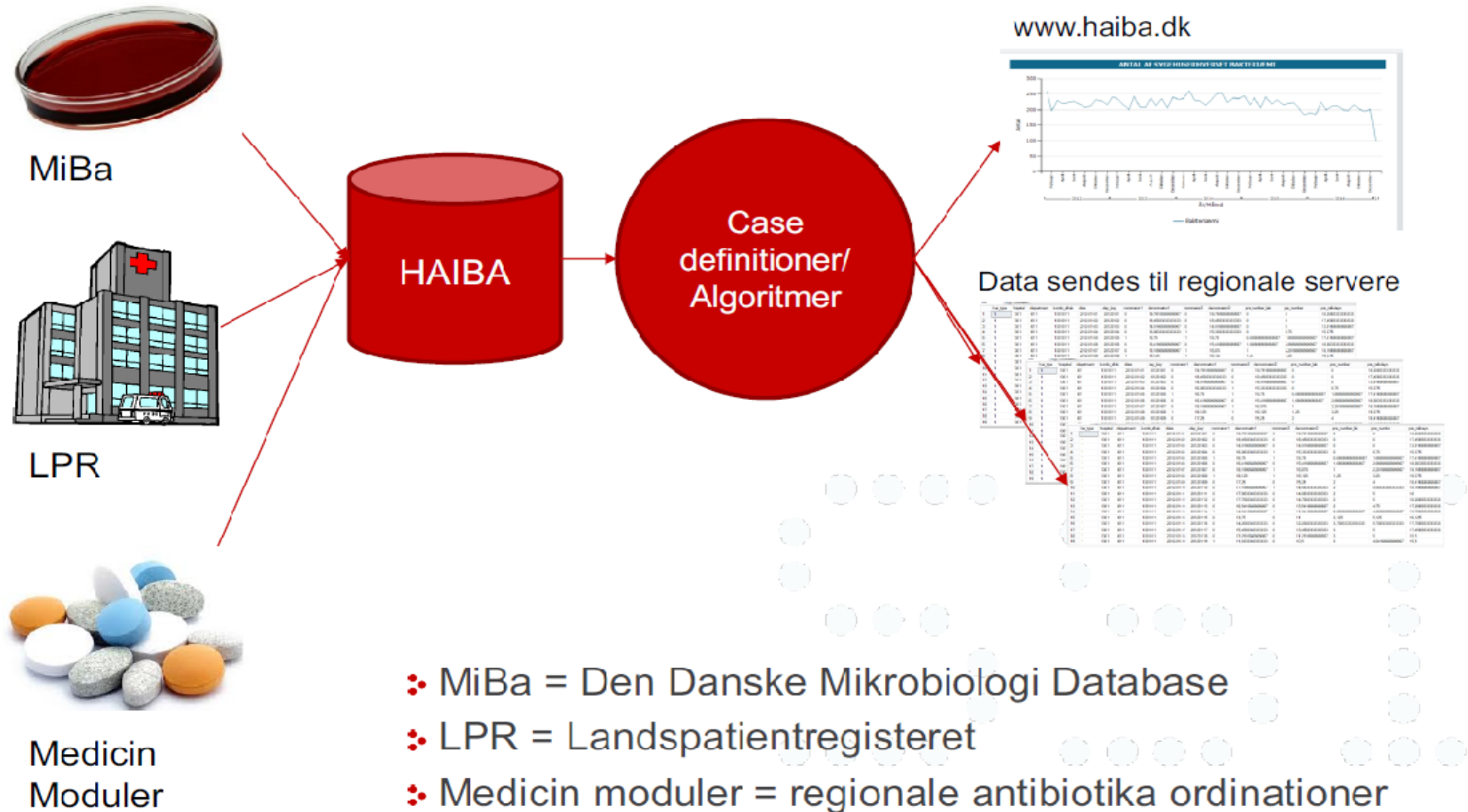
**Hvordan overvågningstal fra HAIBA
aflæses og anvendes i Danmark.**

Jette Holt, hygiejnesygeplejerske, cand.pæd.pæd, ph.d.

