

Datadrevet individuel feedback er forbundet med en øget håndhygiejne compliance hos sundhedspersonale

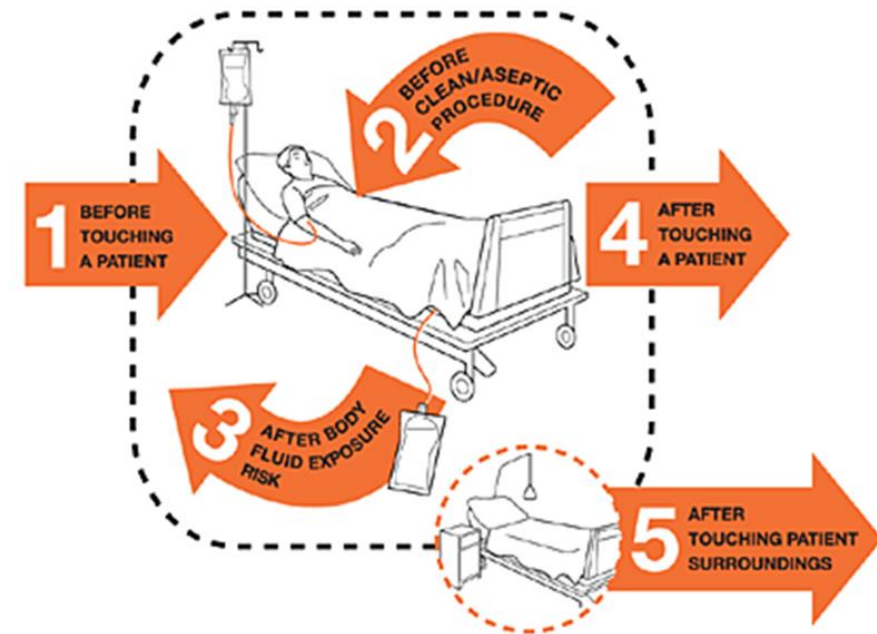
Michelle From-Hansen

Hygiejnesygeplejerske Bispebjerg og Frederiksberg hospital, København, Danmark.



Baggrund

- Litteraturen påviser blandt sundhedspersonale er en håndhygiejne compliance på:
 - Ca. 40% i højdindkomstlande
 - Under 20 % i lavindkomst lande
- Fortsat behov for effektive interventionsstrategier.
 - Mange tager udgangspunkt i WHO 5 moments
- Metoder til at monitorering af håndhygiejne
 - Direkte observation
 - Skjult observation
 - Elektroniske monitoreringssystemer
- Multimodale interventioner
- Enkelte interventioner – præstationsfeedback

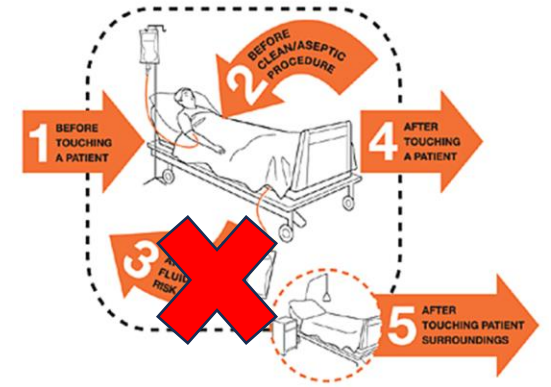


Formål og problemformulering

- Formål:
 - *Undersøge hvorvidt modtagelse af individuelle data via et elektronisk håndhygiejne monitoreringssystem påvirker sundhedspersonalets håndhygiejnecompliance.*
- Problemformulering:
 - *Er datadrevet individuel feedback på udført håndhygiejne, som en enkeltstående intervention, forbundet med øget overholdelse af håndhygiejne hos sundhedspersonale?*

Materiale og metode

- Undersøgelsesdesign:
 - Quasi-eksperimentel design med præ og post-test hvor deltagerne fungerer som egne kontroller
- Studiepopulation
 - Sundhedspersonale (plejepersonale og læger) på en ortopædkirurgisk afdeling på et hospital i Danmark
- Monitoreringssystem til indhentning af data på håndhygiejne.
 - Monitoreringssystemet var allerede installeret i afsnittet og brugt til andre interventioner
 - Registrerer brugen af hånddesinfektion ud fra WHO "5 moments of handhygiejne"



