

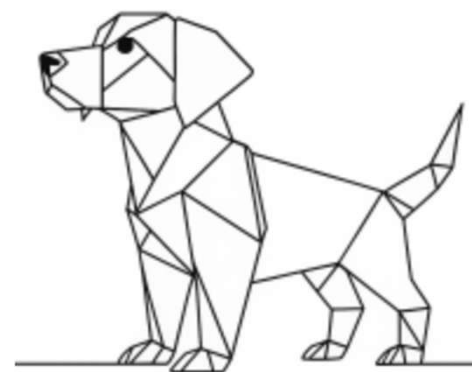
Hvordan læger lærer om, af og med AI

Pernille Just Vinholt,
ledende overlæge,
professor, OUH/SDU

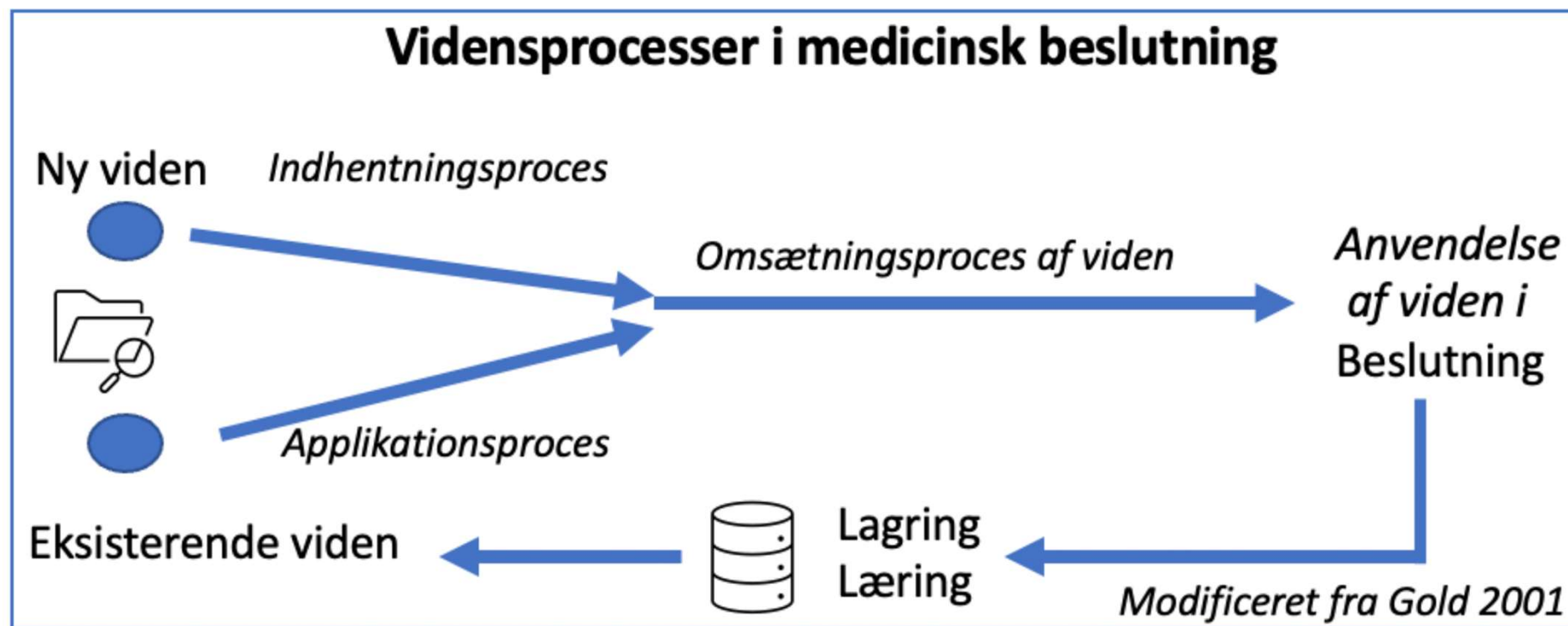
Den Intelligente Patientjournal



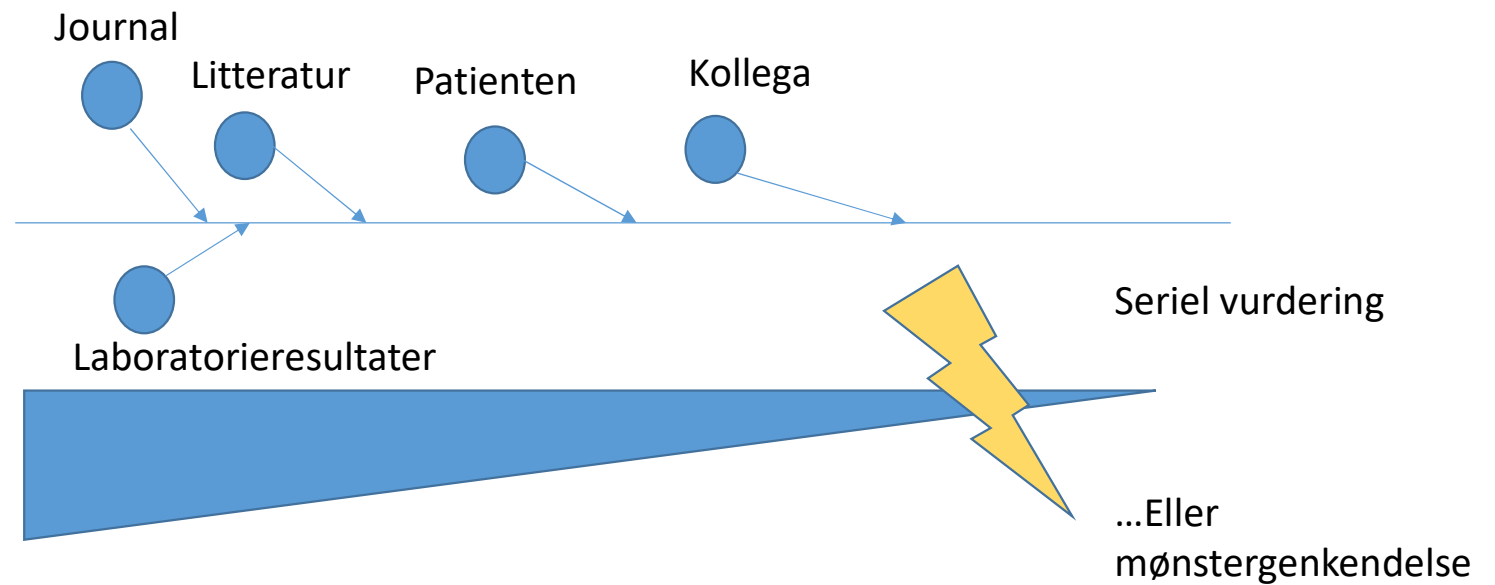
indsigt.ai



Medicinske beslutningsprocesser og læring

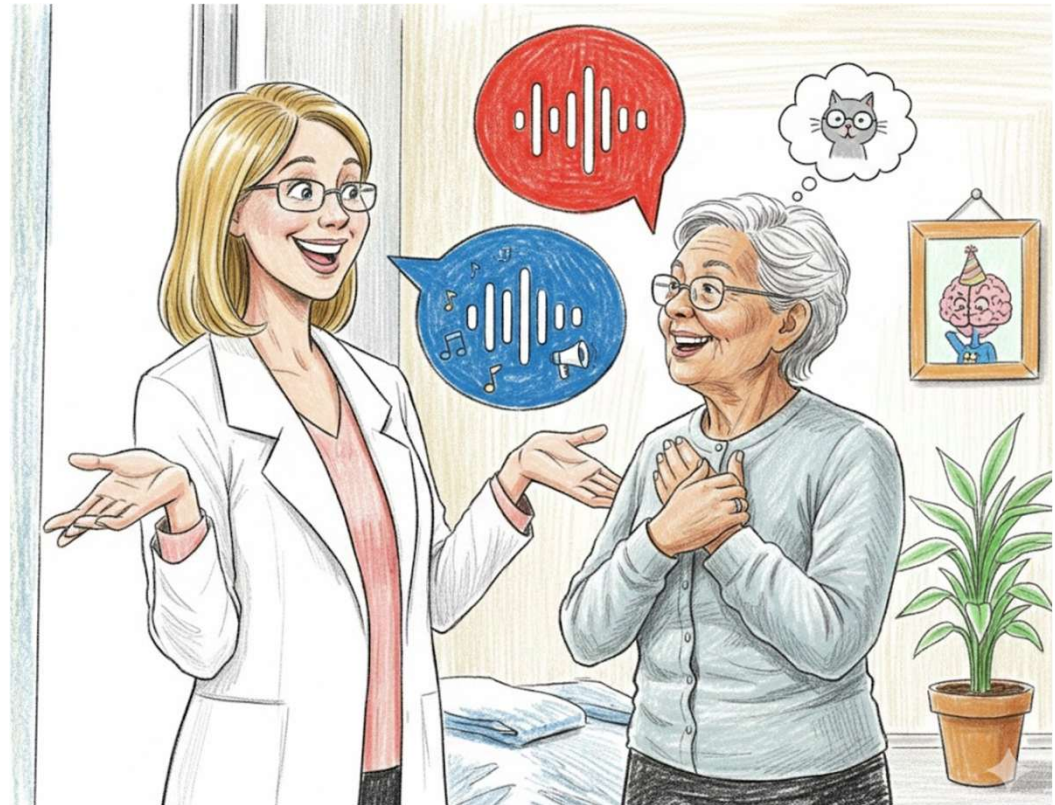


Medicinske beslutninger