Central Enhed for Infektionshygiejne

Statens Serum Institut

Aalborg Universitet



- Fem infektionstyper: bakteræmi – urinvejsinfektioner - Clostridium difficile tarminfektioner - dybe infektioner (elektiv total hoftealloplastik) og dybe infektioner (elektiv knæalloplastik) .

Datadrevet sundhedsvæsen



Stort fokus på Tal

Trust in numbers

(overvågningssystemers tekniske opsætning, tid)



Mindre fokus på

*kvalitative aflæsning,
tilbage melding og effekt af
tilbage melding*

Teknologiens påvirkning af det kliniske skøn



Afledte vigtige spørgsmål

Fra manuel til automatisk indsamling af overvågningsdata – konsekvenser?

*Hvordan skabes **mening** i aflæsningen og tilbage meldingen af det automatisk indhentede tal?*

Kan aflæseren se patienten bag tallet?

Er handlinger datadrevet? eller er der andet, der driver handling?

- 32% reduction i HAI *if their infection surveillance and control program included four components:* 1) appropriate emphases on surveillance activities and vigorous control efforts, 2) at least one full-time infection-control practitioner per 250 beds, 3) a trained hospital epidemiologist, and 4) for surgical wound infections, **feedback** of wound infection rates to practicing surgeons.
- *Argumentet var:*
 - *Accurate statistical comparisons break down the complacency and denial* which many clinicians view nosocomial infections
- *Virkeligheden var:*
 - Most hospitals in the US **fell into the trap** of analyzing their infection data only **to satisfy administrative needs**, producing and filing voluminous reports for administrators but **failing to report back meaningful reports** to physicians, nurses and the rest of patientcare

(Haley 1985, 1995)

AT AFLÆSE ET TAL ER UDTRYK FOR ET KLINISK SKØN udtrykt i ord



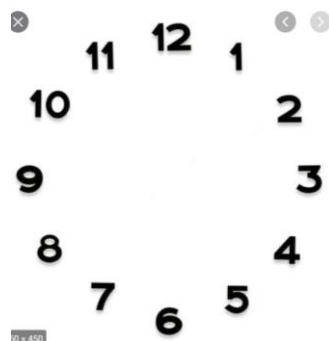


- Faglig viden om...
- Erfaringer med...
 - Tavs viden
 - Sprog- OG talforståelse
- Indsigt i den aktuelle situation



- Konstrueres, forhandles og udvikles gennem dialog
- At handle bedst muligt etisk, fagligt og ...økonomisk
- Novicer og eksperter

- En (værdifri) numerisk måde at fremstille verden på
- En måde til at forbedre verden på ved/til at
 - måle forandring/effektivitet/udvikling/kvalitet/forbedringer på
 - dokumentere forandring/effektivitet/udvikling/forbedring på
- Tal er derfor altid
 - Situerede/lokale/skabt af (historie, kultur, teknik....)



- Mængde/kvantitet
 - 1, 2, $\frac{3}{4}$, %, 20, 100, ...
- Beskrivelse/kvalitet
 - En båd
 - Robåd, sejlbåd, motorbåd, yacht, færge, fragtbåd
 - En infektion/tal for infektion
 - en, mange, flere, få, færre, for mange, stigende, faldende, stabileinfektioner – små, store tal

Urinvejsinfektion, bakteræmi, sårinfektion, luftvejsinfektion, ...



- Det der konstruerer verden $\longleftrightarrow$ Det der konstrueres af verden
 - Værdiladet/kvalitet
- Påvirkelig af tid, kultur,
 - Fagsprog....
 - Medicin, IT, økonomi....



Så! - hvordan hænger den sproglige aflæsning af HAIBA´tal sammen med verden, og hvordan påvirker den sproglige aflæsning af tallet verden?

NUMERISK VÆRDI



Casedefinition
Opstilling af algoritme
Jo flere data - jo bedre
Tal er "rene"



Verden er bevægelig = tal
bevæger sig



15 UVI
1 sternum infektion

KVALITATIV VÆRDI

*Tallet har ingen værdi i sig selv – vi
snavser dem til/giver dem mening og
værdi i aflæsningen gennem:*

- *Sammenligning*
- *Viden om, erfaring med,
talforståelse/-fornemmelse?*
- *Sprog/gradering*

Er 15 UVI mange?

