



Smittespredning – nej tak

24. oktober 2021

Dagens program

8.30 – 9.00 Velkommen og morgenkaffe

Organisering af hygiejneområdet

- Samarbejde mellem netværket i kommuner og hygiejneorganisationen

9.00 – 11.00

- Antibiotika forbrug og resistens udvikling
- Mikrobiologi og multiresistente bakterier
- Smitsomme sygdomme med relevans for målgruppen herunder COVID update

11.00 - 14.15

- Sundhedssektor relaterede infektioner
 - Smittemåder og smitteveje, Afbrydelse af smitteveje
 - Generelle infektionshygiejniske retningslinjer
 - Supplerende infektionshygiejniske retningslinjer

14.15 – 14.45 Nationale vejledninger og anbefalinger

NIR for plejehjem, hjemmepleje, bo og opholdssteder

Sådan er vi sammen i dag 😊

Vi spritter hænder hyppigt – også inden vi ”tager” på kaffekanden

Vi holder gerne 1 meters afstand til hinanden

Vi rengør bordpladen før og efter vi spiser

Vi lufter godt ud i alle pauser

Hvis nogen føler bare lidt symptomer – så går man og bliver testet.

Tværasektionelt infektionshygiejnisk samarbejde

- **Hygiejnenetværkets overordnede mål:**
- Muliggøre vidensdeling på hygiejneområdet imellem kommuner og rådgivning fra hygiejneorganisationen på Amager og Hvidovre hospital
- Fælles fokus på patient-/borgersikkerhed
- Hindre smittespredning ved sektorovergange
- Sikre en entydig og effektiv samarbejdsmodel, som giver kommunerne en let adgang til ekspertviden på generelle infektionshygiejniske områder
- Forebyggelse af pleje- og behandlingsrelaterede infektioner (blærekateter, sonde, intravenøs terapi, medicinsk udstyr)
- Højne viden om infektionshygiejne i kommunerne

Planområde Syd Byen Bornholm

- 14 kommuner
- Diakonissestiftelsens Hospice



Høje Tåstrup	Vallensbæk	Bornholm
Frederiksberg	Hvidovre	Tårnby
Glostrup	København	Dragør
Albertslund	Brøndby	Ishøj

Samarbejdsstrukturen

- Netværket mødes på Hvidovre Hospital 4 gange årligt 3 timer.
- Dagsorden tager afsæt i kommunernes behov for rådgivning og/eller i aktuelle generelle infektionshygiejniske problemstillinger, for eksempel aktuelle nye udbrud.
- Ofte vil møderne indeholde fagligt oplæg fra Klinisk Mikrobiologisk Afdeling og drøftelse i relation til emnet.
- Kommunernes Hygiejnenetværkspersoner skal sikre udbredelse af viden fremkommet på møderne i egen organisation.
- Hygiejnenetværkspersonerne fra kommunerne skal være koordinatore og bindeled for hygiejniske generelle spørgsmål/kontakt fra egen kommune til hygiejnesygeplejerskerne i Klinisk Mikrobiologisk Afdeling. Og dermed sikre koordinering og "én indgang til hospitalet".
- Hygiejnenetværkspersonerne skal, som baggrund, have en sundhedsfaglig uddannelse på bachelorniveau.
- Skriftlige hygiejnevejledninger vil løbende blive opdateret og koordineret med øvrige mikrobiologiske afdelinger i regionen – og kan ses på Hvidovre Hospitals hjemmeside.
- Hvidovre Hospitals Klinisk Mikrobiologiske Afdeling giver rådgivning i generelle spørgsmål, men har ikke myndighedsansvar eller kompetence i forhold til kommunerne. Det er udelukkende styrelsen for Patientsikkerhed der har den kompetence, hvorfor der kan være spørgsmål, hvor Hvidovre Hospital skal henvise kommunen videre til beslutning hos embedslægerne, eller hvor der skal svares/rådgives fra Statens Serum Institut.

Hygiejnenetværket behandler ikke

- Problemstillinger knyttet til konkrete patient- eller udskrivelsesforløb.
- Konkret sagsbehandling sker i den enkelte kommune i samarbejde med den udskrivende afdeling på Amager og Hvidovre hospital.

TOBIAS IBFELT

Sundhedssektorerhvervede infektioner definition

Infektioner, som patienter/borgere, personale, pårørende eller andre, der kommer i kontakt med sundhedsvæsenets institutioner og ydelser, kan pådrage sig i forbindelse med undersøgelse, behandling, pleje, genoptræning, eller anden form for sundhedsfaglig ydelse eller ved ophold i sundhedssektorens institutioner i primær- og sekundærsektor.

Reference: Nationale retningslinjer for det præ – , peri - og postoperative område, Statens Serum Institut 2015

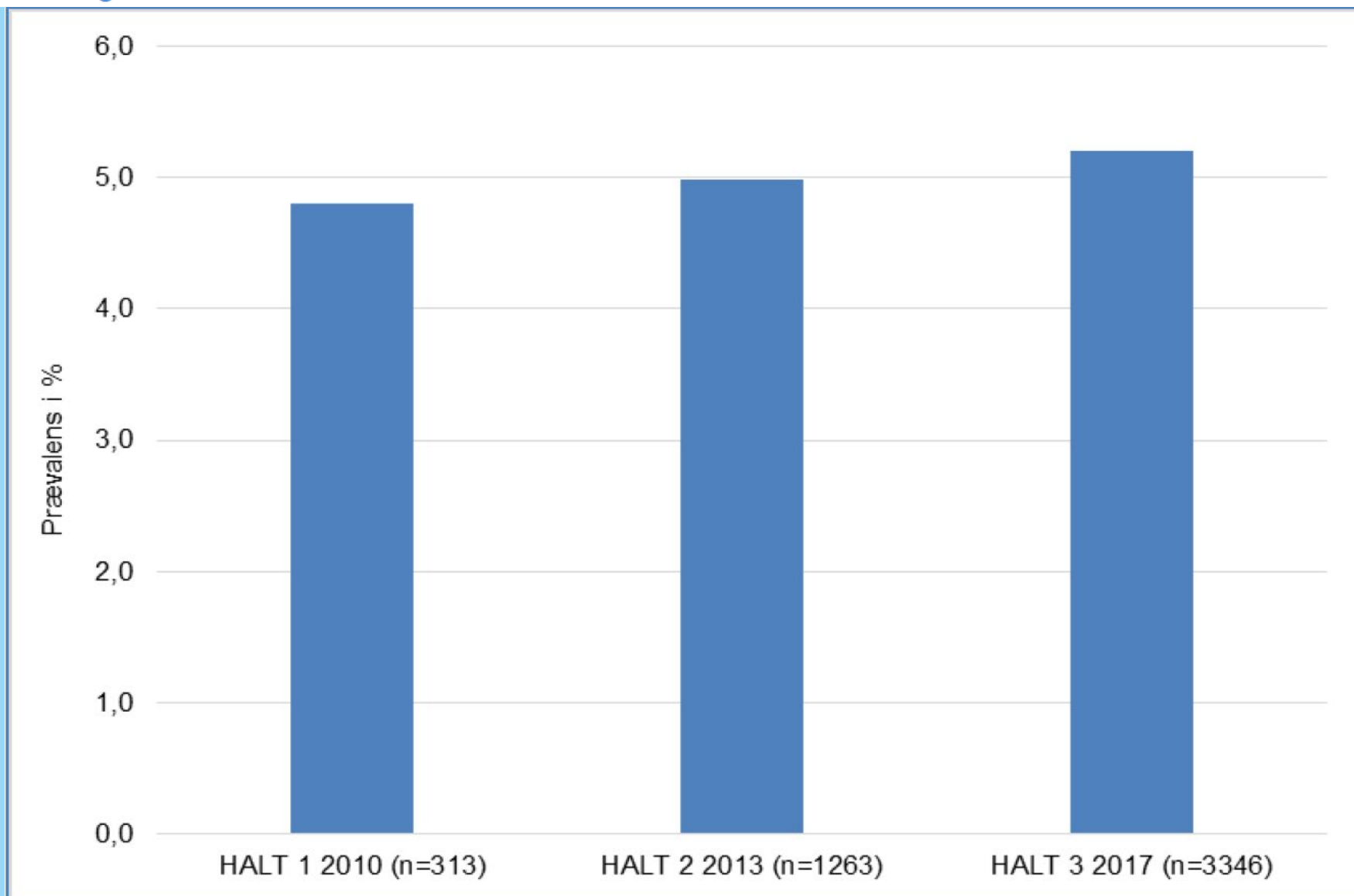
Overvågning af infektioner

- HAIBA – nationalt niveau
- HALT undersøgelser – europæisk niveau(ECDC)
- Prævalensundersøgelser – lokalt niveau
- Løbende opgørelser over forekomst af infektioner
 - Årligt fx: MRSA – CPO – Legionella – børnesygdomme
 - Sæson fx: Influenza
 - Dagligt/ugentligt fx: COVID – 19
 - Lokale opgørelser fx: håndhygiejne, brug af værnemidler(audits)

