

# Åbning af plejehjem under coronapandemien

## Forslag til infektionshygiejniske tiltag

Hans Jørn Kolmos, læge og professor i klinisk mikrobiologi på Syddansk Universitet og tidligere hygiejneansvarlig overlæge på Odense Universitetshospital.

Marco Bo Hansen, læge, ph.d., medicinsk direktør i Sani nudge



# Vi har problemer med infektioner

## Coronavirus

Løbende udbrud. Anden bølge er sandsynlig. Hvert tredje dødsfald sker på plejehjem

## Bakterier

Ifølge WHO vil 10 millioner dø hvert år af multiresistente bakterier i 2050

## Hvad virker?

Vi har set, at håndhygiejne og afstand virker effektivt mod infektionerne




“Tiden væk fra min  
søn var det  
værste”

Susan 31 år, mor til Alexander på 9 år.

Lever med cystisk fibrose. Infektioner kan  
være livsfarlige for hende.

Fik en alvorlig lungebetændelse under  
indlæggelse.



“Det var psykisk hårdt at ligge i isolation, og jeg frygter at blive indlagt igen.”

Mette 61 år, mor til to og bedstemor til fire.

Ramt af VRE-infektion under indlæggelse.

Lever stadig med følgevirkninger fra infektionen og har et begrænset dagligt funktionsniveau.



**603**

danskere er døde af coronavirus

**60.000-100.000**

danskere får hvert år en hospitalsinfektion

**Mindst 3.000**

danskere dør af hospitalsinfektioner

# 12.000–20.000

hospitalsinfektioner kan forhindres hvert år med god håndhygiejne på hospitalerne. Endnu flere på plejehjem

# Men kun i 25–40%

af tilfældene husker personalet at udføre håndhygiejne

# 20.000 kr.

Koster en hospitalsinfektion i gennemsnit

University of Southern Denmark · Syddansk Universitet

## Hospitalsinfektioners økonomi

Kjeld Møller Pedersen\*  
Hans Jørn J. Kolmos\*\*

*\* professor, Institut for sundhedstjenesteforskning, sundhedsøkonomi, Syddansk Universitet/Institute of Public Health – Health Economics - J.B. Winsløvsvej 9B, 1. 5000 Odense C, kmp@iam.sdu.dk*

*\*\* professor, Klinisk Mikrobiologi, Odense Universitetshospital og Kliniske Institut Syddansk Universitet/Clinical Microbiology, Odense University Hospital, and Clinical Institute, University of Southern Denmark*

Health Economics Papers  
2007:4



UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK

1.WHO. gpsc\_ccisc\_fact\_sheet\_en.pdf [Internet]. [cited 2019 Aug]. Available from: [https://www.who.int/gpsc/country\\_work/gpsc\\_ccisc\\_fact\\_sheet\\_en.pdf](https://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf)

2. Erasmus V et al. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Mar;31(3):283–94.

3. Epidemiol. 2010 Mar;31(3):283–94. World Health Organization, editor. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge: clean care is safer care. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Patient Safety; 2009