At arbejde MED AI

AI Scribes – et
aktuelt eksempel



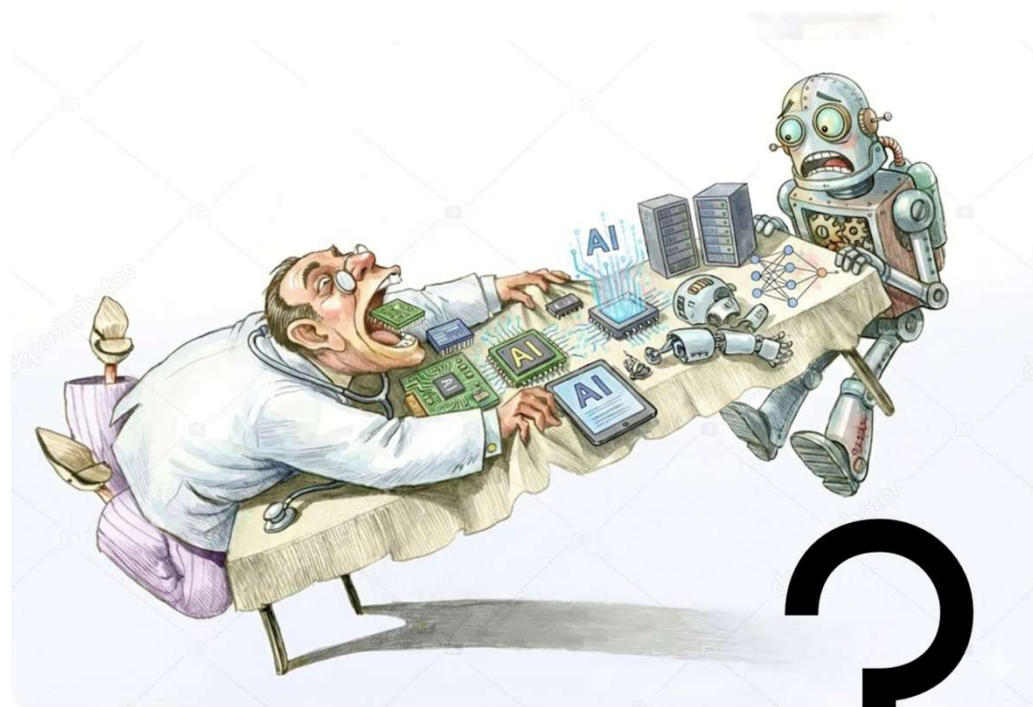
Adoption af nyt i historisk perspektiv

TEKNOLOGI

EVIDENS

AI Scribes – et aktuelt eksempel

- Kortsigtede effekter
 - Mindre dokumentations byrde
 - Tidsforbrug
 - Lige så gode notater som klinikere, men fejl ses og det konkluderes at manuel gennemgang er nødvendig.