Hvilke grupper af infektioner

- Urinvejsinfektioner
 - KAD relaterede
- Hudinfektioner/sårinfektioner
- Luftvejsinfektioner
 - Pneumoni
 - Smitsomme sæsonrelaterede sygdomme
- Gastrointestinelle infektioner
 - Virale og bakterielle
- Resistente bakterier
 - Infektion/bærertilstand

Figur 9. Prævalens for beboere med tegn/symptomer på infektioner ved henholdsvis HALT 1, HALT 2 og HALT 3.



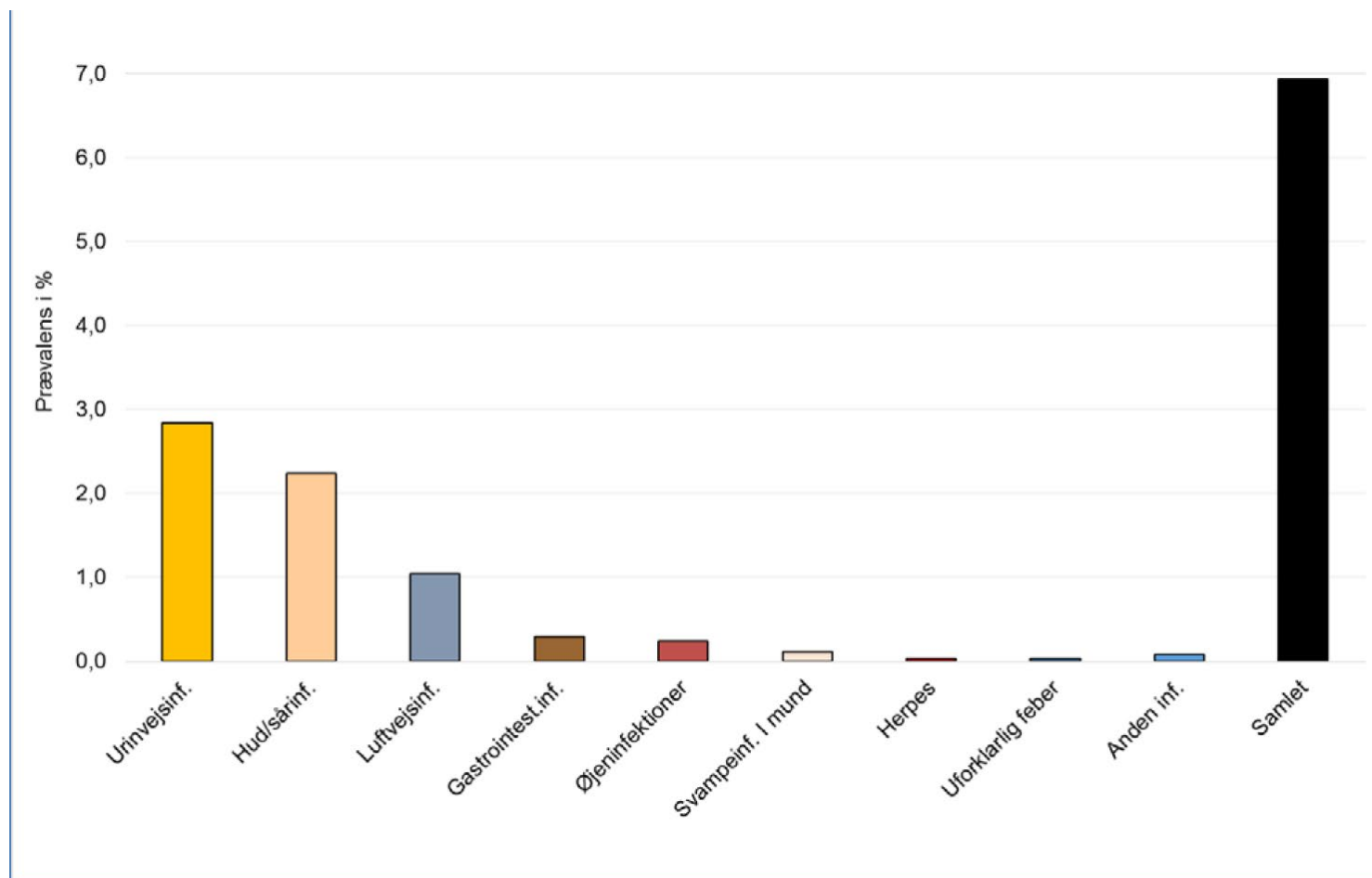
HALT 3 undersøgelse i Danmark 2017

Healthcare Associated Infections in European Long Time Care Facilities

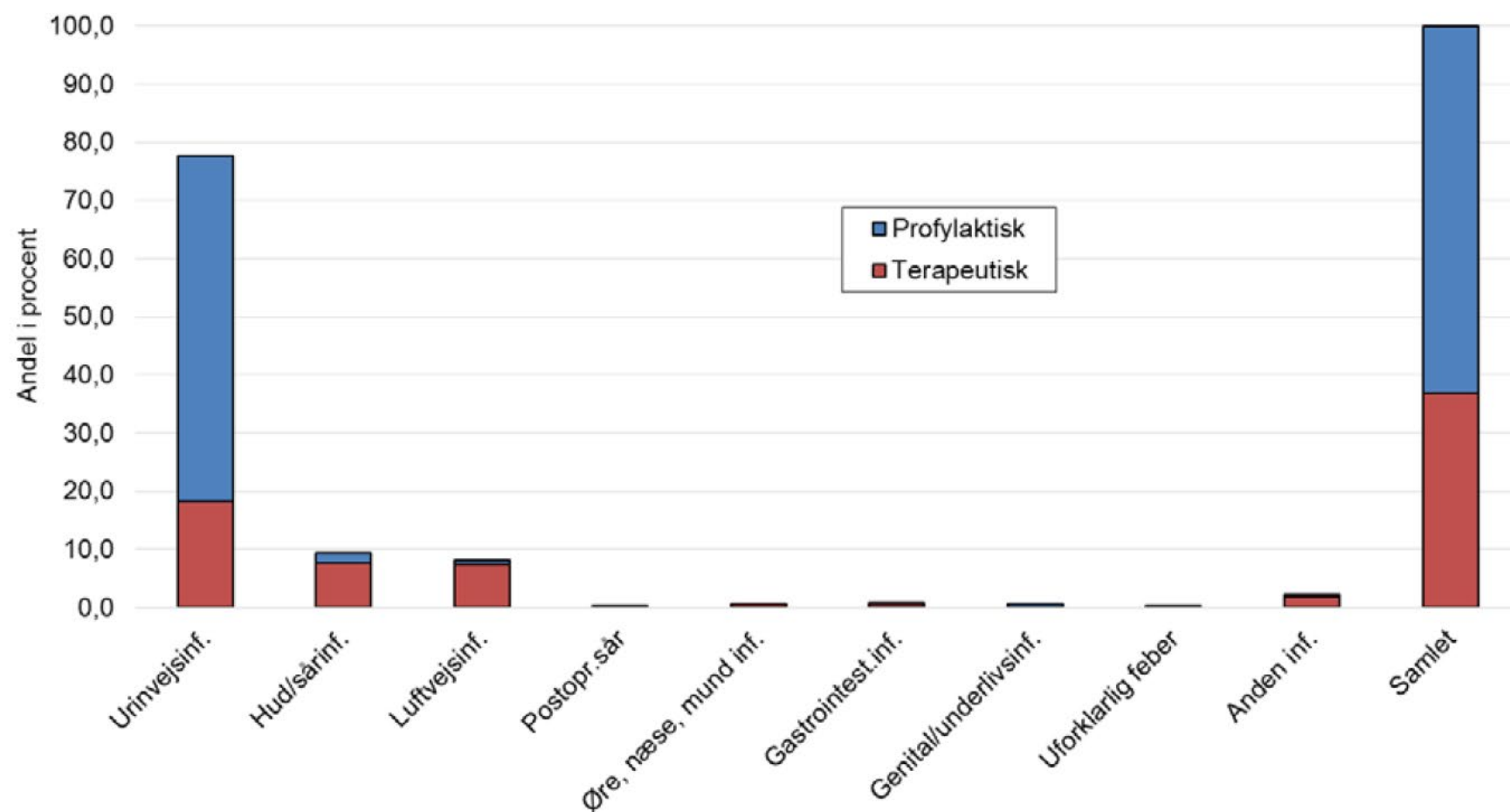
Prævalensundersøgelse:

