

AI finder frakturer – men forandrer det praksis?

*Afprøvning af en AI-frakturalgoritme
i Region Midtjylland*

v. Anders Vedsted, Leder af Dataenheden
Aarhus Universitetshospital



Hvorfor anvende AI til frakturer?



Mange røntgenbilleder – især i akutområdet



Travlhed, højt tempo, risiko for fejl



AI kan aflaste og understøtte beslutninger

AI hypen og virkeligheden

- Medierne taler om mirakler med AI – men sundhedsvæsenet har brug for dokumenteret værdi.
- Vores afprøvning viser, at implementering i praksis er langt mere komplekst.

Nyheder i Aalborg

Mindre ventetid: Skadestuen i Aalborg klar med helt ny teknologi

Skrevet den 26. juni 2023 kl 10:37 Af Emil Kjær Jørgensen

Kunstig intelligens sænker ventetid og fejlrate på nordjyske skadestuer
Skrevet af Redaktionen den 14. februar 2024. Skrevet i Behandlinger.
Kunstig intelligens er blevet indført på Skadestuen på Aalborg Universitetshospital, og det er blevet et rent Kinderæg med tre gode ting: Færre brud overses, ventetiden er reduceret med cirka en time, og antallet af klage- og erstatningssager er faldet markant.



Kunstig intelligens reducerer både ventetid og antallet af klagesager
Christian Pedersen, Jørn Munkhof Møller
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Klinisk Institut, Aalborg Universitetshospital, Ortopædkirurgisk Afdeling, Aalborg
Presse/medie

Beskrivelse

Kunstig intelligens afgør røntgenbilleder og giver mindre kø på skadestuen

26-06-2023

SUNDHED

Kunstig intelligens på skadestuen: Ventetiden reduceret med 60 minutter

Aalborg Universitetshospital har succes med kunstig intelligens



Afprøvningen i Region Midtjylland

1

Vi valgte bevidst ikke at undersøge algoritmens performance

2

Vi valgte at undersøge, hvordan AI påvirker patientforløb, arbejdsgange og klinisk hverdag

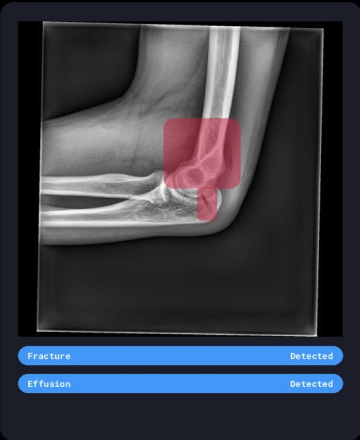
3

Vi valgte at teste i en afgrænset periode for at kunne indsamle data før, under og efter

Frakturen vises med rød



Summary Report



3 / 3
Received Analysed



Summary Report



4 / 4
Received Analysed

Afprøvningen i Region Midtjylland



Systematisk test af AI-frakturalgoritmer i Aarhus og Horsens



Sammenligning med perioder før og efter AI
- 5.418 patientforløb under
- 48.293 patientforløb i alt



Kvalitativ undersøgelse blandt klinikerne med fokus på oplevelser, anvendelighed og faglig tillid
- 32 interviews