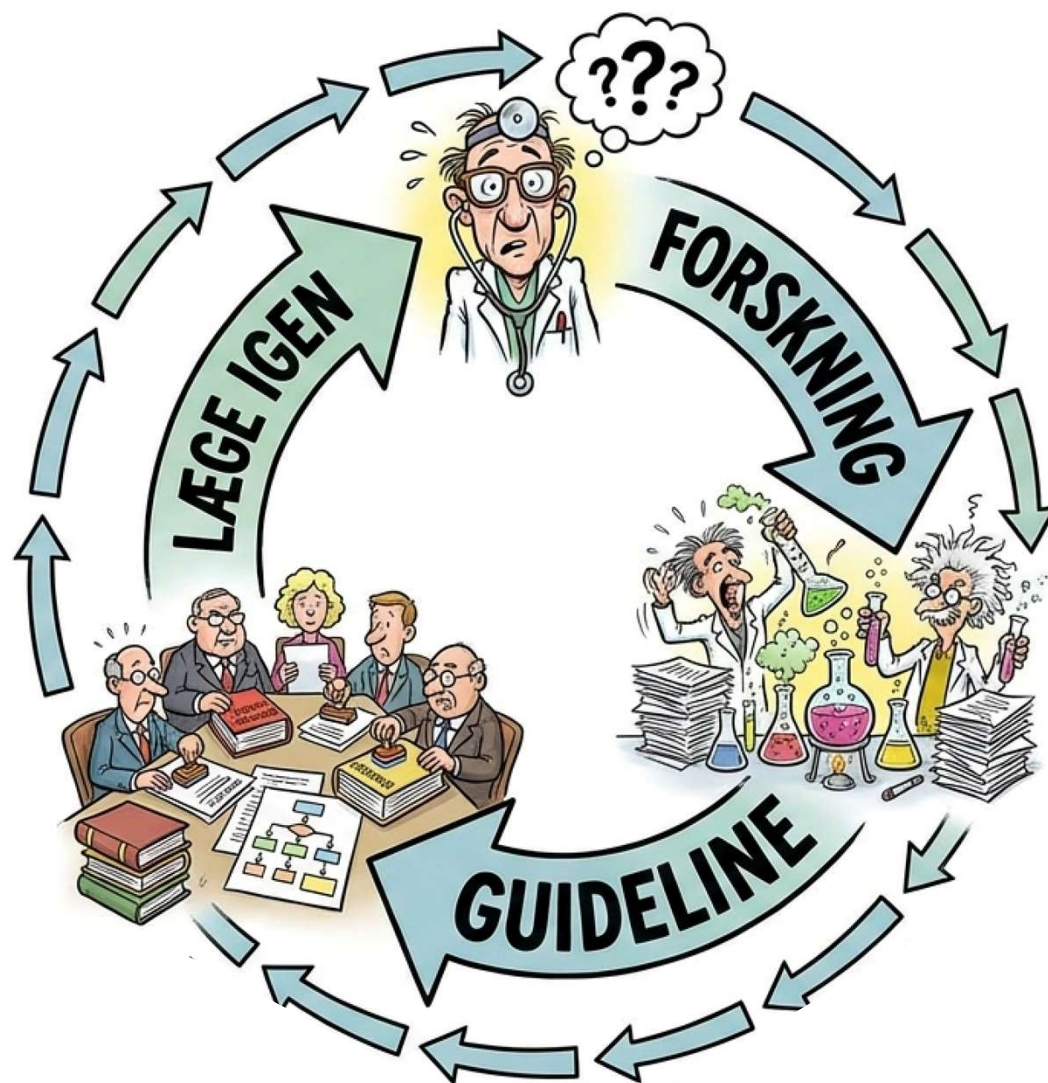
Spørgsmål

Kan AI scribes have
positive eller
negative langsigtede
effekter på lægers
læring?