- 95 plejehjem fra 15 kommuner fordelt på de 5 regioner
- 3.346 beboere inkluderet i audit
- 36,3 % mænd og 63,7 % kvinder
- Gennemsnitsalderen var 84,3 år
- 51,8 % af beboerne var 85 år eller ældre

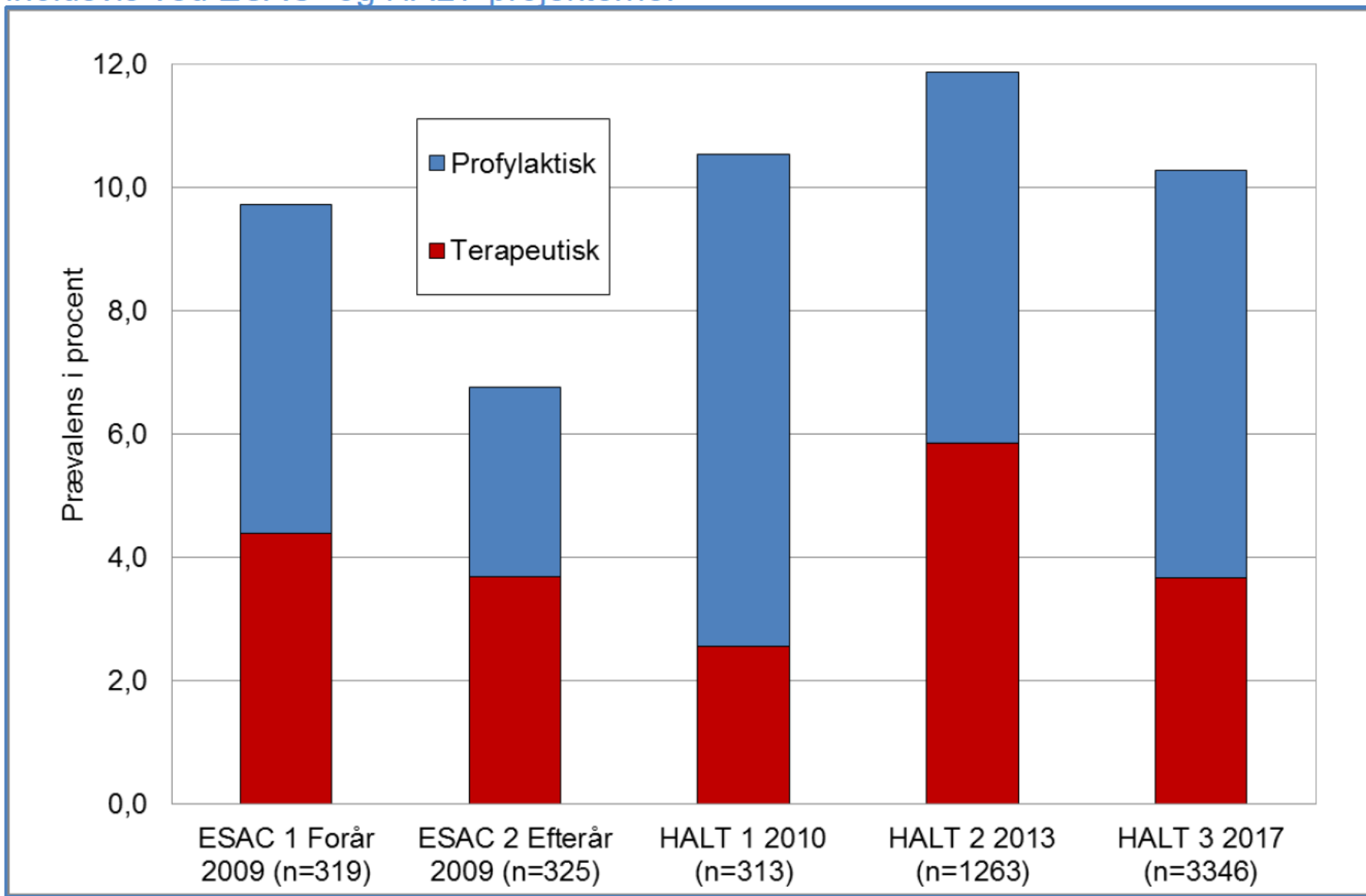
Figur 5. Forekomst (prævalens) for de forskellige infektioner defineret ved tegn/symptomer på infektion og/eller terapeutisk antibiotikabehandling.



Figur 6. Antibiotikabehandling fordelt efter infektionstype og indikation (profylakse eller terapi).

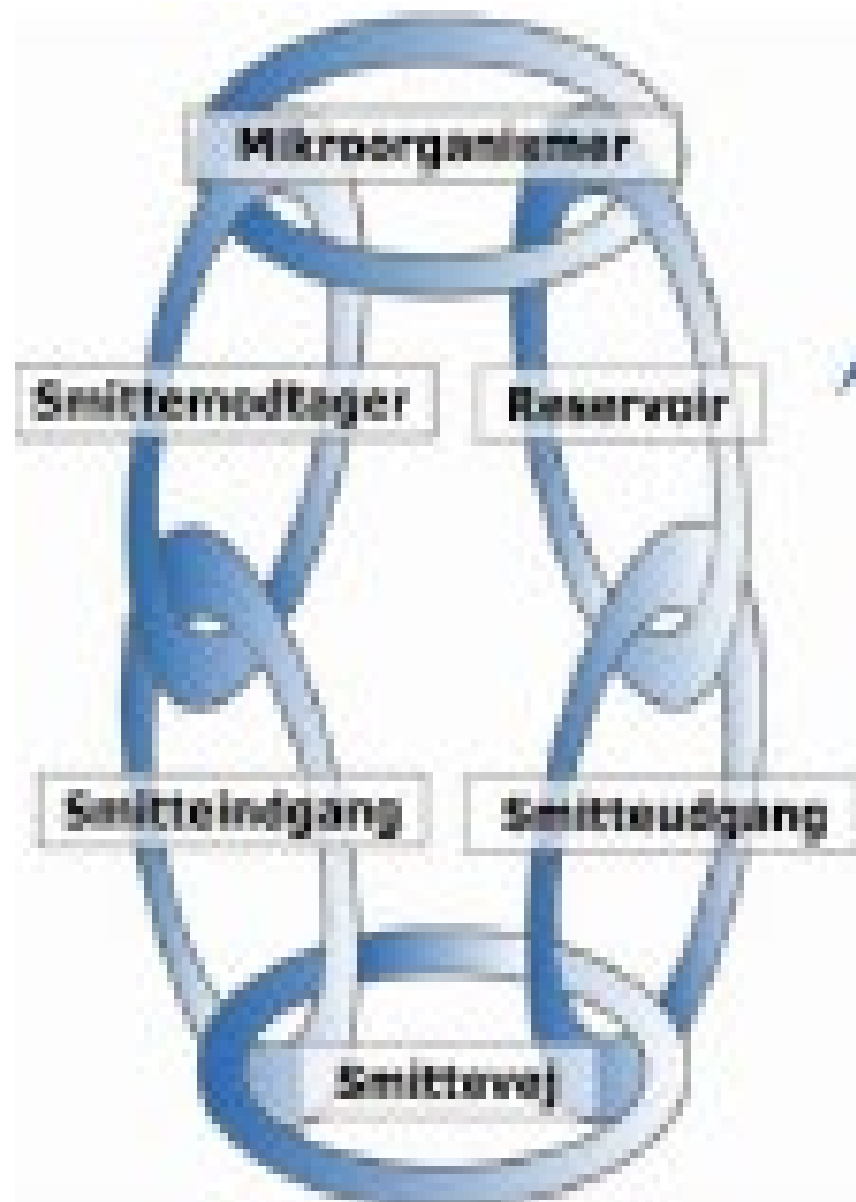


Figur 10. Prævalens for beboere i profylaktisk og terapeutisk antibiotikabehandling fordelt på henholdsvis ved ESAC- og HALT-projekterne.



