

Smittevegar og smittespreiing:

Basale smittevernrutinar -

Handhygiene, hanskebruk

Aina Helland hygienesjukepleiar

BASALE SMITTEVERNROUTINAR

- ▶ Basale rutinar skal beskytte både helsepersonellet mot smitte og forebygge smitte til og mellom pasientar.

11 områder med tiltak som inngår i basale rutinar.

BASALE SMITTEVERNROUTINAR

- ▶ **Handhygiene**
- ▶ Hostehygiene
- ▶ Pasientplassering
- ▶ Personleg verneutstyr
- ▶ **Vern av hender**
- ▶ Vern av munn, nase og auge
- ▶ Vern av arbeidsdrakt og hud
- ▶ Handtering av pasientnært utstyr
- ▶ Reinhold og desinfeksjon
- ▶ Avfallshandtering
- ▶ Handtering av sengklede og tekstilar
- ▶ Trygg injeksjonspraksis
- ▶ Desinfeksjon av hud
- ▶ Vern mot stikkskadar

VIKTIG FORDI

- ✓ Dei hindrar smittespreiing mellom pasientar,
frå pasientar....og omvendt.
- ✓ God dreis på basale smittevern-rutinar
= god dreis på smittevern.



Førebygge? Korleis «smittar» det?

Smittestoff:

Bakteriar, virus, sopp, parasitter
Mengde og virulens

Smittekjelda:

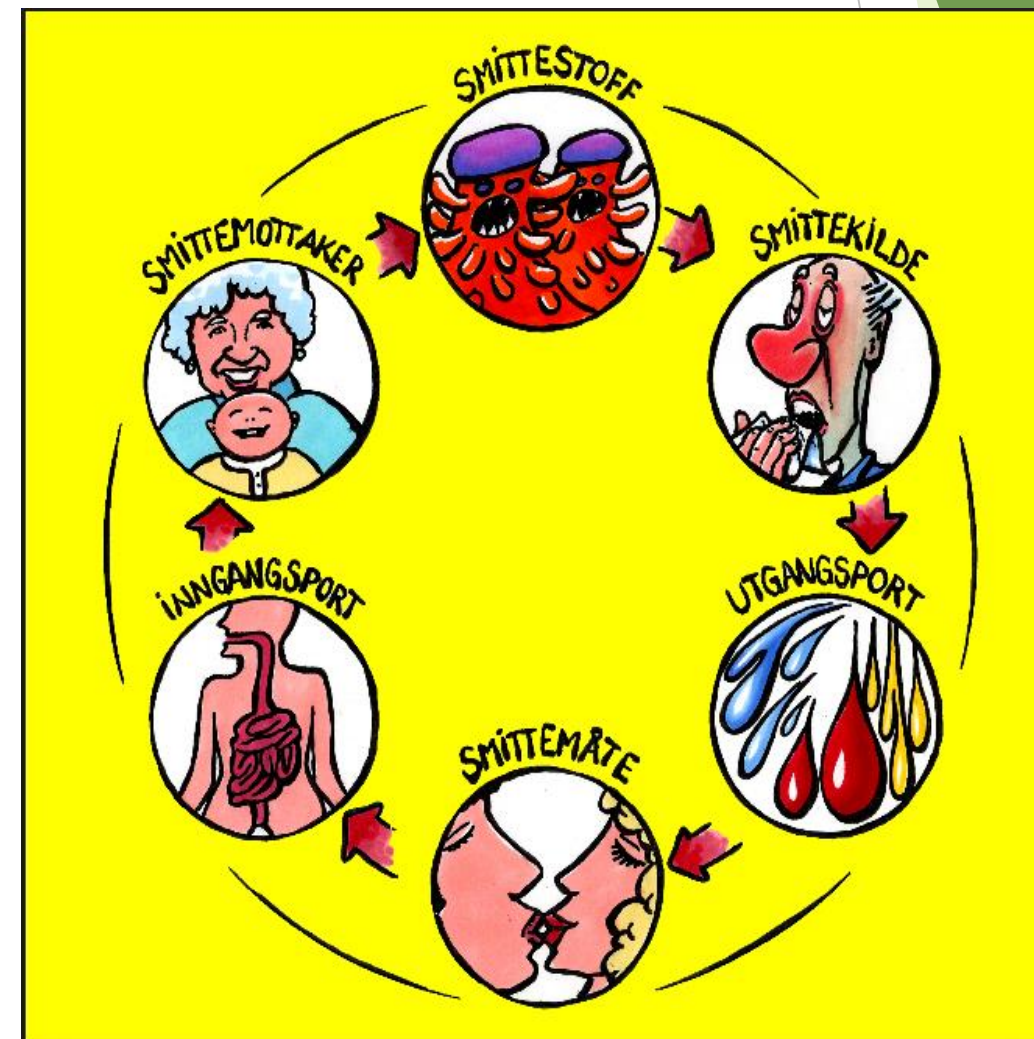
Menneske, dyr, mat, vatn:
der mikroorganismen overleve og formeira seg.