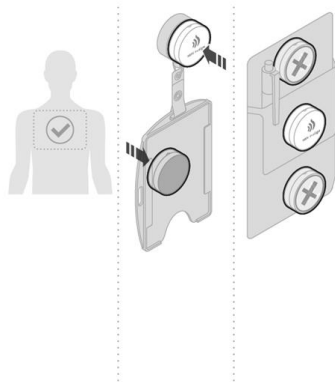
Monitoreringssystemet



Sani Sensor placeret på spritdispensere for at måle, når de blev anvendt



Sani ID på personalets at registrere håndhygiej

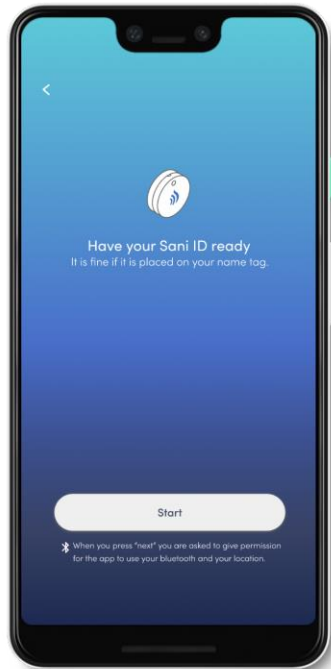


Baseline

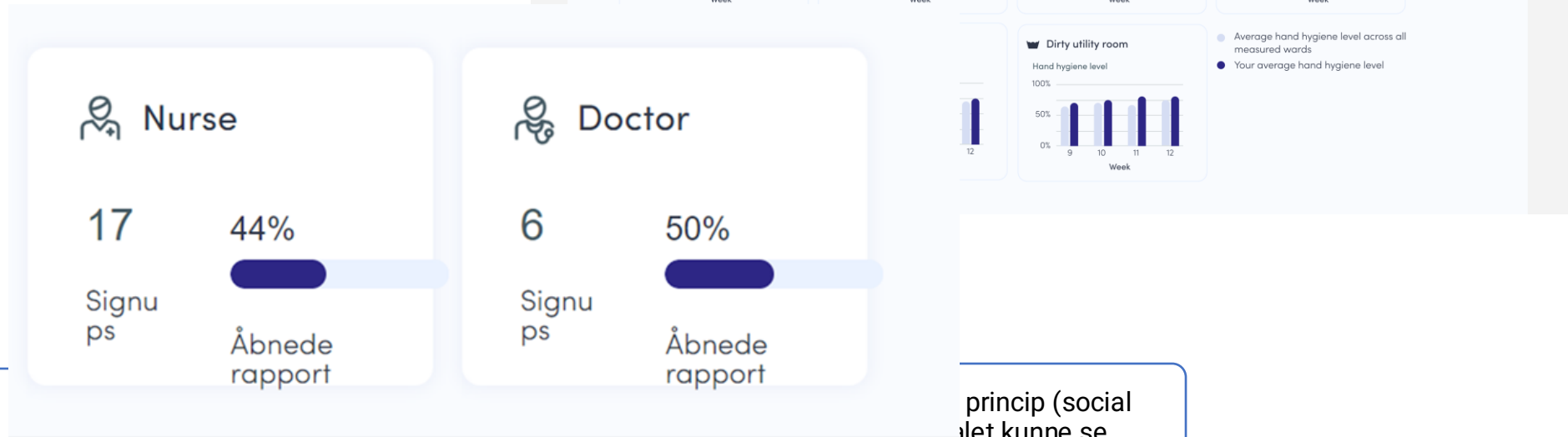
- Oktober – December 2022
- Personale blindet for formål af forsøg
- Personalet har gået med ID gennem mange måneder forud for baseline for at mindske risiko for Hawthorne effekt.
- Personalet har accepteret at gå med ID'et for at indsamle data på håndhygiejne