Smitteveje

- Smittekilde
- Tilstrækkeligt smitstof
- Smittevej
- Smitteindgang
- Modtagelig person



Forebyggelse af smittespredning

Øge modstandskraften

- Patientens modstandskraft kan søges øget ved god pleje og kost, regulering af blodmangel, sukkersyge etc. samt ved vaccination
- Personale kan i udvalgte situationer tilbydes vaccination og/eller behandling

Antimikrobiel behandling

- Inficerede patienter behandles
- Smitterisikoen ophører ret hurtigt efter at adækvat behandling er påbegyndt

Afbrydelse af smitteveje

- Afbrydelse af smitteveje for den vigtigste infektionsforebyggende faktor
 - Beskrevet i generelle infektionshygiejniske forholdsregler

Smitteveje

- **Kontaktsmitte**
- **Dråbe smitte**
 - **Luftbåren smitte**
- **Støvbåren smitte**
- **Vehikelbåren smitte**
- **Inokulations smitte/blodbåren smitte**
- **Alimentær smitte**

Smittekilder



© Can Stock Photo - csp2744379



Hvad er: Koloniseret og Inficeret

Koloniseret(bærer tilstand)

- Person bærer potentielt patogene mikroorganismer uden kliniske symptomer på sygdom
- Fra bærertilstand kan mikroorganismer overføres mellem personer selv om der ikke er en infektion

Inficeret(pågående infektion)

- Infektion patogene mikroorganismer
- UVI, Sepsis, Pneumoni, Sårinfektioner

Hvad er: Mikrobiel flora

- **Endogen flora**

- Personens blivende bakterieflora
- Forankret dybt i huden
- Betydning for forsvar mod patogene organismer

- **Eksogen flora**

- Midlertidig bakterieflora
- Overføres via kontakter i omgivelserne
- Kan være patogene

Kontaktsmitte

- Kontaktsmitte sker ved direkte eller indirekte kontakt
- Ved direkte kontaktsmitte er fysisk kontakt mellem smitekilden og modtager
- Ved indirekte kontaktsmitte overføres mikroorganismer via et mellemed

Indirekte kontaktsmitte

- Hyppigste årsag til smittespredning
 - Hænder /handsker
 - Snavset udstyr
 - Ting fra gulvet tages op
 - Ikke tilstrækkeligt rengjort
 - Arbejdsdragt og linned
 - Ikke rengjort miljø
 - Kontaktpunkter



Indirekte kontaktsmitte



Dråbesmitte

- Nys, hoste og tale - dråber fra de øvre luftveje
- Opkast, sprøjt fra afføring, blod, urin
- Smitte overføres når dråber med rammer slimhinde, næse eller mund



HVORDAN SKER SMITTE GENNEM LUFT? DK COVID-19

RETNINGSLINJER ANVENDT I SUNDHEDS- OG PLEJESEKTOR

Smittevej	Hvordan sker smitte	Forholdsregler med effekt
Kontaktsmitte Direkte/indirekte	Via hænder eller overflader	Isolation (enestue) Håndhygiejne Rengøring Evt. overtrækskittel/handsker
Dråbesmitte	Dråber som rammer modtagers ansigtsregion (eller overflader**) inden for 1 m afstand (armslængde)	Isolation (enestue) Maske (kirurgisk)*** Øjenbeskyttelse*** Håndhygiejne Rengøring Overtrækskittel/handsker
Luftbåren (dråbekernesmitte)	Dråbekerner som inhaleres og/eller rammer modtagers ansigtsregion (eller overflader**)	Isolation (slusestue) med) undertryksventilation Åndedrætsværn FFP2/3 Øjenbeskyttelse Håndhygiejne Rengøring Overtrækskittel/handsker
Smitte ved høj-risiko AGP*	Risiko for spektrum inkl. <u>mikrodråber</u> , som inhaleres og/eller rammer modtagers ansigtsregion (eller overflader**)	Isolation Åndedrætsværn FFP2/3 Øjenbeskyttelse Håndhygiejne Rengøring Overtrækskittel/handsker
Smitte ved lav-risiko AGP*	Risiko for dråber, som rammer modtagers ansigtsregion (eller overflader**)	Isolation Maske (kirurgisk)*** Øjenbeskyttelse*** Håndhygiejne Rengøring Overtrækskittel/handsker
Støvbåren smitte	Partikler bestående af støv, sedimenterede dråber, dråbekerner eller aerosoler, afstødte hudceller m.m. Kan <u>resuspenderes</u> i luft og sedimentere	Isolation (enestue) Håndhygiejne Rengøring Evt. overtrækskittel/handsker

*AGP aerosolgenererende procedurer

** Når sedimentation er sket på overflader, er der risiko for indirekte kontaktsmitte

***Inden for 1 m afstand

Titel/beskrivelse

(Sidehoved/fod)

27

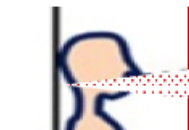
Luftbåren smitte

- Partikler svævende i luften
 - Indeholdende indtørret sekret, partikler mm



SMITTE GENNEM LUFT – FÆLLES TERMINOLOGI

STATISTISKE
CENTRER
INSTITUT

Koncentration af potentielt infektiøse partikler			
Partikelstørrelse	Alle partikler > 0 µm En fordeling, der strækker sig fra dråber til mikrodråber. Afhængig af lufthastighed og -retning, luftfugtighed, temperatur og smittekilde (inkl. infektionens natur)	Partikler (overvejende < 100 µm)	Partikler (overvejende < 5 µm)
Afstand fra smittekilde i praksis	Nærfelt Typisk op til 1.5-2 m	Fjernfelt > 1.5-2 ≤ 8 m inden for det samme rum med personer, som smitter > 8 m uden for det rum hvor en person, der smitter, befinder sig. Evt. gennem ventilationsanlæg og/eller i store rum.	
Aktuelle benævnelser - ventilationssektor	Luftbåren smitte		
	Dråbesmitte	Mikrodråbesmitte	
Aktuelle benævnelser - sundhedssektor	Dråbesmitte	Aerosolsmitte*	Dråbekernesmitte eller luftbåren smitte
Fælles forslag	Kortdistance-smitte	Mellemdistance-smitte	Langdistance-smitte

Smitteveje

- Vehikelbåren smitte
 - Kontamineret blod, fødevarer, medikamenter, desinfektions-/rengøringsmidler
- Blodbåren smitte
 - Stikskader
- Alimentær smitte
 - Fødevarer med patogene mikroorganismer
 - Fækal-oral smitte

Støvbåren smitte

- **Sjældent**
- Støv og indtørret sekret
 - TB, stafylokokker, Clostridium Difficile sporer
- Renovering og fugt
 - Skimmelsvamp
- **MINK og COVID-19? – Støv fra redemateriale? Vides stadig ikke.**

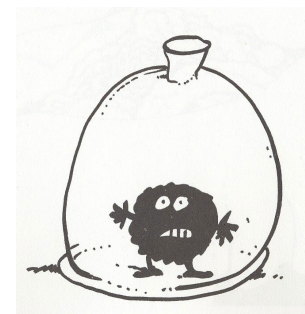
Generelle infektionshygiejniske forholdsregler



Generelle infektionshygiejniske forholdsregler

Forebygger og reducerer risikoen for

- Infektioner
- Smitsomme sygdomme
- Bærertilstand hos personer (patienter, personale, pårørende, besøgende og leverandører)
- Gælder altid og i alle situationer



Hvad er det egentlig for en størrelse?