Smitteveggar hos menneske:

Kontakt(direkte/indirekte)
Luft/dråpe
mage/tarm(fekal/oral)
Blod.

Smittemottakar:

Mottakarens infeksjonsforsvar





For å bryte smittekjeden

- **Basale smittevernrutinar generelt.**
- **håndhygiene spesielt!**

SMITTEVEGAR

Kontaktsmitte

- Direkte
- Indirekte

Fekaloral smitte

Indirekte/
kontaktsmitte: noko
som er forurensa med
avføring kjem i
kontakt med munn.

Dråpesmitte

Smittestoff slynges ut i
form av dråper (diam.
Over ca 0,1 mm). Held
seg sjevande i få
sekund, smittar derfor 1-
2 m fra kilden, og kan så
smitta som indirekte
kontaktsmitte

Luftsmitte

Som støvpartikler
(virvlast opp i luft)
eller dråpekjerner
(aerosoler v/f.eks.
snakking/hoste/opp
kast ol).

Inokulasjonssmitte

En form for kontaktsmitte forurenset skarp
gjenstand trenger igjennom huden (inokulasjon)

Vehikkel smitte

Spredning av infeksjonar med mat,
vann, forurensa infusjonsløsningar,
medikamenter, desinfeksjonsmidler ol

TRØBBELMAKARANE

▶ Resistente mikrobar

➤ MRSA

➤ ESBL

➤ VRE

Årsak: Høgt antibiotikabruk

FAKTA OM MRSA

- ▶ Gul stafylokokk som har utvikla resistens mot alle penicillintypar, ellers heilt lik.
- ▶ Kontaktsmitte er viktigast, > 99%.
- ▶ Luftbåren smitte kan bidra i særskilte situasjoner (for eksempel sengereing).
- ▶ Stafylokokker overlever lenge i støv og på tørre flater.
- ▶ Førehandsundersøking, sporing ved funn.

Korleis smittar MRSA?

- ▶ Elva = Kontaktsmitte via personalets hender.
- ▶ Bekken= Smitte via personalets tøy og sjukehus tøy, utstyr.
- ▶ Doggregnet =Nærdråpesmitte (kolonisering av nese).
- Kontakt/dråpesmitte.
- Lite smitteoverføring viser sporingar som er gjort nasjonalt.

Ref: MRSA veileder, FHI
Aina Helland hygienesjukepleiar

ESBL

- ▶ ESBL er en forkortelse for "extended spectrum betalactamase".
- ▶ I norskspråklig litteratur brukast begrepet "betalaktamaser med utvidet spektrum".

Betalaktamaser er betegnelsen på spesielle enzymer som produserast av både grampositive og gramnegative bakteriar. Disse enzymane bryt ned betalaktamantibiotika

(PC OG CEFALOSPORINER)