Intervention

- Januar – Marts 2023
- E-mail med individualiseret datadrevet feedback

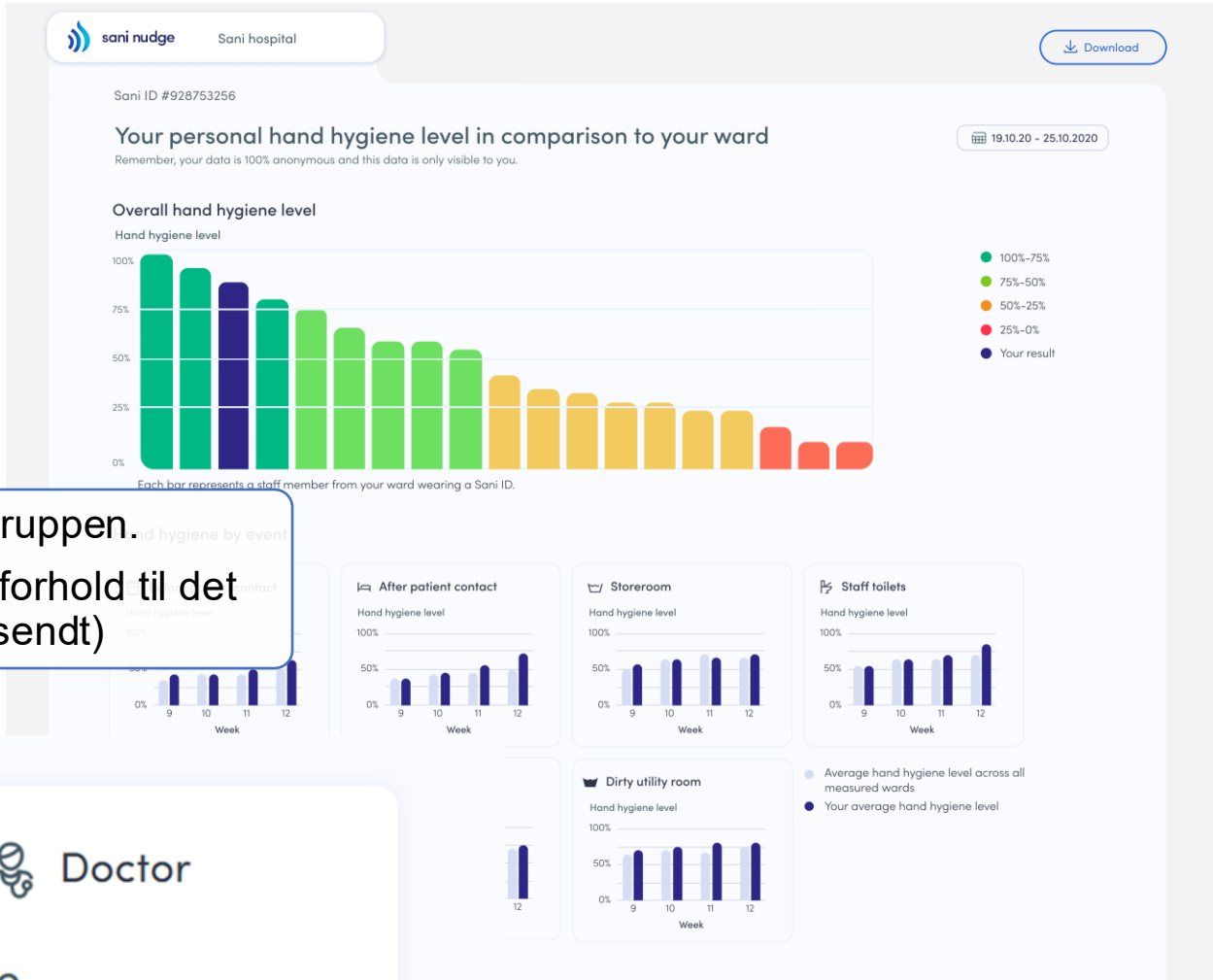


Openrate. For projektgruppen.
 ”, (antallet af åbne e-mails i forhold til det totale antal der blev sendt)



Frivillig tilmelding via en app
 Skriftlig samtykke i december

princippet (socialt tryk) hvor kollegaer kunne se, hvordan han/hun lå i forhold til kollegaer.



Analyse metode & Statistiske metode

- Data blev indsamlet via. sensorerne og blev uploadede til en server, hvorfra dataudtrækket blev lavet i Excel.
- Data er aggregeret for rumtyperne: **alle rum, patientstue, rene rum og urene rum**
- **Student's t-test** blev anvendt til at sammenligne mulige forskelle i håndhygiejnecompliance mellem baseline-og interventionsperiode på de samme deltagere.
- **En to-sidet p-værdi <0.05** blev anset for at være statistisk signifikant.
- Den enkelte medarbejders udvikling over tid er præsenteret **vha. spaghetti plots.**
- Afdelingens samlet håndhygiejnecompliance for baseline- og interventionsperiode er præsenteret i et **søjlediagram.**

Compliance udregning

- **Ingen compliance:** Håndhygiejne udføres hverken før eller efter patientkontakt.
- **Kun compliance før patientkontakt:** Håndhygiejne udføres kun før patientkontakt
- **Kun compliance efter kontakt med patienten:** Håndhygiejne udføres kun efter patientkontakt
- **Fuld compliance** Håndhygiejne både før og efter patientkontakt.