- Procedurerelaterede retningslinjer hvorefter arbejdet tilrettelægges og udføres så smittespredning forebygges
- Forebygger kontakt med blod, ekskreter og sekreter
- Håndhygiejne og brug af værnemidler er indeholdt i de generelle infektionshygiejniske retningslinjer

Tilbage bliver de infektioner og smitsomme sygdomme, som kræver supplerende infektionshygiejniske forholdsregler

De generelle infektionshygiejniske forholdsregler

				
Håndhygiejne • Før rene opgaver • Før håndtering af fødevarer • Efter urene opgaver • Før patientkontakt • Efter patientkontakt eller kontakt med patientens udstyr og -nærmiljø • Efter brug af handsker	Handsker Anvendes ved risiko for kontakt med: • Blod • Sekret (fx pus, ekspektorat) • Ekskret (fx fæces, urin)	Arbejdsdragt Bæres af alt personale, der: • Har patientkontakt • Udfører rene opgaver • Udfører urene opgaver	Forklæde Anvendes ved urene procedure: • Fx nedre toilette, sengebåd, bad. • Anvendes ved betjening af madbuffet.	Kirurgisk maske og briller eller visir • Ved risiko for stænk og sprøjt i ansigtet • Ved hosteprovokerende procedurer
				
Medicinsk udstyr og hjælpemidler Flergangsudstyr rengøres/desinficeres: • Mellem hver patient • Ved synlig forurening Engangsudstyr kasseres	Laboratorieprøver • Håndteres som urene • Opsamles, emballeres og transporteres forsvarligt	Rengøring • Spild af blod, sekret og ekskret tørres straks op • Efterfølges af rengøring og desinfektion.	Snavsetøj • Håndteres som urenet. • Samles i snavstøjssække. • Sække, der gennemvædes skal lægges i klar plastiksæk	Affald • Håndteres som urent • Samles i affaldposer og -sække • Klinisk risikoaffald og medicinrester bortskaffes jf. lokal instruks

Håndhygiejne

Håndhygiejne er den bedst dokumenterede enkeltstående handling til forebyggelse af sygehus erhvervede infektioner



Semmelweis(1847)

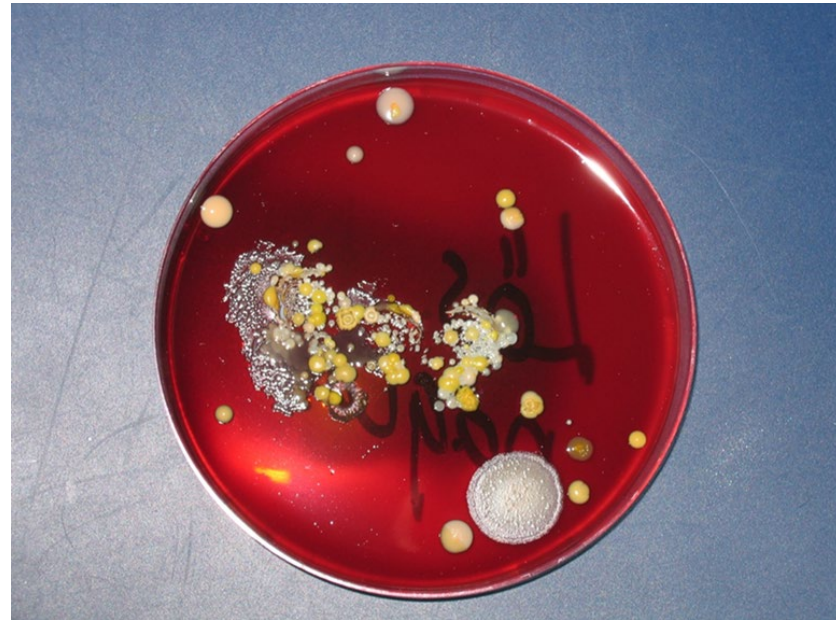
Larsson, E.:J.hosp.inf,1995:30;88-106

Pittet,D.:Lancet 2000:356;1307-1312

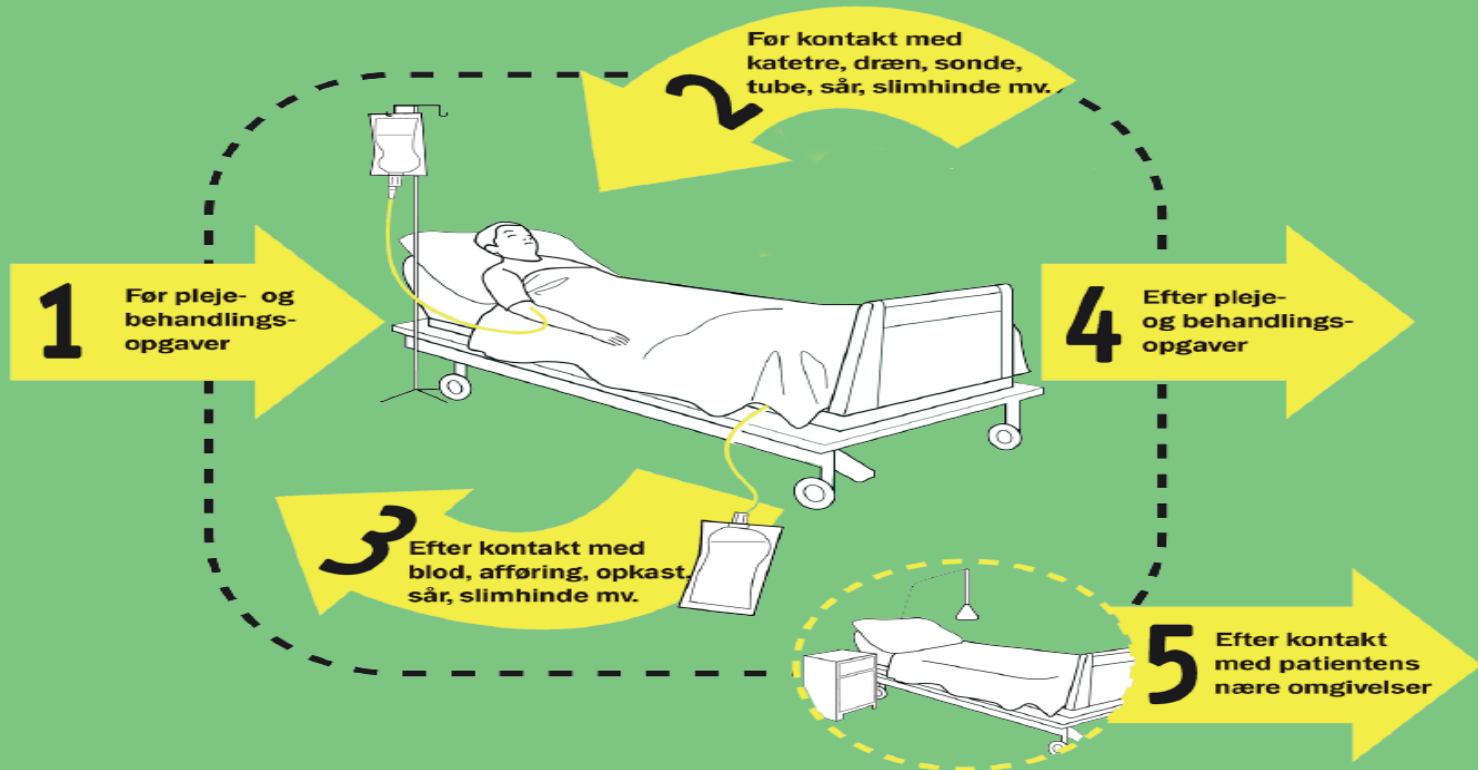
Håndhygiejne

- Hvad er vigtigt for at man kan få rene hænder?
- At huden er hel, uden sår og rifter
- At negle er kortklippede, ikke flossede
- Neglebånd er hele og velplejede
- Ingen neglelak eller kunstige negle og neglesmykker
- Ingen håndsmykker, armbånd eller armbåndsure
- Ingen håndskinner og lignende

Håndhygiejne



5 situationer hvor du skal spritte eller vaske hænder ved patientkontakt



Situation 1, 2 og 5 er dem, vi oftest glemmer. Det viser undersøgelser i Region Hovedstaden. Til gengæld er der mange, der husker at spritte eller vaske hænder efter behandlings- og plejeopgaver. Men alle WHO's 5 situationer, der er vist på illustrationen, er vigtige. Derfor skal vi fremover hjælpe hinanden med at huske dem.