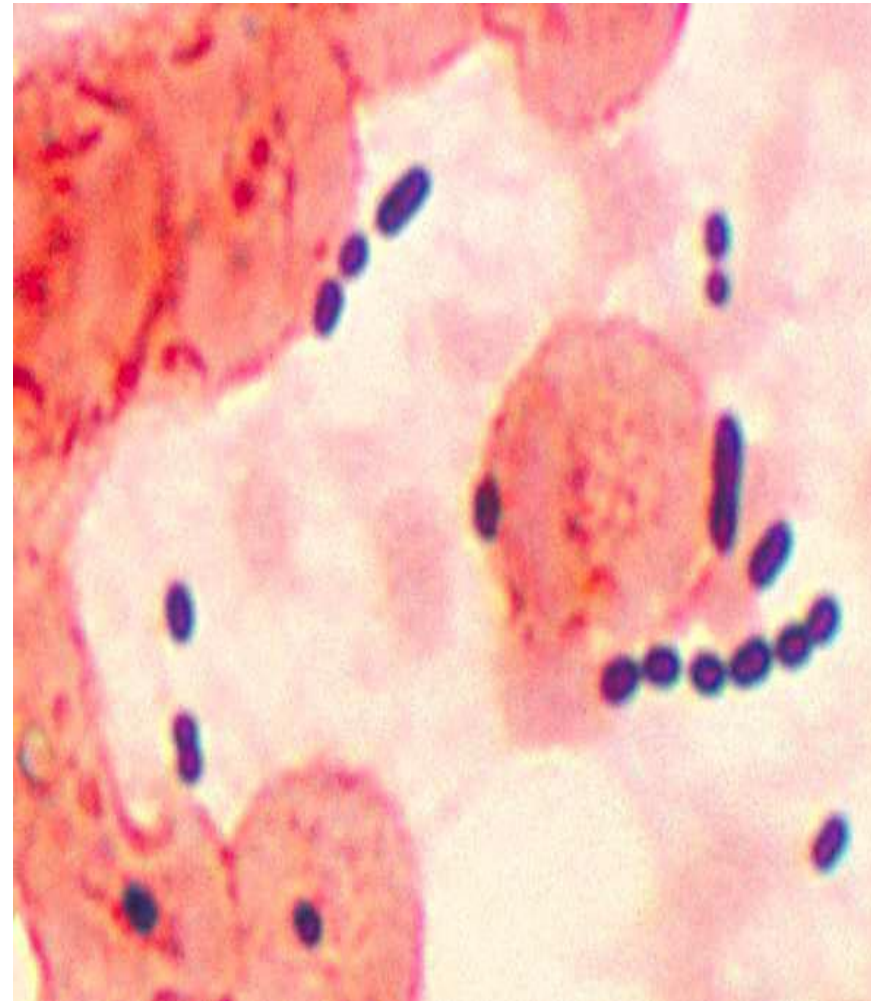
ESBL

- ▶ Enzym som blir produsert av fleire typa tarmbakteriar.
- ▶ E-coli mest vanleg. (Klebsiella pneumoniae Acinetobacter og Pseudomonas).
- ▶ Smittsom resistens som er betinga i spesielle genetiske faktorar (f.eks. plasmider-små DNA molekylar) som kan overføres fra en bakterie til en annan.
- ▶ Finn den ofte ved UVI ved tilfeldig dyrkningsprøve.
- ▶ Fekal oral smitte.
- ▶ Viktigaste smittemåte er kontaktsmitte.



Enterokokkar-VRE

- ▶ **V**ancomycin **R**esistente **E**nterokokkar.
- ▶ Normalt i tarmfloraen hjå menneske og dyr.
- ▶ Lågvirulent.
- ▶ Robuste, overleve på flater i miljøet lenge.
- ▶ Årsak til UVI, sepsis, post. opr. sårinfeksjonar, endokardit.
- ▶ Resistensmekanismen er bekymringsfull.



Aina Helland hygienejukepleiar

VRE

- ▶ **smitteoverføringa skjer fekalt-oralt.**
- ▶ **viktigaste smittemåte er kontaktsmitte via forureina hender:**
 - **pasientar imellom.**
 - **og via hendene til helsepersonell.**
- ▶ **Diare og inkontinens for avføring aukar risiko for smittespreiing.**

UKJENT OG KJENT SMITTE : PASIENT PÅ VENTEROM

- ▶ Pas. skal ikkje måtta vente på nødvendig helsehjelp og kan benytta venterom saman med andre pasientar:- Sjølv om det er kjent smitte med multiresistente mikrobar.
- ▶ Fasilitetar for handhygiene må vera tilgjengelege.
- ▶ Fokus på reinhald og gjennomføre desinfeksjon med sprit på aktuelle overflater og kontaktpunkt.
- ▶ Informere reinhald om økt fokus på reingjering av venterommet.
- ▶ Ved pasientbehandling viktig å bruka rett verneutstyr under behandlinga, reingjering/desinfeksjon etter behandlinga.