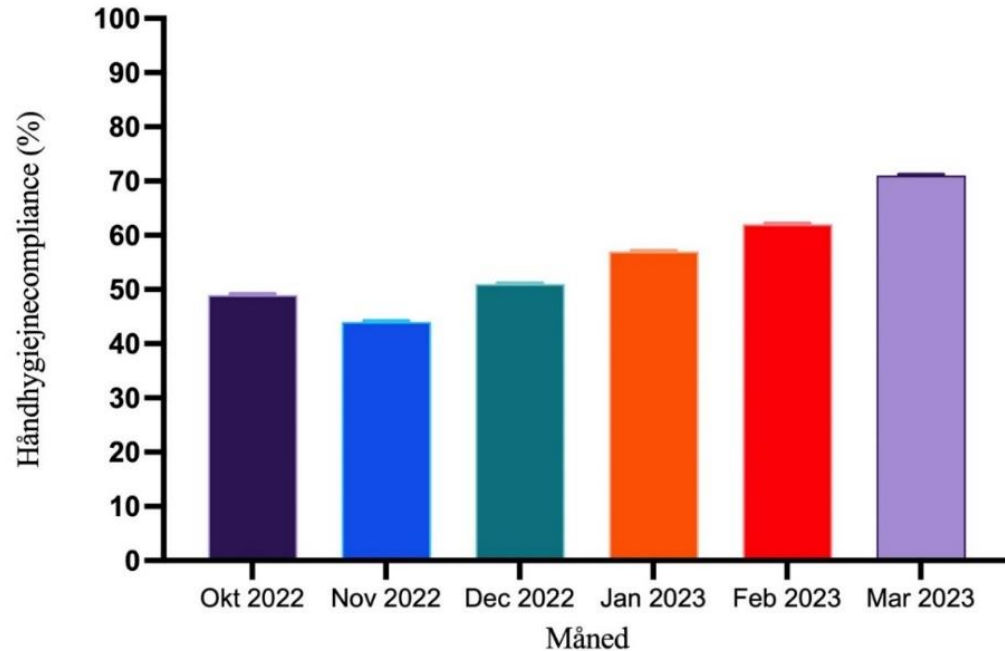
Resultater

- Studiet omfatter håndhygiejnedata
 - 19 sundhedspersonaler, heraf 17 plejepersonaler (sygeplejersker herunder social- og sundhedsassistenter) og 2 læger.
 - Faggrupperne er lagt sammen
- Resultaterne præsenteres
 - Samlet for alle rum samt
 - Overordnede rumtyper: "patientstue", "rene rum" og "urene rum."