Læger lærer AF AI

*”Mennesker
laver også fejl, så
hvorfor må AI ikke?”*

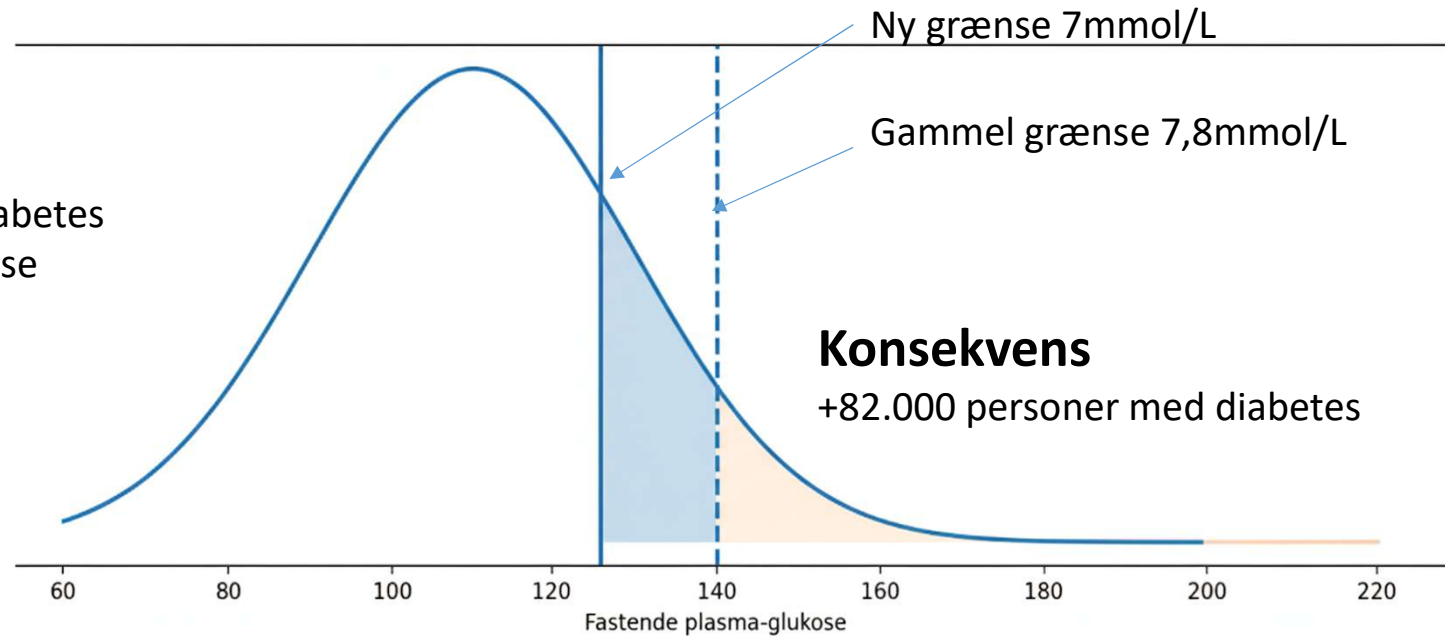




Diabetes mellitus

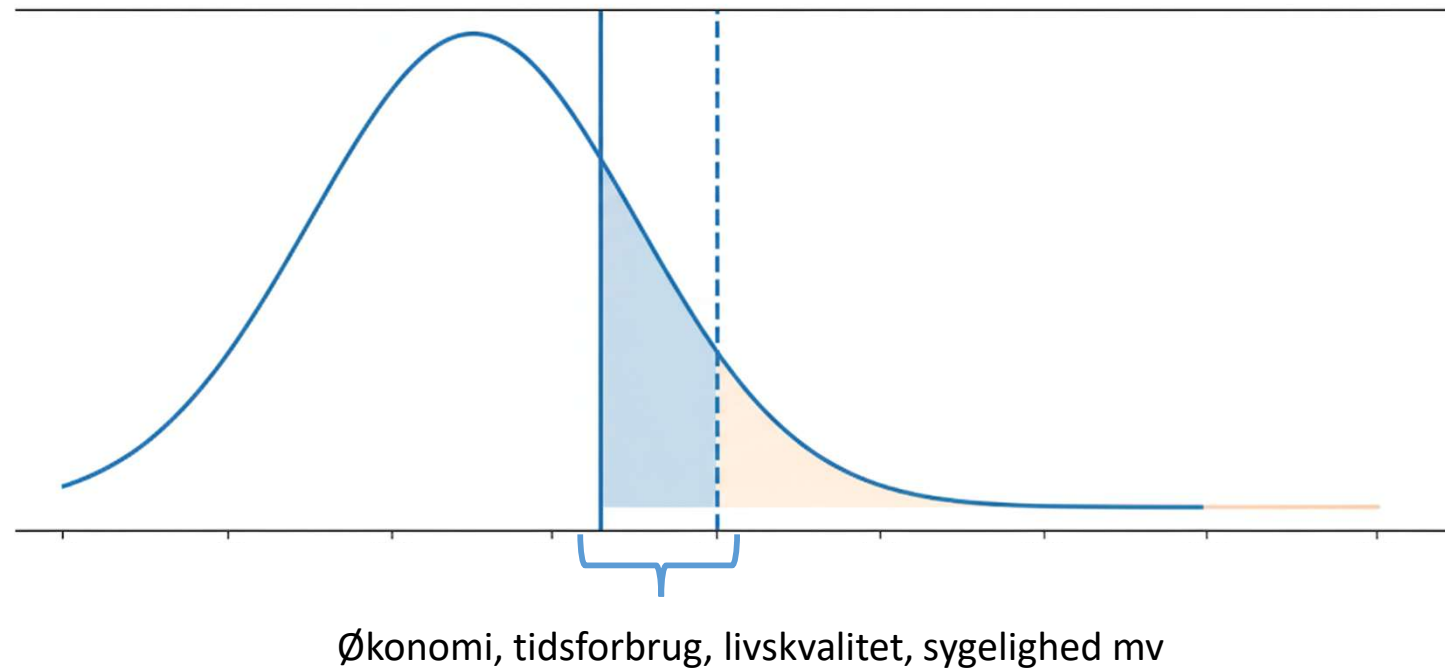
Historik

I 1997 sænkede man den diagnostiske grænse for diabetes ved fastende plasma-glukose



AI

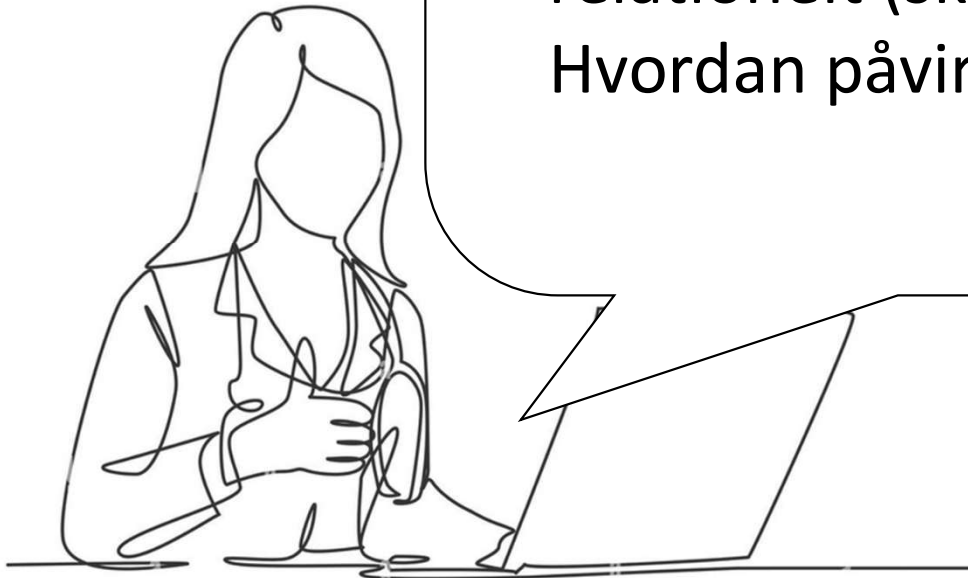
Tager ikke solitære beslutninger med sætter standard (guideline-generator) !



En tærskelværdi er en 'volumen-knap' for sundhedsvæsenets arbejde og patients gevinst

AI → "Scale, scope and learning"

Fra aktiv til passiv operatør?
Deskilling i videnssyntese?
Mere mekanistisk
samarbejde med pt og ikke
relationelt (skøn)?
Hvordan påvirker det læring?