HANDHYGIENE OG HANSKEBRUK

- Til einkvar tid har 5-7 % av pasientar ved norske helseinstitusjonar en helsetjenesteassosiert infeksjon (HAI).
 - Helsepersonell sine hender er ein vanleg smitteveg for overføring av smittestoff mellom pasientar i helsetjenesta.
 - Rett håndhygiene blant helsepersonell er vårt viktigaste enkelttiltak for å forebygge ,HAI.
 - Forskning viser at helsepersonell reingjer hendene i mindre enn 50 % av tilfellene kor det er påkrevd.
 - Det er klar samanheng mellom håndhygiene blant helsepersonell og antall HAI.

- ▶ **Det finnes ingen oversikt over forekomst av smitteoverføring mellom tannhelsepersonell og pasient, eller smitte mellom pasienter i tannhelsetjenesten i Norge. Utenlandske studier viser at smitteoverføring mellom tannhelsepersonell og pasienter er sjelden, men kan forekomme. Studiene indikerer at smitteoverføringen sannsynligvis har skjedd ved brudd på anvendelse av basale smittevernrutiner.**



Kilde: Tannhelse Rogaland

Kilde: Faglige anbefalinger for smittevern i klinisk odontologisk praksis

Aina Helland hygienesjukepleiar

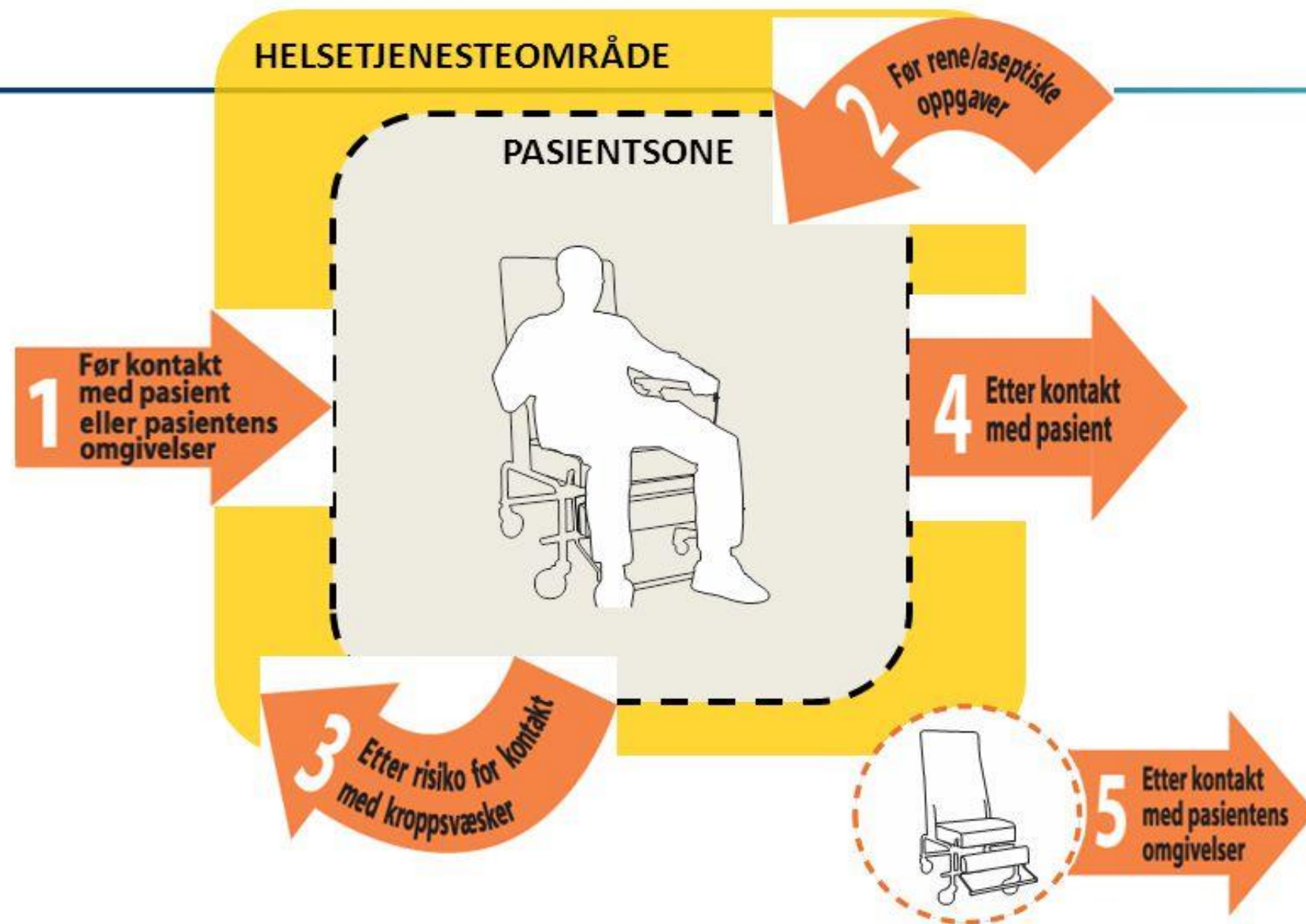
WHO har laga en enkel og funksjonell modell -
”Five Moments for Hand Hygiene”-som
oppsummera når håndhygiene må utførast.