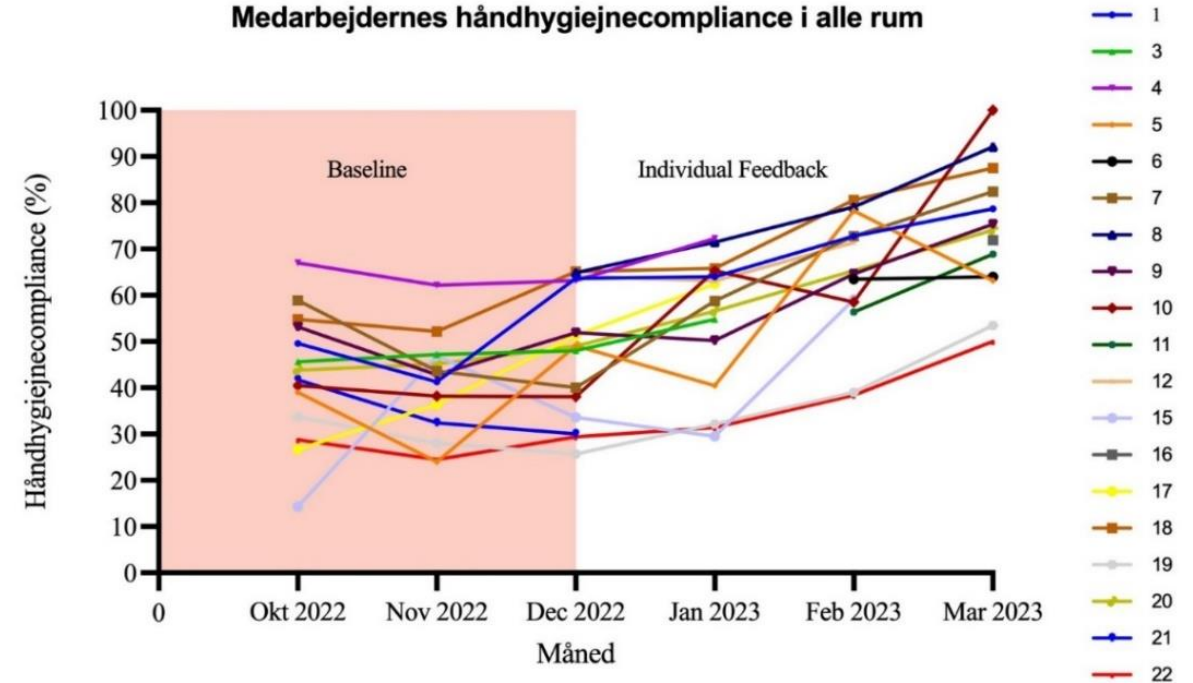
Håndhygiejne compliance for alle rum

Baseline: 48
Interventionsperiode: 62.87
Signifikant forbedring på 15%

Medarbejdernes håndhygiejnecompliance i alle rum



Medarbejdernes håndhygiejnecompliance i alle rum



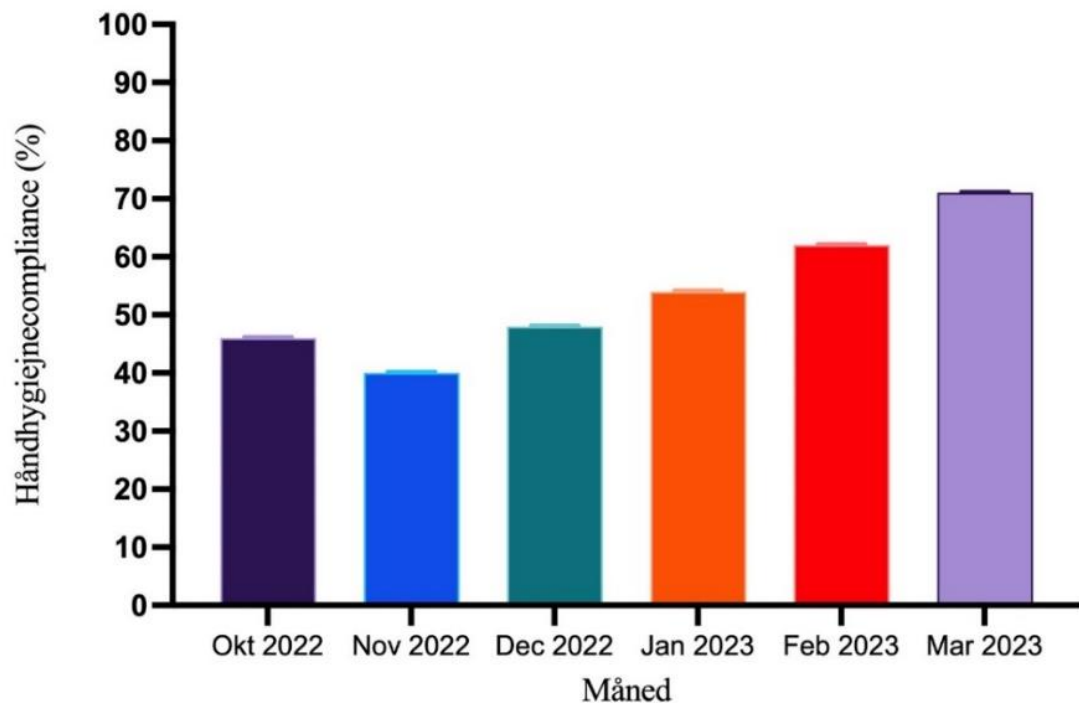