*Er 1 sternuminfektion **for** mange?*

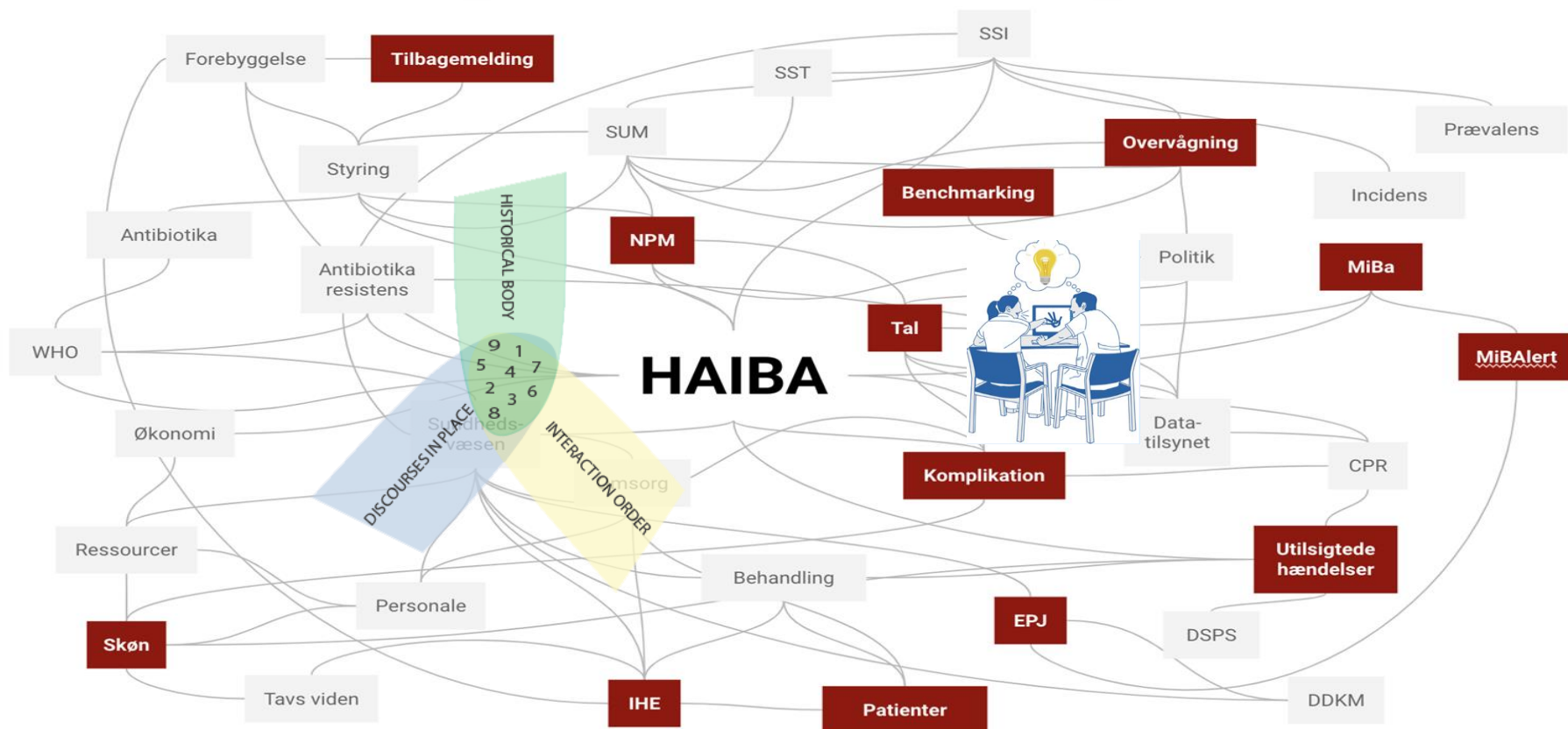
TALLETS KONSTRUKTION, AFLÆSNING OG FORMIDLING er udtryk for et *FAGLIGT* skøn indlejret i...