Læring OM AI

*”Alt kan løses
med en LLM”*



et billede af et barn der spiller fodbold



billede af en pige der leger på sit værelse



OpenAI – Chat-GPT 4o

Bias

Data

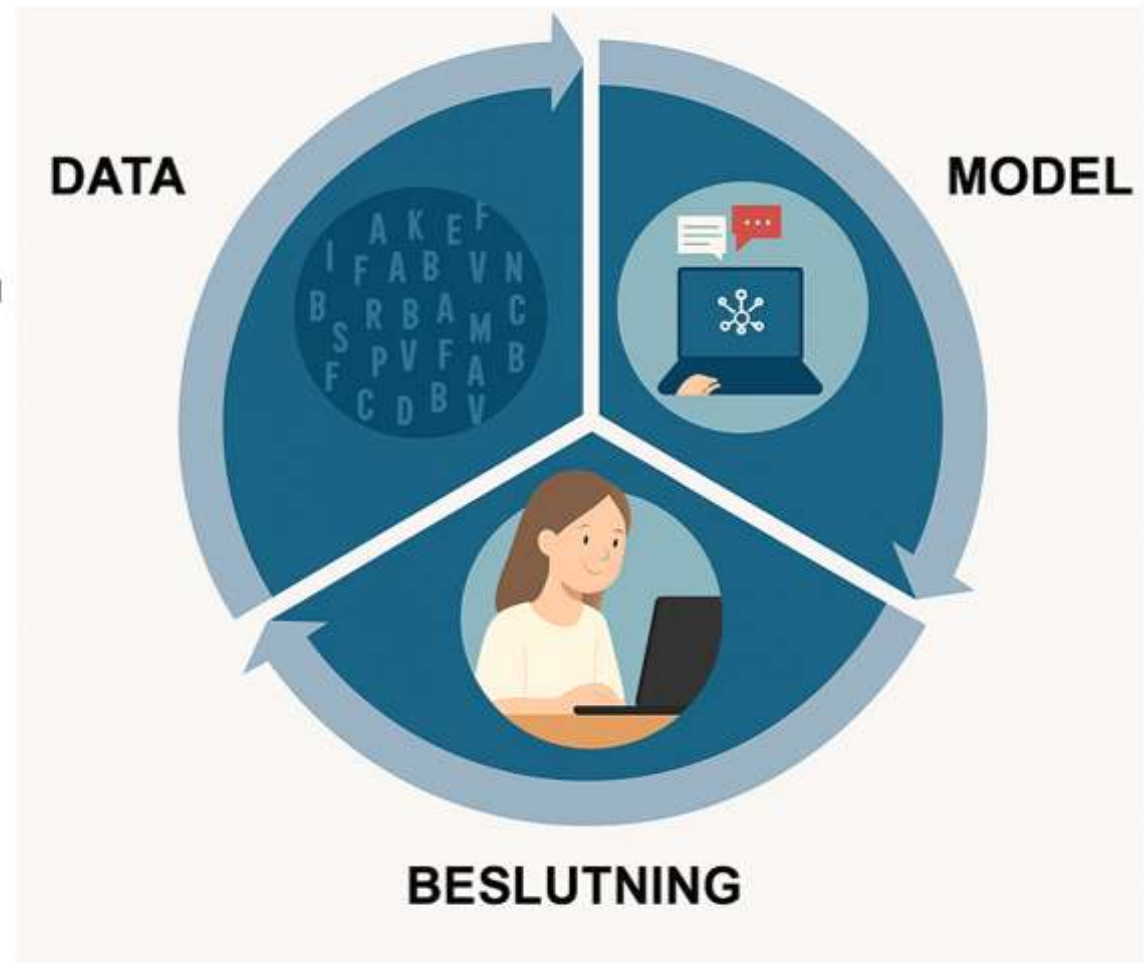
- Manglende repræsentativitet
 - Forudindtaget valg eller gennemgang data af data
- Kræver faglig kritisk vurdering og evaluering

Model

- Designvalg påvirker
 - Forstærker bias fra data
 - Hallucinationer og uforudset adfærd (i generative modeller)
- Kræver transparens, dokumentation og løbende evaluering

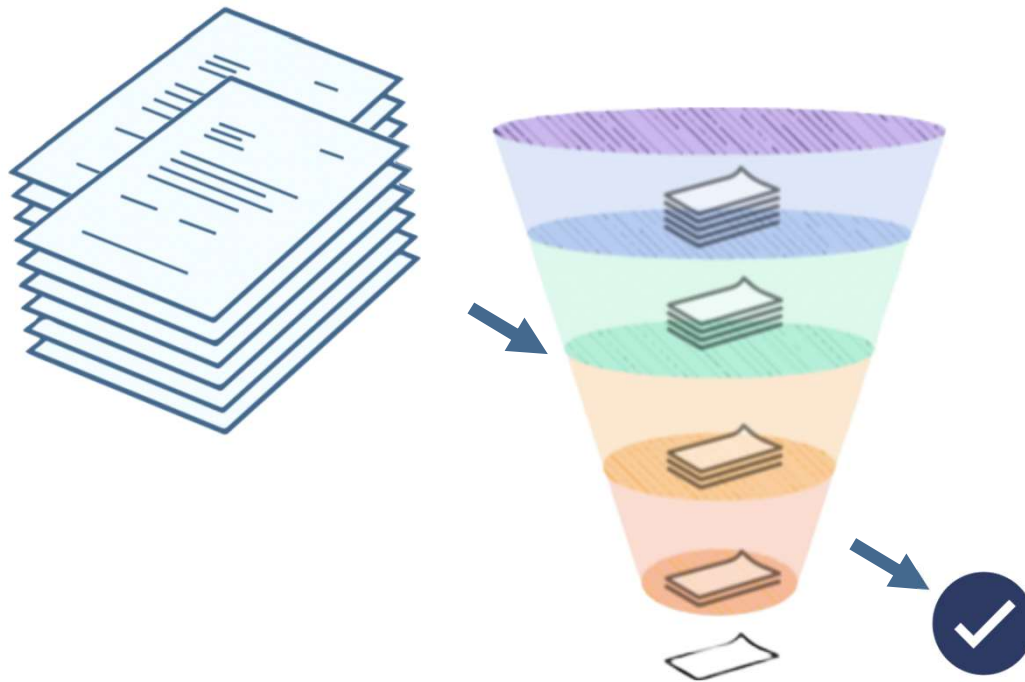
Beslutning

- Kognitiv bias ved brug kan forstærkes af model
 - Præsentationen af modellen (design af brugergrænseflade) påvirker adfærd
- Kræver erfaring ved brug, brugervenligt design og output