Håndhygiejne compliance patientstuer

Baseline: 43.87

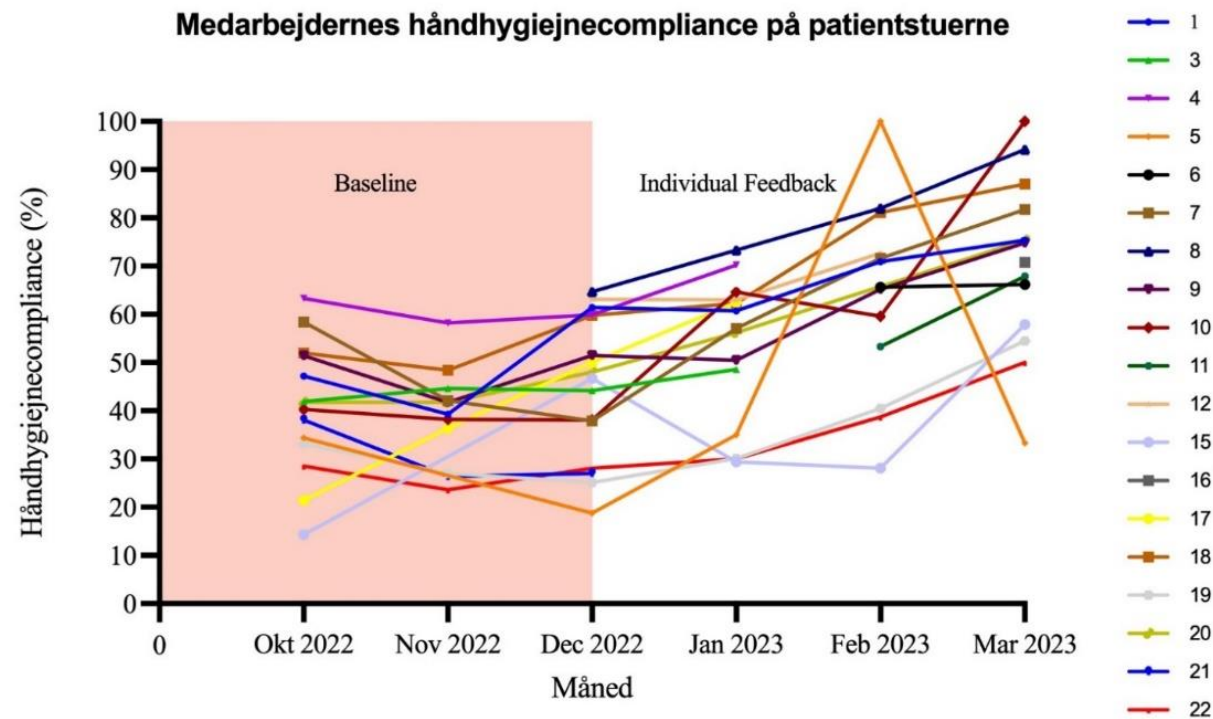
Interventionsperiode: 60.67

Signifikant forbedring på 17%

Medarbejdernes håndhygiejnecompliance på patientstuerne



Medarbejdernes håndhygiejnecompliance på patientstuerne



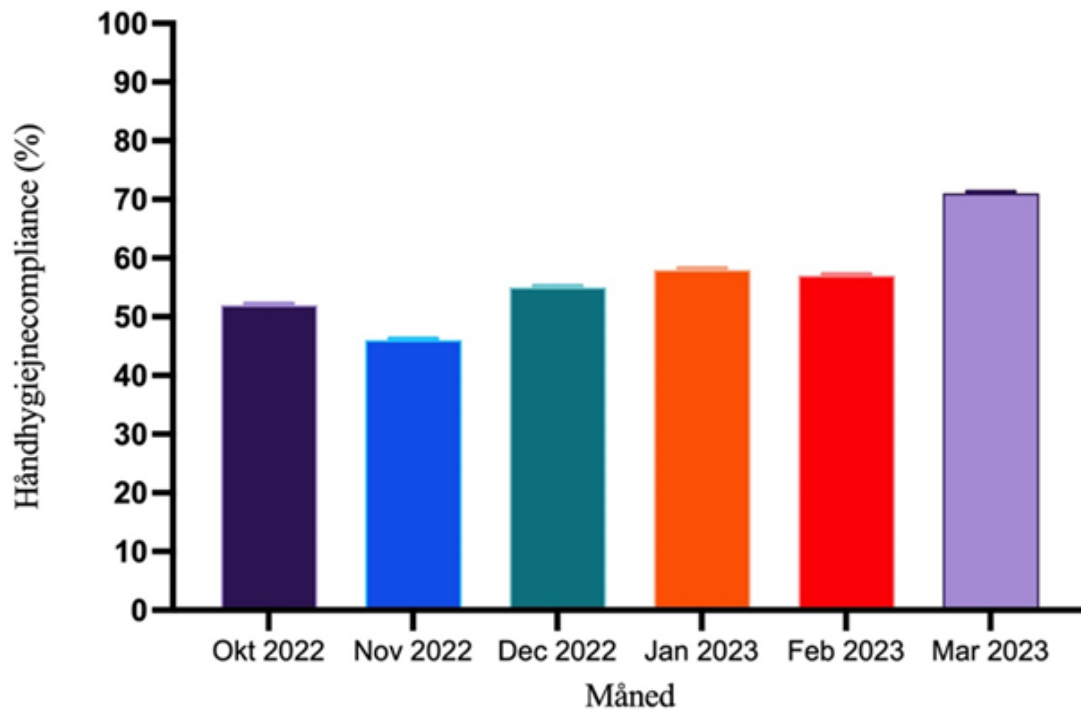