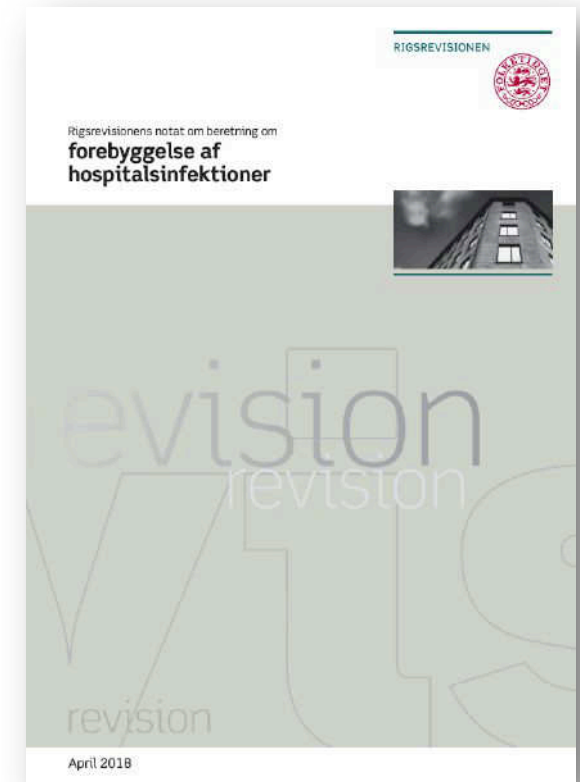


Statsrevisorerne finder det foruroligende, at niveauet for sundhedspersonalets overholdelse af hospitalernes egne retningslinjer for hygiejne, for eksempel rene hænder, er så lavt ikke mindst fordi det anses som den mest effektive måde at afbryde smitteveje på.

For håndhygiejne levede hospitalerne ikke op til retningslinjerne i 54% af kontrollerne.

Den manglende overholdelse af retningslinjerne for hygiejne forøger risikoen for infektioner.

- Rigsrevisionens notat om beretning af om forebyggelse af hospitalsinfektioner



## En kæde er kun så stærk som det svageste led

Vi er nødt til at se plejehjem, patienttransporter og hospitaler som et sammenhængende system, som vores ældre pendler frem og tilbage mellem. Alle led i systemet er vigtige for at undgå smitte.

## Håndhygiejne

Håndhygiejnen er højnet betydeligt, men vi ved også fra forskningen, at det kun varer ved så længe, der er fokus på det.

## Kortvarig effekt

Vi har kæmpet med håndhygiejne i sundhedssektoren i årtier. Vi har forsøgt os med plakater, klistermærker, kurser mv. Alle initiativer har haft begrænset effekt. Når nyhedsværdien falder, opstår der plakatblindhed, og vi vender tilbage til gamle vaner og rutiner.

## Nytækning

Vi skal tage nye midler i brug, som har en vedvarende effekt og sikrer høj håndhygiejne på lang sigt, så plejehjem og dagkirurgiske afsnit kan åbne op og ikke må lukke igen pga. udbrud. Her kan vi benytte **dansk teknologi og forskning**.





# Samarbejde på tværs af regioner



**midt**  
regionmidtjylland

2016

Offentlige-private innovationspartnerskaber (OPI)-projekt med midler fra Sundheds- og Ældreministeriet

- Offentlige aktører: Sophienlund Plejehjem, Bispebjerg Hospital, Aarhus Universitetshospital, DTU og Statens Serums Institut
- Private aktører: Sani nudge



STATENS  
SERUM  
INSTITUT



SUNDHEDS-  
OG ÆLDREMINISTERIET

## Formål

Udvikling af et automatisk system til at sikre vedvarende god håndhygiejne



## Præ-defineret krav til systemet

Nemt at installere og billigt i drift



sani nudge

# Resultater

- Systemet er det første i verden, som kan monitorere personalets håndhygiejne ved at følge dem igennem hele deres arbejde i en afdeling
- Systemet "**nudger**" personalet til at udføre håndhygiejne, så god håndhygiejne vedvarer
- Systemet leverer data 24 timer i døgnet, som brugere, ledere og hygiejneansvarlige kan tilgå fra en online platform eller modtage som e-mails