OG

- Efter nys, hoste mm
- Efter toiletbesøg
- Efter brug af handsker
- Før og efter fødevarehåndtering



Håndhygiejne

- Håndvask efterfulgt af hånddesinfektion
 - ved synlig forurening
 - Clostridium difficile og norovirus
- Hånddesinfektion
 - i alle andre sammenhæng



Forebyggelse af infektioner i primær sundhedssektor børn og unge

- 2005-2006 udførte Fredensborg og Humlebæk skole et **observationsstudium** over, hvor ofte skoleelever er syge, og hvad de fejler.
- Resultaterne viste, at **67% af sygefraværet skyldtes infektioner**, og 33% ikke skyldes infektioner. Hver elev havde i snit 0,66 sygeperioder af 1,9 sygedag pr. mdr. i en vinterperiode.
- I skoleåret 2006-2007 blev der trukket lod mellem samme to skoler (0-7. klassetrin), og den ene skole blev grundig undervist i korrekt håndvask og herefter bedt om at **vaske hænder tre gange i løbet af skoledagen over en tre måneders periode**.
- Den anden skole fungerede som kontrolskole.
- Resultatet blev en **nedsættelse af elevernes sygefravær med 26% på interventionsskolen**.
- I skoleåret 2007-2008 gentog den tidligere kontrolskole forsøget, men denne gang skulle eleverne **spritte deres hænder tre gange i løbet af skoletiden over en tre måneders periode** efter grundig undervisning i korrekt hånddesinfektion.
- Resultatet blev her en **nedsættelse af elevernes sygefravær med 34% på interventionsskolen**.
- *Reference: Nandrup-Bus I. Hvad fejler skoleelever, når de melder sig syge. Sygeplejersken, 2008;8:50-7. Lavt sygefravær hos daginstitutionsbørn ved en hygiejnepolitik. Sygeplejersken 2010;16:42-5.*

Forebyggelse af infektioner i primær sundhedssektor – børn og unge

I en **interventionsundersøgelse** fra Fyn, blev der inkluderet **475 børn i alderen 0-6 år** fordelt i **otte daginstitutioner** og opdelt i to grupper: **en interventionsgruppe, hvor der blev givet undervisning i hygiejnens betydning, herunder korrekt håndvask, og en kontrolgruppe, som fulgte de normale procedurer.**

Sygefraværet og årsagen til dette blev registreret i de forskellige børnegrupper.

Der blev fundet **signifikant lavere sygelighed** i interventionsgruppen i forhold til den forventede sygelighed. I sygdoms kategorierne **diare og øjenbetændelse** var der en **signifikant forskel** på interventions- og kontrolgruppen

Ladegaard MB, Stage V. Håndhygiejne og småbørnssygelighed i daginstitutioner. Ugeskr læger 1999;161:4396-400.

Arbejdsdragt - uniform

Arbejdsdragt bør stilles til rådighed af arbejdsgiver på følgende arbejdssteder:

- Hospitaler
- Plejeboliger/centre og lignende bosteder
- Hjemmepleje
- Hjemmesygepleje
- Ambulancetransport
- Klinikker, hvor arbejdsprocedurer kræver tæt kontakt med patienter eller,
- hvor der regelmæssigt er brug for personlige værnemidler, fx
- tandlægeklinikker og kirurgiske klinikker

Arbejdsdragten opbevares, renholdes og vedligeholdes af arbejdsstedet

Privattøj - Arbejdstøj

- Sundhedspersonale, der har kontakt med raske, og ikke svækkede personer, behøver ikke at anvende arbejdsdragt, fx sundhedsplejersker, skolelæger, personale på børne- og ungdomspsykiatriske afdelinger og voksenpsykiatriske afdelinger, hvor patienter/borgere er selvhjulpne og i øvrigt raske.
- Hjemmehjælpere, der udelukkende varetager opgaver, hvor de ikke undersøger behandler eller plejer syge eller svækkede fx hjemmehjælpere, der udelukkende gør rent eller køber ind for borgerne, behøver heller ikke anvende arbejdsdragt.

Dog bør følgende forudsætninger være opfyldt

- Håndhygiejne
- Korte ærmer
- Adgang til værnemidler
- Og
- Anvendelse af plastforklæde i situationer, hvor tøj kan blive forurenet på maven.
- Ingen brug af langærmede bluser(fraråder uld eller stik, der ikke kan varmebehandles), da det kan blive forurenet af smittestof, som sekret og ekskreter

Personlige værnemidler



Personlige værnemidler anvendes for at beskytte

- Arbejdsdragten mod forurening
- Huden mod forurening
- Ansigt mod stænk og sprøjt
- Sundhedspersonalet mod smitte og mod at videregive smitte

Jf. Arbejdstilsynets "Bekendtgørelse om brug af personlige værnemidler", der skal efterleves af alt personale, som kan udsættes for smitte eller viderebringe smitte i forbindelse med deres kontakt med patienter

Hvornår skal anvendes personlige værnemidler

- Ved procedurer, hvor der er risiko for sprøjt og stænk fra patientens/borgerens/barnets udskillelser fx.
 - urin-, afføring, stomi- og drænposer
 - blod
 - ved hosteprovokerende procedurer
 - sugning
 - mundpleje

Personlige værnemidler omfatter

- Engangsforklæder/overtrækssitler
- Medicinske engangshandsker
- Masker, beskyttelsesbriller, ansigtsdækkende visir



© Statens Serum Institut



Rengøring eller desinfektion

Vigtigt at skelne mellem begreberne



Rengøring

- fjerne støv, snavs og mikroorganismer

Desinfektion

- Dræber sygdomsfremkaldende mikroorganismer
- Virker kun hvis emnet berøres

Rengøring

- Metode der fjernes smuds, støv og andre urenheder, så overflader fremstår synligt rene
- Regelmæssig rengøring af overflader sikrer mikroorganismernes antal reduceres



Desinfektion

Hvornår

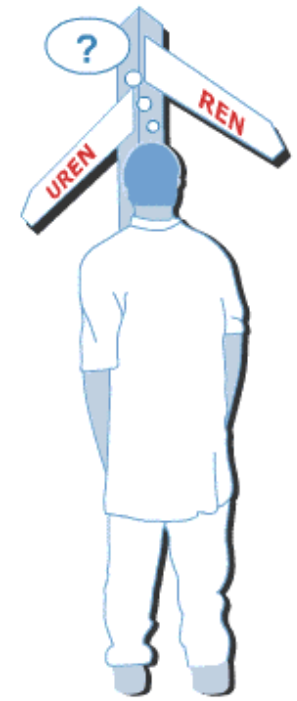
- Efter kontakt/spild med sekreter og ekskreter
 - Hvordan
 - Rengøring først
 - Herefter desinfektion
- Varme: vand, kogning, damp
- Kemi: Fx. Sprit og evt. klor
- Forskellige typer for-fugtede klude

Linned/beklædning håndtering

- Undgå berøring med arbejdsdragt
- Opbevares i snavsetøjskurv før vask
- Værnemidler anvendes ved håndtering
- Vasketøj opbevaring
- Opbevares på rene lagermoduler i lukket rum
- Direkte hos borgeren



Adskillelse af rent og urent



© Statens Serum Institut

Affaldshåndtering

- Klinisk risiko affald
 - Stikkende/skærende affald
 - Engangsmaterialer indeholdende blod, pus eller vævsvæske, der drypper ved sammenpresning
- Restaffald
 - Bortskaffes som dagrenovation