Håndhygiejne compliance rene rum

Baseline: 52.92

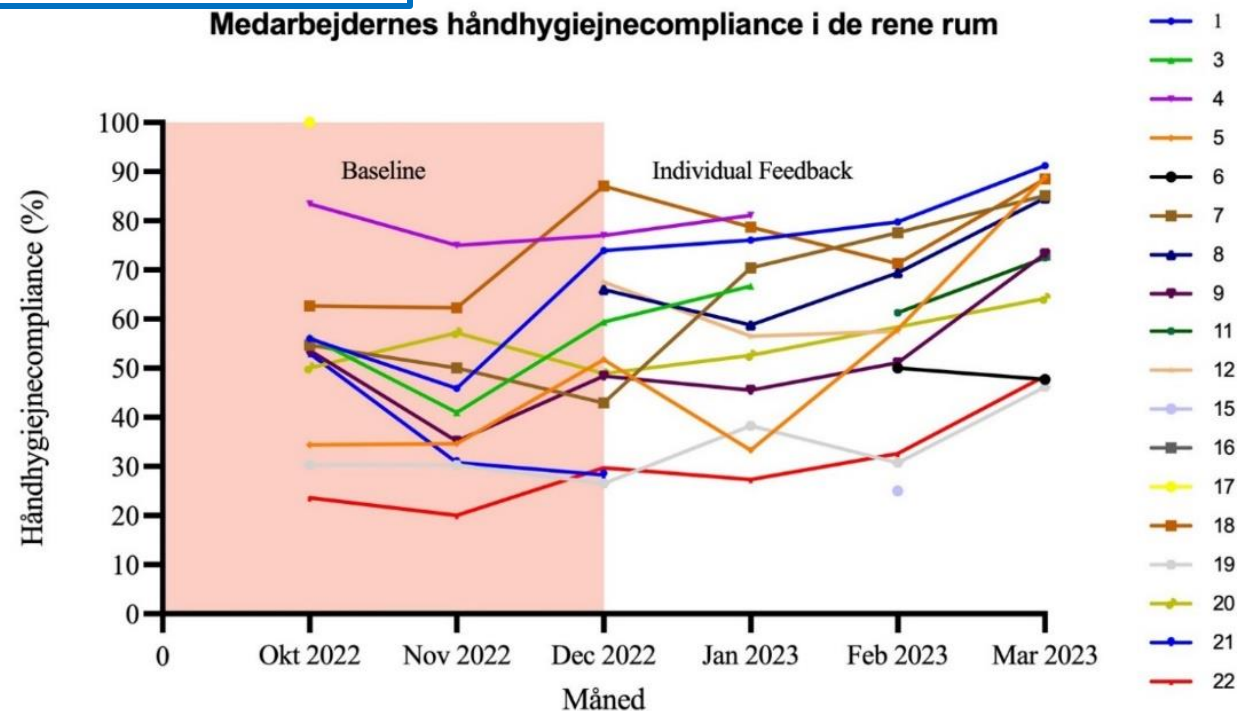
Interventionsperiode: 62.56

Signifikant forbedring på 10%

Medarbejdernes håndhygiejnecompliance i de rene rum



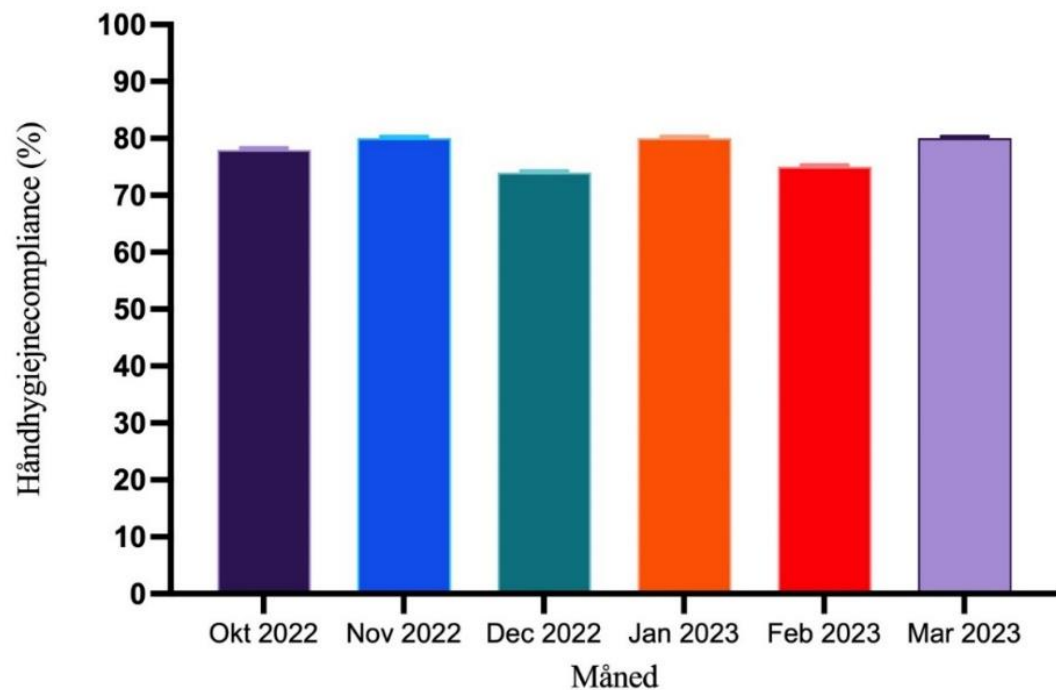
Medarbejdernes håndhygiejnecompliance i de rene rum