# Resultat af projektet

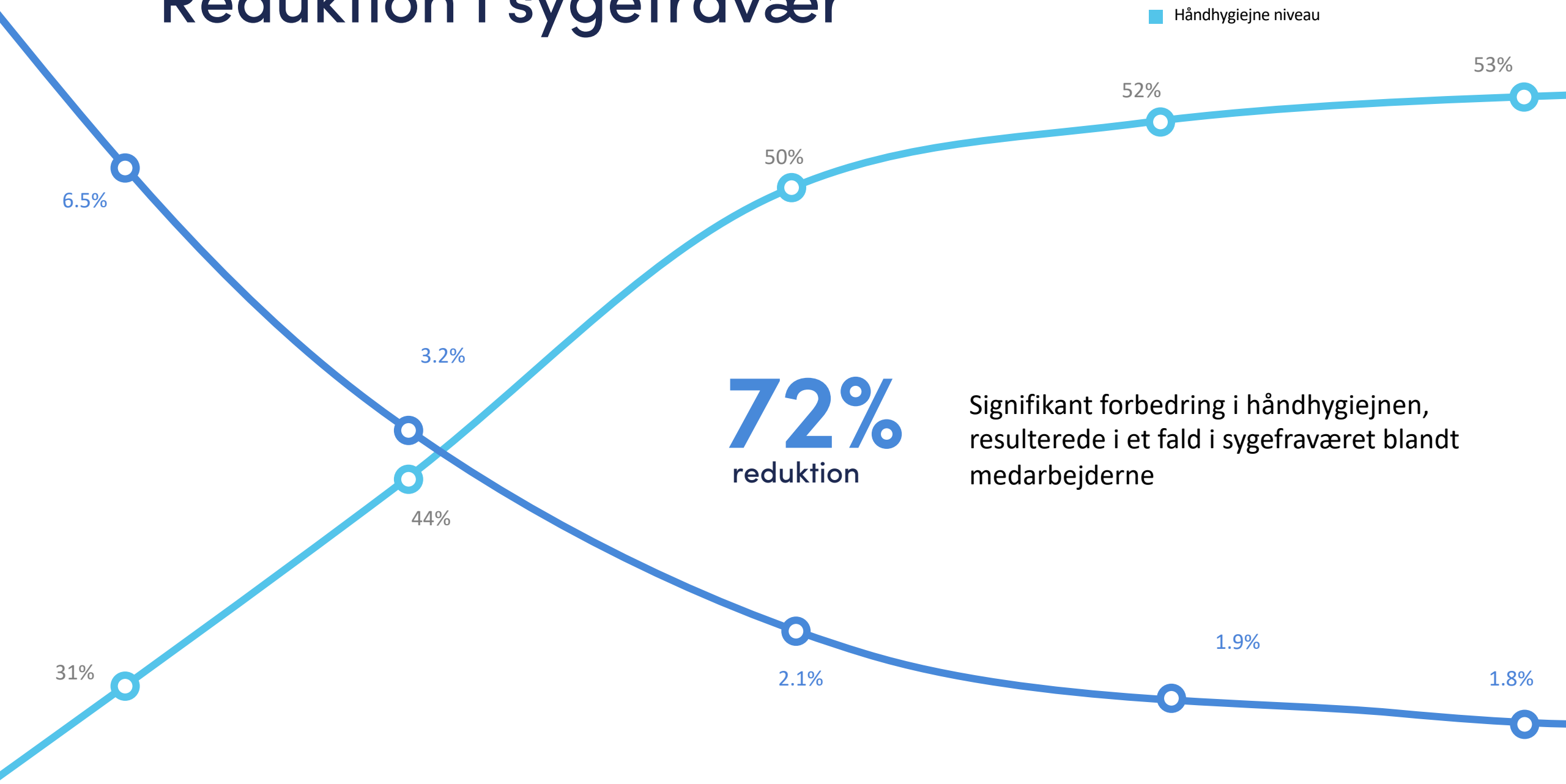
Illustration og forklaring:

<https://youtube/2LfScvFNNSo>



# Reduktion i sygefravær

- Korttidssygefravær
- Håndhygiejne niveau



**72%**  
reduktion

Signifikant forbedring i håndhygiejnen, resulterede i et fald i sygefraværet blandt medarbejderne