Sites of engagement

Aflæsning



Tilbagemelding



Tidsperiode: august 2017 – 15.12.19



5 regioners 14 (15)
infektionshygieniske
enheder
(10 mikrobiologer, 1
læge og 23
hygiejnesygeplejersker)



Infektionshygiejniske
praksis (overvågning,
forebyggelse, aflæsning
og tilbagemelding)

Spørgeskema (15/16, 73
spørgsmål), semistruktureret
interview & "Tal højt ved
computeren" (25 t), etnografiske
observationsstudier (møder,
temadage, "på kontoret", 43
kontakter), studie af litteratur,
hjemmesider og formelle
politikdokumenter



Letter of consent,
audiooptagelse, noter,
transkription, teori og
litteraturvalg

At gå i interaktion med
egen praksis....

HVORDAN BRUGER IHE TAL? OG HVORDAN PÅVIRKER BRUGEN AF TAL VERDEN?

1. Grupperinger af tilgang til forebyggelse

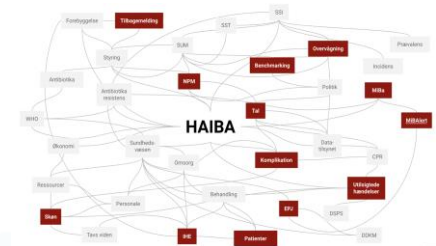
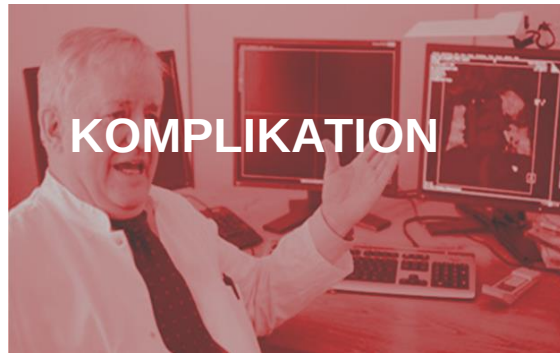
2. Tal som medierende middel og som sammenlignende middel

3. At oversætte og formidle tallet

4. Kategorisering og stigmatisering af patienten gennem overvågning

”Altså hvis du ikke gjorde noget, altså hospitalerne i dag er farlige steder, fordi der bliver gjort en hel masse ved patienterne. Altså, vi udsætter faktisk patienterne for en ganske betragtelig risiko, det ligger jo faktisk i også at behandle” (Informant nr. 17, klip nr. 1b) s. 226

To grupperinger -To tilgange til handling...



... Forstyrrer interaktionsordenen og risikooplevelsen

(Sacks 1989)

Bruges som øjen- og døråbner

“Jo, det her **datadrevet ledelse**, ...du får en anden måde, at kommunikere på, **mere bastant**, jeg kan **smide de her tal på bordet**....anden måde, at **skubbe til ledelsen** på, ikke. ”Det går bare ikke det her” (Informant nr.8 klip nr. 1) s. 178

Give rejsepas og taleret

“Hvis vi skal ud til klinikerne og **forstyrre dem** og få dem til at **bruge tid** på noget, så skal det også give **mening**” (Informant nr.26 klip nr.2) s. 181

Ændre hierakiet og dermed interaktionsordenen

“Men det (HAIBA's tal) er bare, det er rigtig, det er et **rigtig stærkt værktøj** at komme ud med, og specielt når vi, synes jeg, **når vi sidder over for læger**, de vil gerne have noget, de vil rigtig gerne have noget **belæg** for det vi kommer og siger, og det er det her. Lægerne kan godt en gang i mellem, tror jeg, synes, at ja nu kommer **hygiejnemostrene** een gang til og sådan....” (Informant nr.31 klip nr. 1) s. 178

Tildele ressourcer

Det har vi også sagt til direktionen, - så det -at **vi ligger højest i Danmark**- er helt klart medvirkende til, at vi har fået **midler til en projektstilling** som katetersygeplejerske. Det havde vi **ikke fået**, hvis vi havde ligget i mellem. (Informant nr. 16, klip nr. 2) s. 240

Rekonstruere normer og ændre praksis

”Så fra den dag, der holdt jeg op med at spørge om, der var **evidens** bag ved, så gjorde **jeg** bare, og så **sagde jeg til mine læger**, nu gør vi bare, så nu tager **vi** forklæder på, når **vi** går stuegang” (Informant nr. 15, klip nr. 8) s. 248

Overvågning bidrager til ændringer i magt, grupperinger, organisatorisk praksis og interpersonelle relationer (Lyon, Haggerty & Ball 2012:1)

Sammenligning

At være bedre end de andre – er det det bedste for patienten?