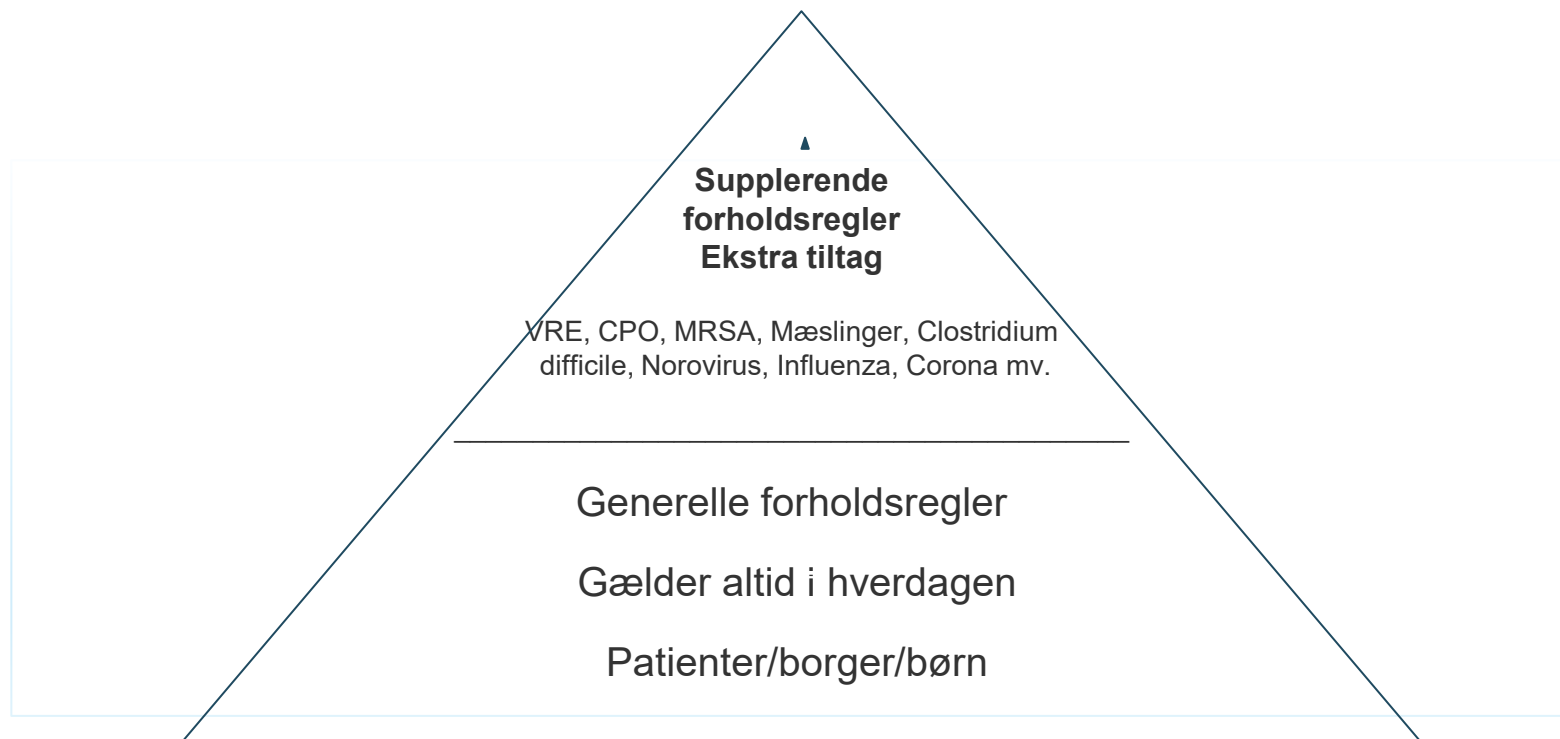
NIR om generelle infektionshygiejniske retningslinjer i sundhedssektoren (Faglig Forum September 2021)

- Mulige ændringer i fremtiden

- Et afsnit om indretning, hvor afstandsanbefaling på 150 cm mellem patientenhederne indgår. Denne anbefaling står kun i NIR om nybyggeri og renovering.
- Måske revision/opdatering af smittekæden – må gerne fylde mere. Skal "mikroflora" ændres til "mikrobiota"?
- Maske, beskyttelsesbriller og visir. "Skal" fremfor "bør" ift. brug af øjenbeskyttelse, når der er behov for at benytte maske. Hele afsnittet bør opdateres, bl.a. ift. forskel på stænk, sprøjt og aerosoler.
- Opdatering af eksempler på patientinformation, så de passer til nutiden.
- Hvad skal det hedde: patogene mikroorganismer, sygdomsfremkaldende mikroorganismer eller smitstof?

Supplerende infektionshygiejniske retningslinjer

Supplerende infektionshygiejniske forholdsregler



Juridiske forhold omkring isolation

- Isolation og supplerende forholdsregler må ikke medføre at undersøgelser, behandling og genoptræning udsættes, så patientens grundsygdom eller almentilstand forværres. Dette gælder både på hospitaler og i plejesektoren
- Borgere der bor i plejeboliger må ikke isoleres, der må anvendes supplerende infektionshygiejniske forholdsregler
- Ved udskrivelse fra hospital, skal udskrivende afdeling informere om forholdsregler

Hvornår skal de supplerendes forholdsregler anvendes

- **Ved mistanke om** eller **kendt smitsom sygdom**, hvor afbrydelse af smitteveje kræver supplerende forholdsregler fx. ved
 - Diarré med fx. *Clostridium difficile* og norovirus til behandling virker – eller indtil symptomophør i 24-48 timer afhængig af sygdom
 - Visse smitsomme børnesygdomme fx. mæslinger og skoldkopper
 - Influenza og åben lungetuberkulose
 - Resistente bakterier (infektion eller bærertilstand)
 - Multiresistente bakterier fx *E. Coli*, *klebisellae pneumoniae* eller bakteriestammer, som der erfaringsmæssigt kan forårsage udbrud: MRSA, VRE, CPO. Isoleres på hospital, men ikke i hjemmet

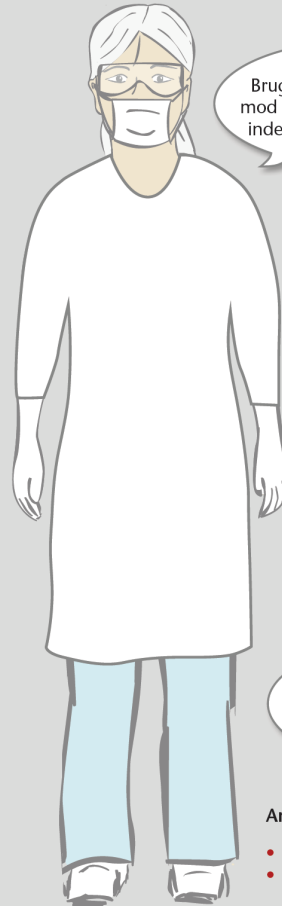


Covid – 19 Værnemidler

www.ssi.dk/hygiejne

VÆRD AT VIDE OM HYGIEJNE VED MISTÆNKT OG BEKRÆFTET COVID-19

BRUG VÆRNEMIDLER NÅR DET ER NØDVENDIGT



Briller

Brug briller som beskyttelse mod sprøjt og dråber, der kan indeholde mikroorganismer.

Kirurgisk maske

Brug kirurgisk maske som beskyttelse mod sprøjt og dråber, der kan indeholder mikroorganismer.

Brug FFP3/FFP2 maske ved aerosolproducerende procedurer.

Brug fullface visir som alternativ til kirurgisk maske og brille.

Handsker

Brug handsker, når der er risiko for kontakt med mikroorganismer.

Overtrækskittel

Brug langærmet væskeafvisende engangsovertrækskittel for at beskytte dine arme og arbejdsdragt.

Anvend værnemidlerne, når du er:

- I fysisk kontakt med patienten eller
- Mindre end 1-2 m fra patienten



STATENS
SERUM
INSTITUT

forebygger og bekæmper
smitsomme sygdomme
og medfødte lidelser

Statens Serum Institut
Artillerivej 5
2300 København S

TF: 3268 3268
Fax: 3268 3868
serum@ssi.dk
www.ssi.dk

Kan mikroorganismer overleve i miljøet?

Oversigt over udvalgte mikroorganismers overlevelsestid:

• Staphylococcus aureus (inkl. MRSA)	7 dage – 7 mdr.
• Clostridium difficile (sporer)	5 – 12 mdr.
• Vancomycin-resistente enterokokker (VRE)	5 dage – 4 mdr.
• SARS-CoV-2	48 timer
• Norovirus	8 timer – 7 dage
• Tarmbakterier (E. coli, K. pneumoniae)	5 dage - 5 mdr.
• Acinetobacter spp.	3 dage – 5 mdr.
• Pseudomonas aeruginosa	6 timer – 5 uger (tørt)/16 mdr.
• Candida albicans	1 – 4 mdr.
• Influenzavirus	1 - 2 dage
• Respiratorisk syncytial virus (RSV)	Op til 6 timer



Overlevelsestider er gældende hvis der ikke foretages rengørings og desinfektionsprocedurer.