# Resultater

1. Effektivt værktøj, som er udviklet af **klinikerne** selv til at hjælpe dem i hverdagen
2. Giver et **overblik** over hygiejneniveauet på alle afdelinger på plejehjem og hospitaler
3. **Forbedrer** håndhygiejnen og bidrager til at reducere antallet af hospitalserhvervede infektioner, herunder coronavirus
4. Reducerer sygefraværet blandt medarbejderne
5. Pålidelige data til brug for **dokumentation** af kvaliteten på hospitalerne
6. Målrettet indsats: Data kan bruges til at **skræddersy** e-learning eller anden undervisning baseret på den enkeltes behov eller faggruppers behov
7. Data kan bruges til at **måle på effekten** af forskellige tiltag (fx hygiejnekampagner), så der ikke bruges gentagne ressourcer på noget uden reel eller kortvarig effekt



“Jeg kan stadig ikke  
fungere som et  
normalt menneske”

Lars 51 år, kiropraktor, far til tvillinger.  
Fik stafylokokker i sin hofteprotese efter  
operation.  
Resulterede i voldsomme smerter, ny  
operation og er fortsat sygemeldt 1 år  
efter.

# Susanne Hansen, 48 år

”Det var godt, at jeg ikke vidste, hvad jeg skulle igennem”



Mor til 3



Opereret i lysken



Infektion i operationssår under indlæggelsen, hårdt forløb, mange smerter



Forlængede indlæggelsen med 2 uger, vanskeliggjorde genoptræning



Antibiotika IV + per oralt



Væk fra arbejdsmarkedet i 3 måneder

# Referencer

1. Rigsrevisionens notat om beretning om forebyggelse af hospitalsinfektioner [Internet]. [cited 2019 Sep 11]. Available from: <https://www.ft.dk/statsrevisor/20171/beretning/sb5/bilag/2/1882061.pdf>
2. Sönksen UW, Skov RL. Øget forekomst af resistent bakterie på danske hospitaler [Internet]. [cited 2019 Oct 8]. Available from: <https://www.ssi.dk/aktuelt/nyheder/2019/oget-forekomst-af-resistent-bakterie-pa-danske-hospitaler>
3. Andersen KG. Flere vil dø af multiresistente bakterier i 2050 end af kræft [Internet]. 2015 [cited 2019 Oct 8]. Available from: <https://uc-care.ku.dk/nyheder/2015/tv2-news/>
4. Møller JG. 784 mio. i erstatning til patienter med bakterier i blodet: "Det er bekymrende" [Internet]. DR. [cited 2019 Oct 9]. Available from: <https://www.dr.dk/nyheder/regionale/fyn/784-mio-i-erstatning-til-patienter-med-bakterier-i-blodet-det-er-bekymrende>
5. Statens Serum Institut. Antallet af alvorlige bakterieinfektioner er steget markant [Internet]. [cited 2019 Oct 10]. Available from: <https://www.ssi.dk/aktuelt/nyheder/2018/antallet-af-alvorlige-bakterieinfektioner-er-steget-markant>
6. WHO | No Time to Wait: Securing the future from drug-resistant infections [Internet]. WHO. [cited 2019 Oct 14]. Available from: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/interagency-coordination-group/final-report/en/>
7. Rigsrevisionen. Beretning om forebyggelse af hospitalsinfektioner - Rigsrevisionen [Internet]. [cited 2019 Oct 14]. Available from: <http://www.rigsrevisionen.dk/publikationer/2017/52017/>
8. Møller Pedersen K, Kolmos HJJ, Syddansk Universitet, Forskningsenheden for Sundhedsøkonomi. Hospitalsinfektioners økonomi. Odense: Syddansk Universitet; 2007.
9. Jepsen O. Hvad koster sygehusinfektioner? 85th ed. CAS Nyt; 2000.
10. Poulsen K, Bremmelgaard A, Sorensen A, Raahave D, Petersen J. Estimated costs of postoperative wound infections. A case-control study of marginal hospital and social security costs. *Epidemiol Infect.* 1994;113(2):283-95.
11. Sani nudge – Hand Hygiene Management [Internet]. [cited 2020 June 25]. Available from: <https://saninudge.com/>





sani nudge

## Kontakt

Marco Bo Hansen, MD, PhD

[mh@saninudge.com](mailto:mh@saninudge.com)

+45 27250022

<https://saninudge.com/>