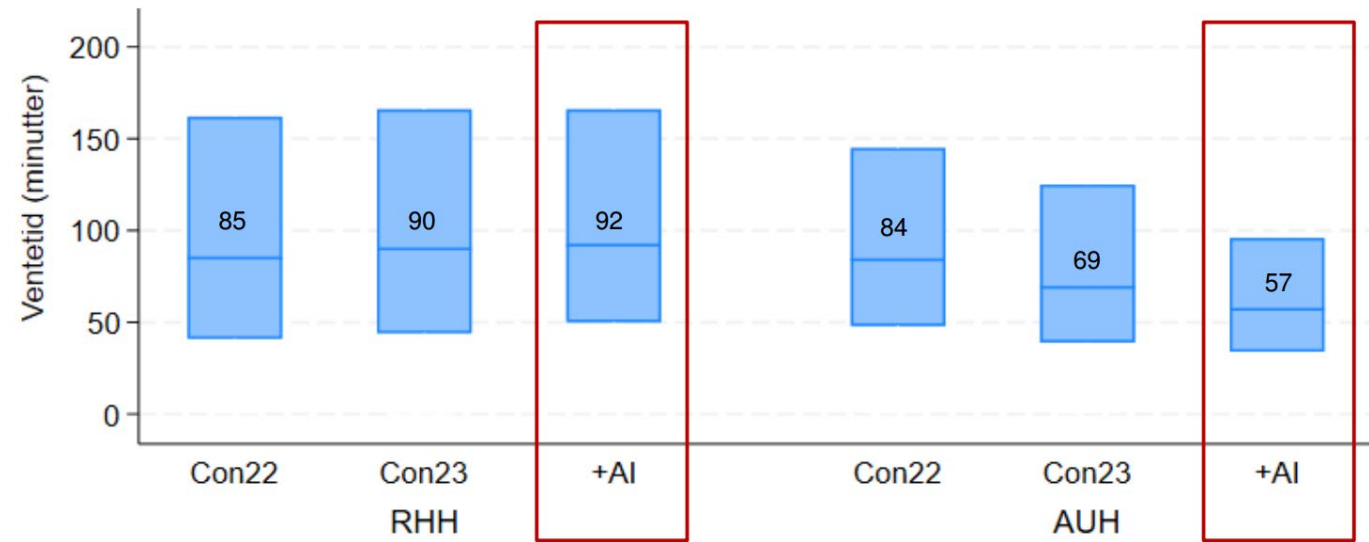


Aarhus Universitetshospital
– afprøver Radiobotic AI-Frakturalgoritme



Regionshospitalet Horsens
– afprøver Human Bytes AI-Frakturalgoritme

Kvantitative resultater



- Ventetid fra røntgen til udskrivelse
 - Aarhus: fra 69 → 57 minutter
 - Horsens: uændret omkring 90 minutter
- Lokale forskelle og kontekst betyder alt

Kvantitative resultater

Ingen signifikante ændringer i:

- Ekstra røntgenbilleder under besøg
- Ekstra CT, ultralyd, MR
- Ekstra kontakt med røntgen inden 5 dage eller 30 dage
- Nyt journalnotat indenfor 5 dage

Andre parametre som undersøges aktuelt:

- Radiologisk beskriver tid
- Diagnostisk kvalitet (Ikke i RM)

→ AI påvirkede arbejdsgangen, men usikkerhed om påvirkning på diagnostisk kvalitet

Kvalitative resultater

- Brugervenlighed og tilgængelighed:
 - Intuitiv, let at bruge
 - Klinikerne føler sig trygge
- Dog:
 - Den 'røde plet' er svær at ignorere
 - Ønske om aktivt tilvalg
- Støtte og sikkerhed – især for yngre læger:
 - Hjælp til hurtige beslutninger på nattevagt
 - Mindre værdi for speciallæger

Uddrag af citater

“I 80% af tilfældene forholder jeg mig næsten ikke til den ...”

“Al'en kunne hjælpe, særligt når man står alene om natten.”

“Specielt midt om natten, når man er alene og uerfaren KBU ... den kan sige, om det er et brud eller ej.”

Kender vi
følgevirkningerne?

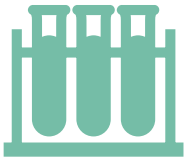
AI ændrer mere end arbejdsgange

Effektivitet vs. uddannelse – særligt
på universitetshospitaler

Teknologisk modenhed varierer
mellem fag

Fordi det virker ét sted, er det ikke
sikkert det virker et andet sted

Læringer og perspektiver



Test AI i drift – ikke kun i
laboratoriet



Mål effekt på klinisk
praksis og arbejdsgange



Lokalt ejerskab og
tværfagligt setup er
nøglen



RM har nu et solidt
fundament for fremtidige
AI-afprøvninger



Tak for jeres tid

Spørgsmål og dialog