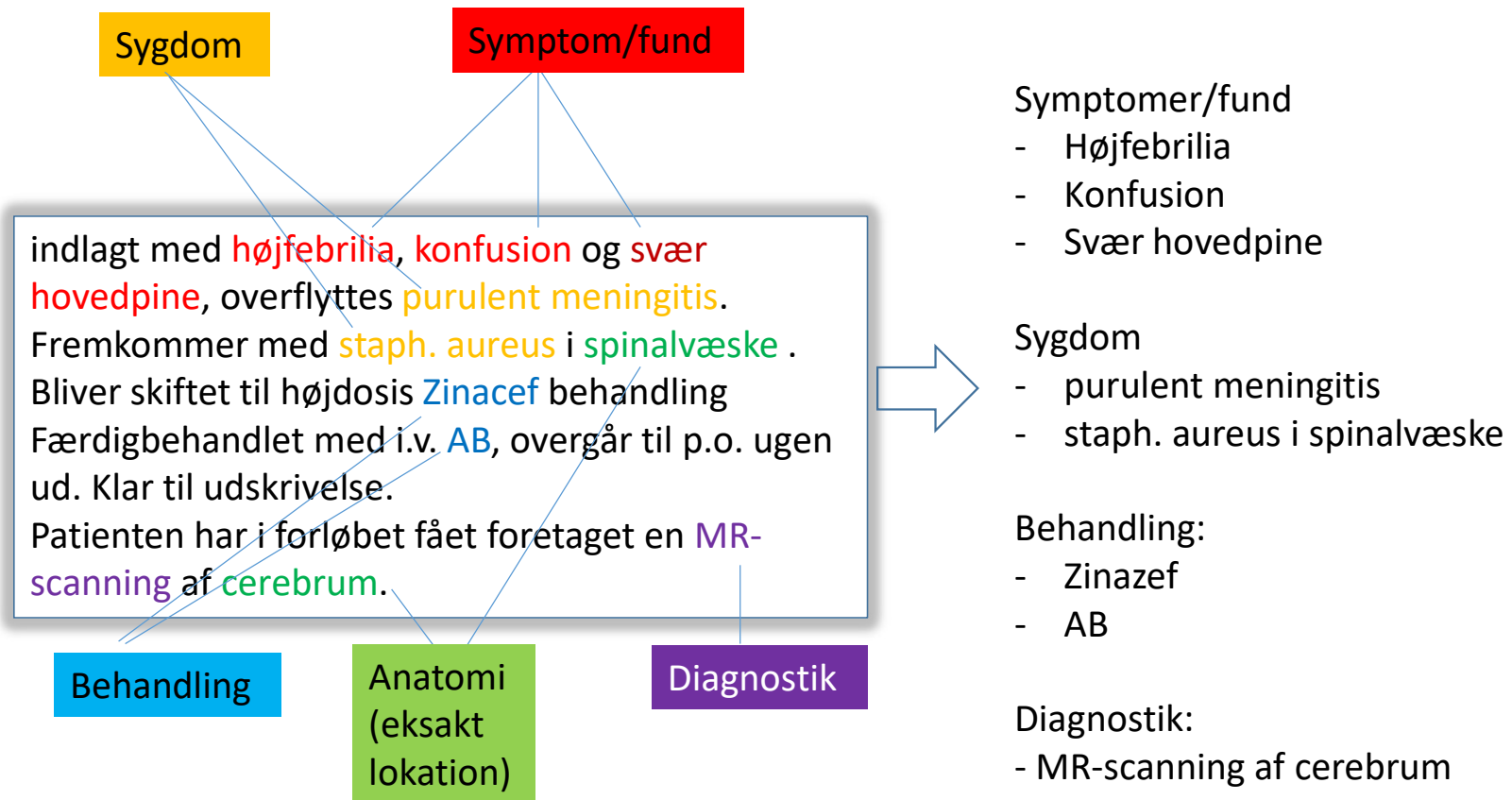
Klassifikationsmodeller

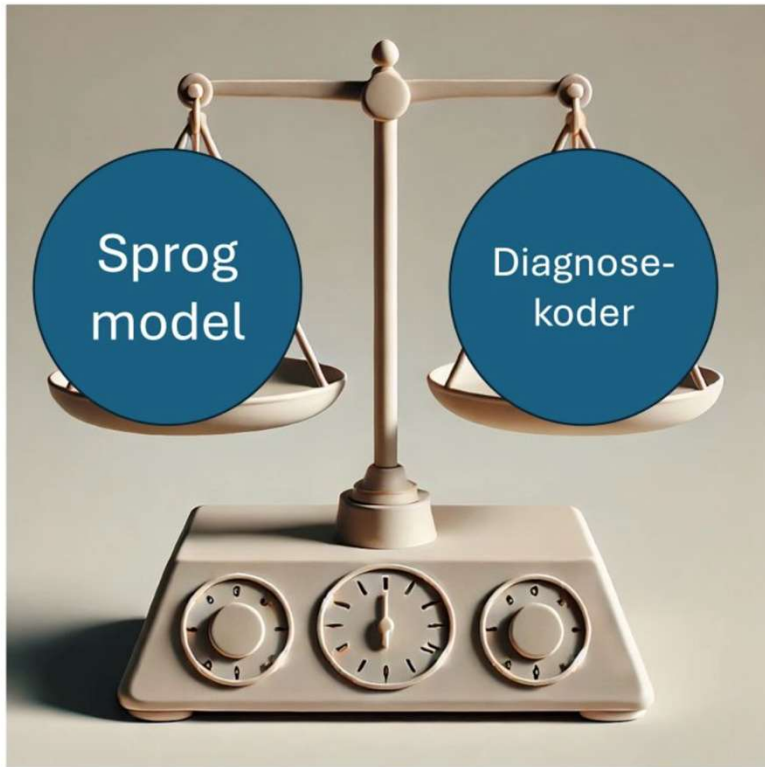
Kan være et alternativ til nogle opgaver



Modellerne finder
PRÆCIS VIDEN om:

Sygdomme
Symptomer/fund
Diagnostik
Behandling
Livsstil/sociale forhold





*“human-in-
the-loop løser
det hele”*

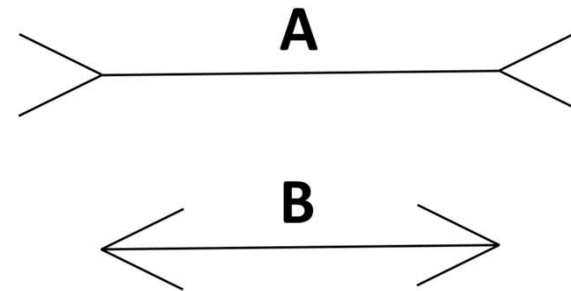


Beslutninger

- Hurtig
- Ubevidst
- Associerer
- Langsom
- Bevidst
- Logisk

$$2 + 2 = ?$$

Hvilken linje er længst?

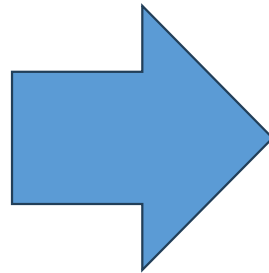


Hvis Jytte er 2 gange ældre end Eva og Eva er 5 år yngre end søsteren Emma. Hvor gammel er Jytte så hvis Emma er 12 år?