- "...men jeg vil så sige, vi kan **glæde os over**, at der trods alt er et fald, men så vil jeg så gå ind og **sammenligne** denne med, hvordan det er i Region X og på nationalt plan og så vil jeg formentlig finde, at **vi ligger i den høje ende og det er vi for stolte til her** (på sygehuset), **vi har en standard som er højere. Vi vil gerne ligge bedst**"

(Informant nr. 3, klip nr. 17) s. 221

Prioritering

Konkurrence afstedkommer prioritering men er det på patientens præmisser?

- Ja, men det er det også, fordi **vi ligger højest..... også i forhold til de andre hospitaler i regionen** (Informant nr. 4, klip nr. 2b) s. 223
- Udspørger: "Ja, så.. hvis nu I havde ligget som nr. 3?"
- **Ja, så kan det godt være, det var ikke der, indsatsen skulle være, vel**, men det er igen også en **prioritering** i forhold til vores indsats, ikke, så man går ind og prioriterer i forhold til, hvor man kan se, der er nogle **problemer**, ikke?

(Informant nr. 4, klip nr. 2c) s. 223



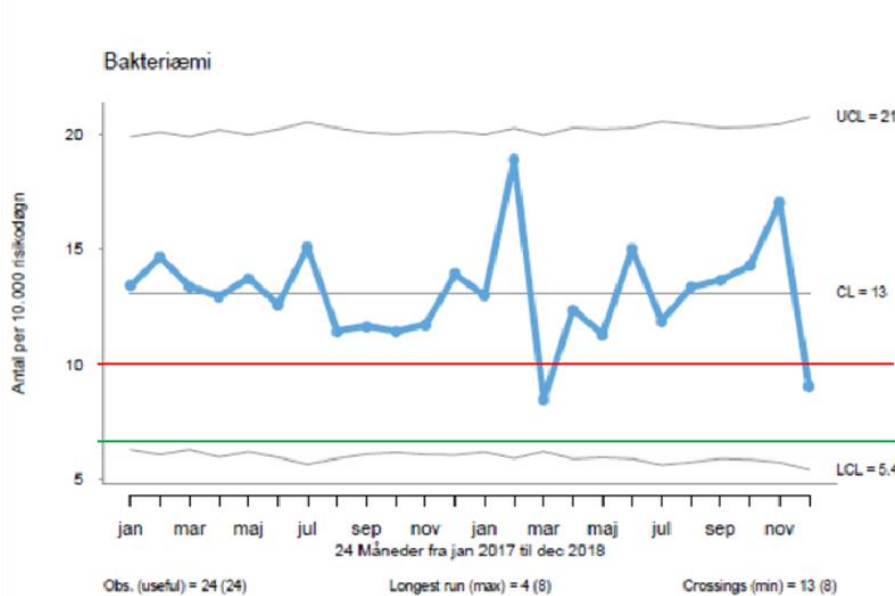
3. AT OVERSÆTTE OG FORMIDLE AT SKABE MENING MED HAIBAS TAL

Sammenligning: – graf, tal, farver, linjer og sprog

“Acceptable tal”: talforståelse og mentale linjer (Informant nr. 15 klip nr. 7b) s. 243

Hospitalserhvervet bakterieæmi: OUH

Trend: uændret niveau opgjort fra HAIBA-data til og med december 2018 ved statistisk proceskontrol



Aktuelt: 13
Delmål: 10
Mål: 7

Hospitalserhvervet bakterieæmi: uændret niveau ved statistisk proceskontrol

Aktuelt: 13
Delmål: 10
Mål: 7



3. AT KUNNE SE PATIENTEN OG HISTORIEN BAG TALLET

- *Ja ja. Jamen, man er fjernere fra patienten, det er man helt sikkert, fordi **prævalensen, der ved vi præcis, at det var fru Hansen, der havde den der urinvejsinfektion.** Det var vi jo fuldstændig klar over, vi havde jo selv været ude og tale med hende, sige det var hende, hm. Der fik vi også, og det må man sige, **når vi lavede prævalens undersøgelser, så fik vi historien med.** Det var, det var egentlig meget godt. **Vi har da nogle fantastiske historier fra vores prævalens undersøgelser, hm. Dem får vi jo ikke med her (i HAIBA), det gør vi ikke** (Informant nr.30, klip nr.3)*