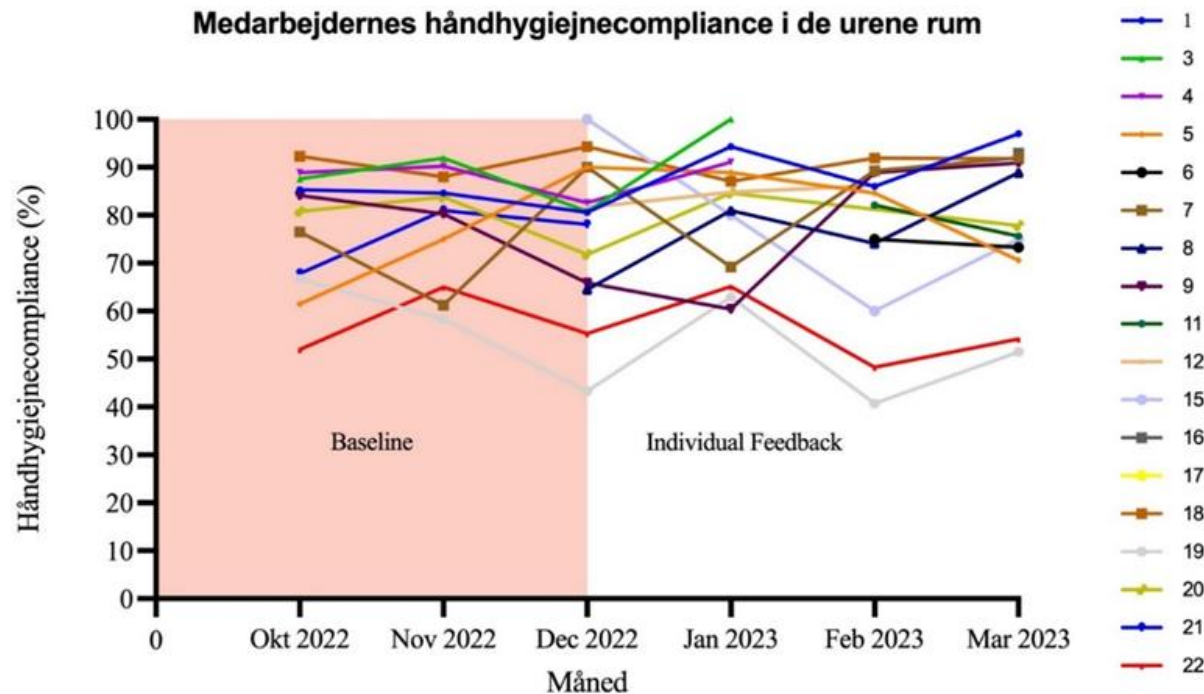
Håndhygiejne compliance urene rum

Baseline: 75.67
Interventionsperiode: 80.83
Signifikant forbedring på 5%

Medarbejdernes håndhygiejnecompliance i de urene rum

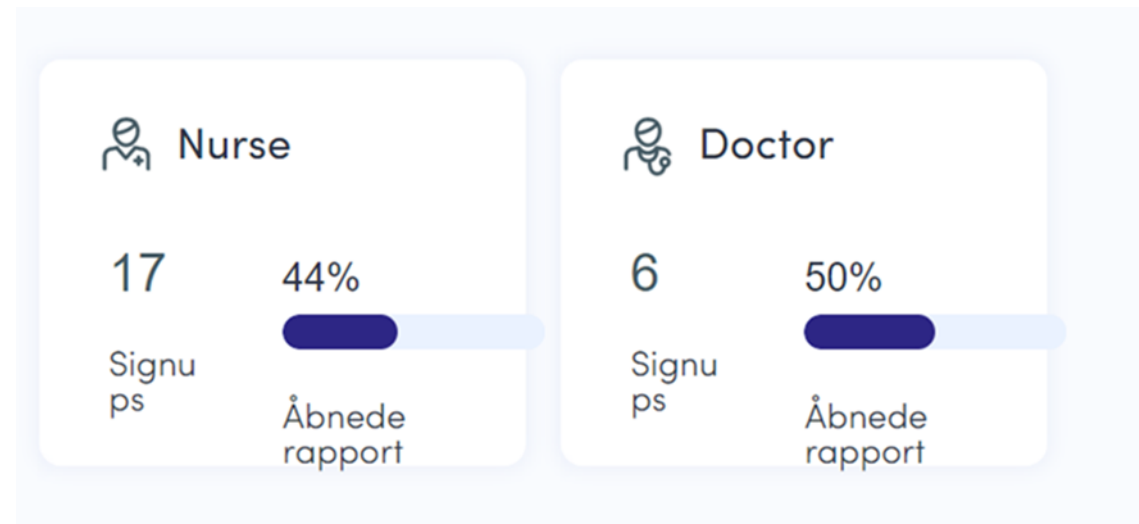


Medarbejdernes håndhygiejnecompliance i de urene rum



Resultater Openrate

- Individuel feedback (ugentlig e-mail), "openrate", i forhold til det antal e-mails der blev sendt ud:
 - Gennemsnittet for "openrate" var på 46% i interventionsperioden.



Konklusion

- Sundhedspersonalets håndhygiejne blev **signifikant forbedret**, efter de modtog deres egne resultater via ugentlige e-mails.
- De største håndhygiejneforbedring blev observeret i **patientstuerne**,
 - Baseline var lavest (44%)
 - Personalet forbedret sig i **gennemsnit med 17%**.
- Den mindste forbedring fandt sted i de **urene rum**.
 - en signifikant forbedring, **gennemsnit forbedret sig med 5%**.
- "Spagettiplots" viser:
 - stort set alle medarbejdere forbedrede sig under interventionsperioden på **patientstuerne og i de rene rum**.
- Open rate:
 - **46%**, afspejler nok en travl klinisk hverdag.
 - Derfor er medarbejderne formentlig først eksponeret for deres data over tid, hvilket forklarer den stigningen i håndhygiejnen i løbet af de 3 interventions måneder.

Implikationer og perspektivering

- Quasi-eksperimentelt, videnskabeligt svagt
- "Open rate" var ikke så høj som man kunne have ønsket sig.
- Det kunne være interessant at undersøge, hvor stor en effekt af interventionen man kan opnå med, hvis alle medarbejdere deltog i interventionen.
- Ser ikke på kvaliteten af håndhygiejnen
- Sker der et fald i sundhedspersonalets håndhygiejne compliance over tid?

Hvad kan I tage med jer:

- (Præstations) individualiseret feedback er en vigtig faktor i interventionsstrategier, i forhold til fastholdelse og adfærdsændring. Vi bør tænke viden om feedback mere ind i infektionshygiejniske indsatser.
 - WHO har også fokus på feedback
- Tillid til systemet og dets formåen
 - Kræver ledelse og medarbejder interesse og ansvar.
- Systemet kan ikke stå alene
- Sundhedspersonalet fik mulighed for at tage ejerskab over deres egen overholdelse af håndhygiejne