Anvendelighed - Det skal være let...
meeen....

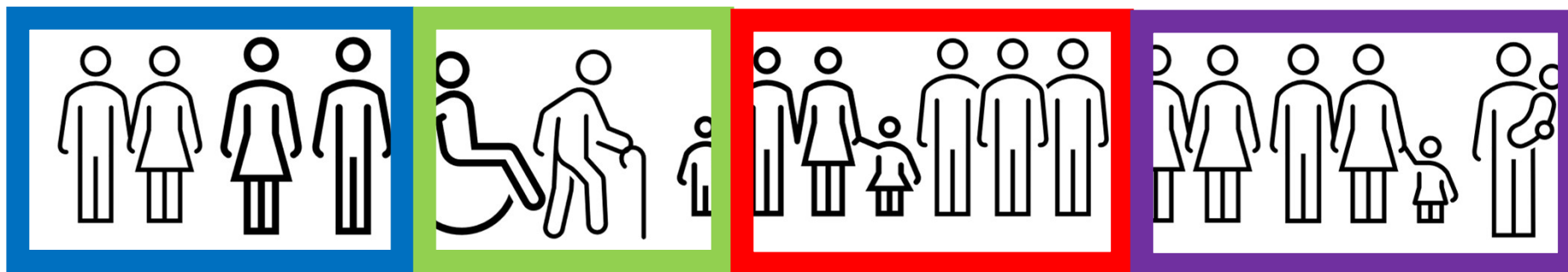
Hvad skal lægerne vide om AI for at kunne anvende det.

1 ud af 2 studier rapporterer
tilstrækkelige data til at
udlede



Prædiktive værdier
Dvs konsekvens for
beslutninger

Kan vi leve med konsekvensen?



Finder vi de raske

Finder vi de syge

Hvor mange får vi
overdiagnosticeret/
behandlet?

Hvor mange får vi
underdiagnosticeret/
behandlet?



Hvad kan vi lære af et moderne laboratorie ?

- Metodevalidering
- Sporbarhed
- Reproducerbart
- Bias
- Kvalitetskontrol (ekstern)
- MTV



Spørgsmål

Hvordan kan vi som
læger sikre at AI
understøtter
læring?