Privat hjem/bolig

- Varierende rammer i borger/familiens hjem
- Udfordringer med lille arbejdsområde
- Tasken er ofte samlingssted
- Kræver bevidsthed om skift af opgaver/overgange
- Udgående funktioner – sår, blodprøvetagning, børneundersøgelser kan ofte forgå ofte i sofaen, gulvet, puslebord m.m.

Supplerende hygiejniske retningslinjer

Borger adfærd

- God daglig hygiejne
- Rent tøj
- Rent sengetøj
- Rene håndklæder
- Instrueres i håndhygiejne
- Brug sko



Pestlæge Dr. Schnabel af Rom 1556

Sociale aktiviteter



- Borgeren må deltage i sociale aktiviteter, på lige fod med alle andre
- Borgeren må opholde sig i fællesrum, på lige fod med alle andre
- Inden boligen forlades, skal borgeren være iført synligt rent tøj og udføre håndhygiejne.
- Sår skal være tildækket med forbinding
- KAD/stomi poser skal være tømt

Snavsetøj



- Anvend værnemidler éngangshandsker og éngangsovertrækskittel
- Der kan være forskel på, hvordan de forskellige vaskerier vil have vasketøjet leveret – lokale aftaler
- Borgerens eget tøj vaskes separat
- Tøj og linned, som er fælles for beboere på institutionen, vaskes ved minimum 80°C
- Tøj, der tåler vask ved mindst 60°C, foretrækkes
- Vask en kogevask, så maskinen renses, hvis vaskemaskinen skal anvendes af andre borgere eller pårørende

COVID-19 – HVAD HAR VI LÆRT?

Faglig forum september 2021

- At prioritere og tænke alternativt, når der er mangel på de værnemidler, som man normalt bruger
- At oplæring/træning i brug af værnemidler er vigtigt, herunder især
 - afgang af værnemidler
- Detail kendskab til masker, åndedrætsværn og øjenbeskyttelse
- Større kendskab til aerosolsmitte/smitte gennem luft/inhalationssmitte
- At undervisning i infektionshygiejne bør opprioriteres på alle sundhedsuddannelser
- At industrien er villig til at hjælpe og omstille produktionen til fx fremstilling af visirer, masker, håndsprit etc.
- At befolkningen er gode til at efterleve corona-reglerne
- At der er mange "eksperter" i infektionshygiejne

Mulige ændringer i fremtiden

Faglig forum september 2021

- Revurdering af behovet for langærmede overtrækskitler (og lukkede døre) ved isolation relateret til kontaktsmitte
- Mulighed for at have supplerende forholdsregler, der primært indebærer miljø som smittevej(indirekte kontaktsmitte)
- Enestue (ikke isolation), Slutrengøring med desinfektion
- Fokus på generel hygiejne med brug af plastforklæder, rengøring og desinfektion af udstyr og håndhygiejne
- Ændring i brugen af handsker ved supplerende forholdsregler, så handskerne først påtages inde på patientstuen mhp. at øge compliance til håndhygiejne
- Revision i beskrivelse/definition af dråbesmitte og luftbåren smitte, så den bliver mere logisk og sammenhængende
- Ingen brug af åndedrætsværn ved resistente mikroorganismer – kirurgisk maske er tilstrækkeligt

Central Enhed for Infektionshygiejnes planer for fremtiden

- Opdatering af smittekæden/smittemåder/smitteveje, herunder definition af smitte via luft/inhalationssmitte
- Opdatering af afsnit, bilag mm., der omhandler masker, åndedrætsværn og øjenbeskyttelse
- Revision af isolationsformer
- Revurdering af infektionshygiejniske retningslinjer ved kontaktsmitte, herunder +/-isolation, overtrækskittel versus forklæde, lukket versus åben dør til patientstue etc.
- Revision af bilag om på- og aftagning af værnemidler

Faglig forum CEI september 2021

RAMMERNE FOR FREMTIDENS UDDANNELSER I INFEKTIONSHYGIEJNE

Sammenhængende sundhedsvæsen

- **NIR danner grundlag i såvel regionalt som kommunalt regi**

Samarbejdet og koordineringen skal styrkes

- **Sundhedsaftaler mellem IHE og kommuner med NIR som grundlagt**

Samarbejde mellem IHE og kommuner – styrket faglighed

- **Sundhedsfaglige**

- Læger, sygeplejersker, social og sundhedsassistenter, social og sundhedshjælpere, fysioterapeuter, ergoterapeuter, klinikassistenter, tandlæger.....

- **Pædagogiskfaglige**

- Lærere, pædagoger, hjælpere,....

- **Borgere**

- Medhjælpende, egenomsorg,

Digitale og teknologiske løsninger skal sikre tilgængelighed

- **Videokonsultation, E-læring, Teamsmøder/undervisning, fælles retningslinjer**

Understøtte borgerne i egenomsorg

- **Transparens**

NIR – for primær sektor

- Udgivet september 2020
 - Samling af relevant information fra andre NIR
- Overskrifter
 - Organisering
 - Retningslinjer
 - Uddannelse
 - Overvågning
 - Antibiotikakontrolprogram

NIR - organisering

- SST – forebyggelsespakke(2.udgave 2018) kræver
 - Der arbejdes strategisk med hygiejnen på ledelsesniveau
 - Organiseringen når ud i praksis – (de enkelte institutioner)
 - Gælder også Private leverandører(fx rengøring og hjemmepleje)
- Hvad er situationen lige nu
 - Nogle kommuner har ansat hygiejnesygeplejerske(deleordning)
 - Nogle sundhedsaftaler med IHE
 - Nogle netværk – Region H

NIR - Retningslinjer

- Overordnet gældende retningslinjer og anbefalinger
 - Sundhedslov og servicelov
 - Bekendtgørelse af lov om foranstaltninger mod smitsomme og andre overførbare sygdomme
 - Bekendtgørelse over anmeldelsespligtige sygdomme
- Særlige bekendtgørelser – fx CPO og MRSA – Arbejdsdragt(SST regi)
- Forebyggelsespakker(SST)
- NIR(SSl)
 - COVID -19 – specifikke målrettede retningslinjer

NIR - Uddannelse

- Flere tilgange
- Hygiejnesygeplejersker – uddannelse på flere niveauer
 - Specialuddannelse (til 2005)
 - Nordisk uddannelse(til 2014)
 - Nordisk tværfaglig uddannelse(2020 – i Gøteborg)
 - Engelske uddannelser(mix af online og fremmøde)
- Nøglepersoner/koordinatorer/netværk mm
 - CEI anbefaler kompetence udviklingsprogram
 - Funktionsbeskrivelse og overordnet kursusplan

NIR - Personale

- Ledelser anbefales at prioritere og organisere på det kommunale plan
- Det anbefales at organisere kompetenceudvikling og løbende opdatering i alle personalegrupper
 - Emner/kendskab til
 - Smittemåder og afbrydelse af smitteveje
 - Adskillelse af rent og urent
 - Risikovurdere i praksis og handle korrekt
 - Reflektere over egen praksis
 - Retningslinjer og instrukser og efterlever dem
 - Rollemodeller
 - Kultur med positivt læringsmiljø

TAK for i dag



Referencer

- Nationale infektionshygiejniske retningslinjer for plejehejm, Hjemmepleje, Bo- og opholdssteder mm.; 1. udgave 2020
- Nationale infektionshygiejniske retningslinjer om generelle forholdsregler i sundhedssektoren; 1. udgave 2017
- Nationale infektionshygiejniske retningslinjer om supplerende forholdsregler ved infektioner og bærertilstand i sundhedssektoren; 5.1 udgave 2019
- Nationale infektionshygiejniske retningslinjer om håndhygiejne; 2. udgave 2018

Referencer fortsat

- Nationale infektionshygiejniske retningslinjer om desinfektion i sundhedssektoren; 1.3 udgave 2018
- Nationale infektionshygiejniske retningslinjer om håndtering af tekstiler til flergangsbrug i sundhedssektoren; 1. udgave 2015
- HALT – 3 data; https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/miba-og-haiba/dokument/haiba_2018-rsrapport.pdf?la=da