3. I-TALESÆTTELSE OG FORHANDLING AF TALLET

- At oversætte tallet til sprog
 - *Og her ser vi så incidensen over C. difficile 027, her udgør afd. XX patienter 30 % på 30 dage. Det er **svært alvorligt**, det er **ligegodt alvorligt**. Nok er **de gamle** og de er **vældig syge** – men det er **godt nok mange**.... Det er **alligevel tankevækkende**.* (Informant nr. 23,

klip nr. 5) (Note fra feltobservation) s. 255

Karakter	Betegnelse	Beskrivelse
12	Den fremragende præstation	Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler
10	Den fortrinlige præstation	Karakteren 10 gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler
7	Den gode præstation	Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler
4	Den jævne præstation	Karakteren 4 gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler
02	Den tilstrækkelige præstation	Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål
00	Den utilstrækkelige præstation	Karakteren 00 gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål
-3	Den ringe præstation	Karakteren -3 gives for den helt uacceptable præstation

- Sproglig karakterskala for numerisk værdi i HAIBA?

3. IHE's FORNEMMELSE FOR TAL...

- Mental oplevelse af store og små tal....
 - Mental tallinje.... *en spatial repræsentation af numeriske værdier, som anvendes til den kognitive handling, der giver os vores sans for tal*
 - Erfaring – billedlige erindringer, risikoplevelse (komplikation/UTH)
 - Talforståelse OG sprogfornemmelse
 - Tal, søjler, lagkager, grafer, trafiklys....



Er det alle, der kan/skal aflæse og/eller formidle tal?

3. HVAD KRÆVES FOR AT AFLÆSE EN ALGORITME?

- *Jamen man skal virkelig vide meget om, helt ned i laboratoriet, øh for at kunne analysere sådan nogle data, ikke også? Og nu er der så, det er så min mening på det, det er **laboratorievinklen**, ikke også, men hvad sker der **ude i organisationen**, **hvad** er det for nogle prøver vi får, **hvor mange** prøver får vi, der er så **mange variabler** på det der, som er så **svære at gennemskue**, før vi kan komme til om, der **overhovedet** er noget i den virkelige verden, der ændrer sig* (Informant nr. 26, klip nr. 4) s. 234
- Viden om algoritmens konstruktion
- At kunne sige *Kan det nu passe?*
 - At kende algoritmens kontekst
 - Diskontinuitet i data kan give konflikter..

4. HANDLINGSANVISENDE TEKNOLOGIS BAGSIDE



VE: [redacted] [redacted]

h mmar: [redacted]

regtok: Ej udfyldt, Ej udfyldt

h SP: Inaktiv

Patient-FYI: FYI

Forholdsregler: Ingen best/ord.

Forsikning: Aktiv

Isolation: Dråbe

Smittefare: [redacted]

MBa

PAL: [redacted]

BAL: [redacted]

Læge: [redacted]

Spl.: [redacted]

Opfølgninger

Ingen

Best Practice-advisering: [redacted]

Alvorlig risiko for patientsikkerheden (Anvisning: 1)

!! Denne patient har en smitsom mikroorganisme, der kræver isolation.

Foreslået isolation

Diarré/opkast - årsag ukendt kræver Kontakt-isolation.

Tilføj isolation

Kvitteringsårsag

Isolation ikke nødvendig Løse kontakttet

Accepter & billy

Accepter

Afvis

Medicin

Planlagt

Lægemiddel

4. KATEGORISERING OG STIGMATISERING



CAVE: Ingen kendt CAVE
Beh. niveau: Ej udfyldt
Sprog/tolk: Ej udfyldt, Ej udfyldt
Min SP: Inaktiv

Patient-FYI: FYI
Forholdsregler: Ingen best./ord.
Forskning: Aktiv

Isolation: Dråbe
Smittefare: Diarré/opkast
MiBa

PAL: ...
BAL: ...
Læge: ...
Spl: ...

20-02-2018 besøg hos/ved ... Læge med formålet Behandlingskontakt

Smittefare/i
Tidspunkt: 13.0

Dokumenteret

Vurderin
Behov for iso
Smittefare?

Isolatione
Isolation
Dråbe

Smittefare

Smittefare
Behandlingskontaktniveau /
Tilføj
Tilføj af
Prøveoplysninger
Gennemgå
Debut
Løst

Diarré/opkast - årsag ukendt
Ja
20-02-2018 22:36

Influenza virus
Ja
20-02-2018 22:35

20-02-2018 22:36

*Nogle gange ser de (personalet i afsnittet med patientkontakt) bare **den røde MiBA** alert.... Nogle isolerer bare på alerten uden at se, hvad det er, men **de fleste** isolerer på vejledningens instruks.*

(Informant nr. 7, klip nr. 8, videooptagelse, 3.09 – 3.38)

*....jeg læste et notat i den elektroniske patientjournal omkring patienttilfredshed, hvor den stuegangsgående læge, så skriver, at **han ville ikke tilse patienten i dag, fordi patienten var i isolation.***

(Informant nr. 9, klip nr. 5).

- Övervakning er en dialogisk praksis

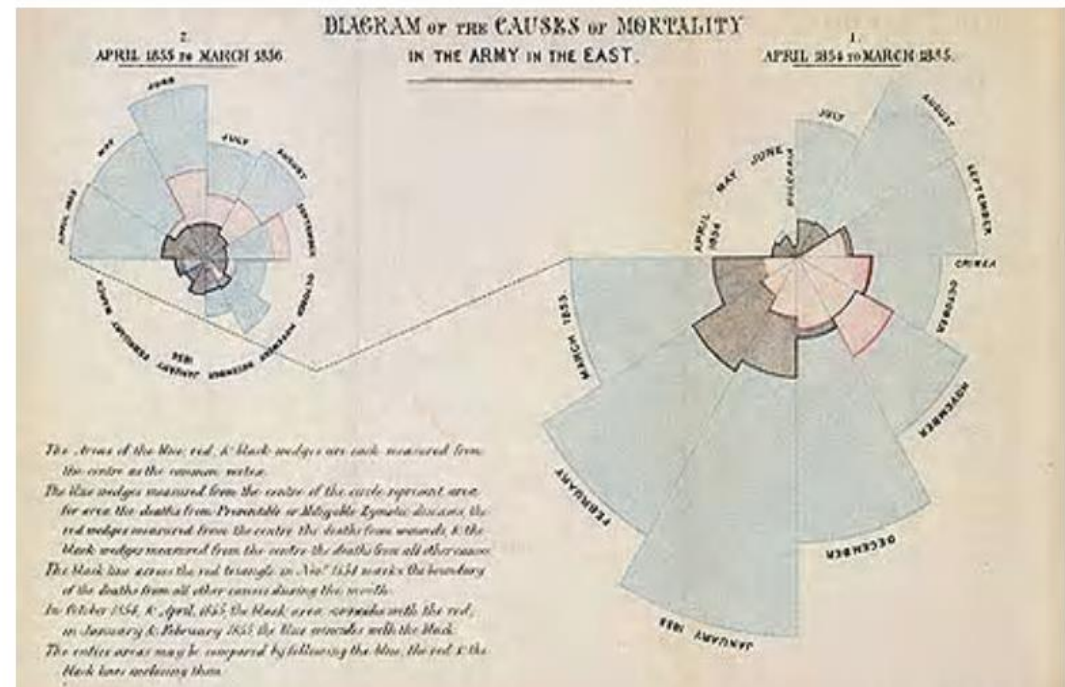


Det, en aflæser siger, gør og udtrykker i sin aflæsning, er betinget og begrænset af hendes/hans erfaring, og interaktionsordenen og diskursen i netværket

Tal skal i-tale-sættes

-states that
 - "(observation) is not for the sake of piling up miscellaneous information or curious facts, but for the sake of saving life and increasing health and comfort."
- *Notes on Nursing 1859*

Florence Nightingale was a master in visualising statistics - see how she did it



 Florence Nightingale's 'coxcomb' diagram on mortality in the army. Click on the image to get a bigger image of her first version - her "bats wing" which she later revised