- Modellen bygger på et geografisk konsept kor ein med fokus på éin enkelt pasient deler helsetjenestemiljøet i to områder;

1. PASIENTSONA

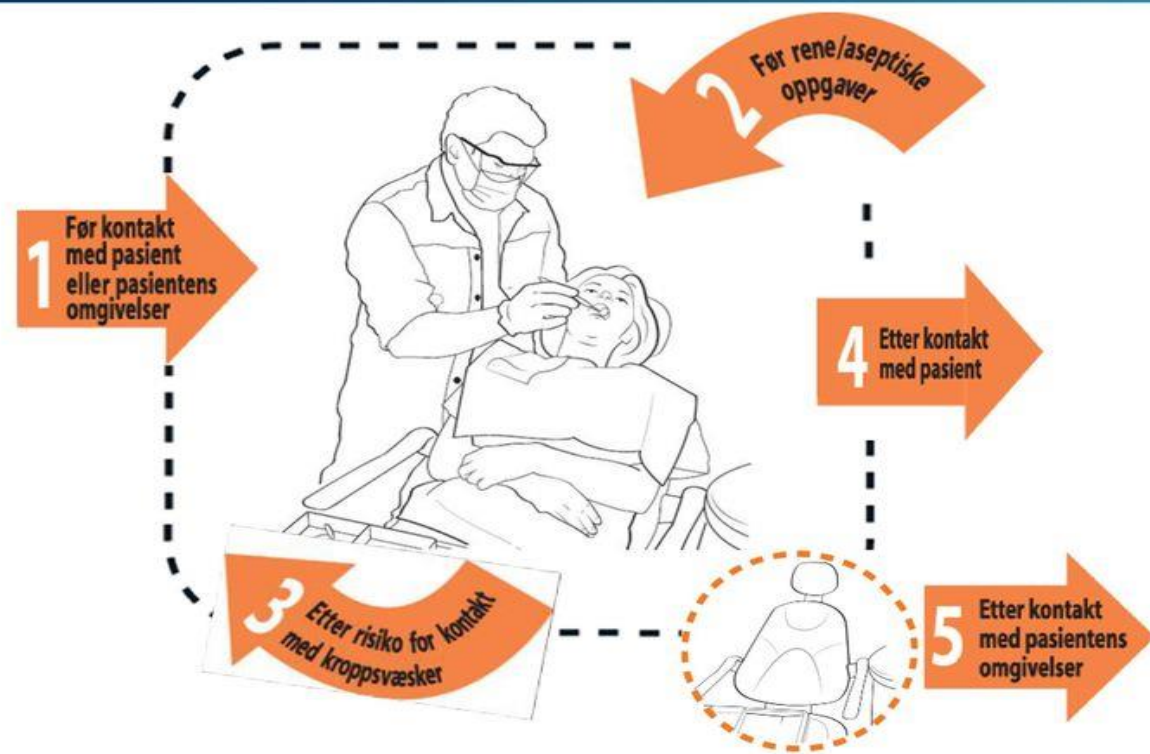
2. HELSETJENESTE OMRÅDE

Når skal man utføre håndhygiene



TANNHELSETJENESTE

Håndhygiene til rett tid – My 5 moments



Helsetjenesteområde:

Omfattar alle flater utanfor pasientsona til pasient X. Det inkluderar andre pasientar og deira pasientsoner, og det øvrige miljøet i helseinstitusjonen. Helsetjenesteområdet er karakterisert av nærvær av forskjellige og tallrike mikrobearter, inkludert multiresistente organismer.

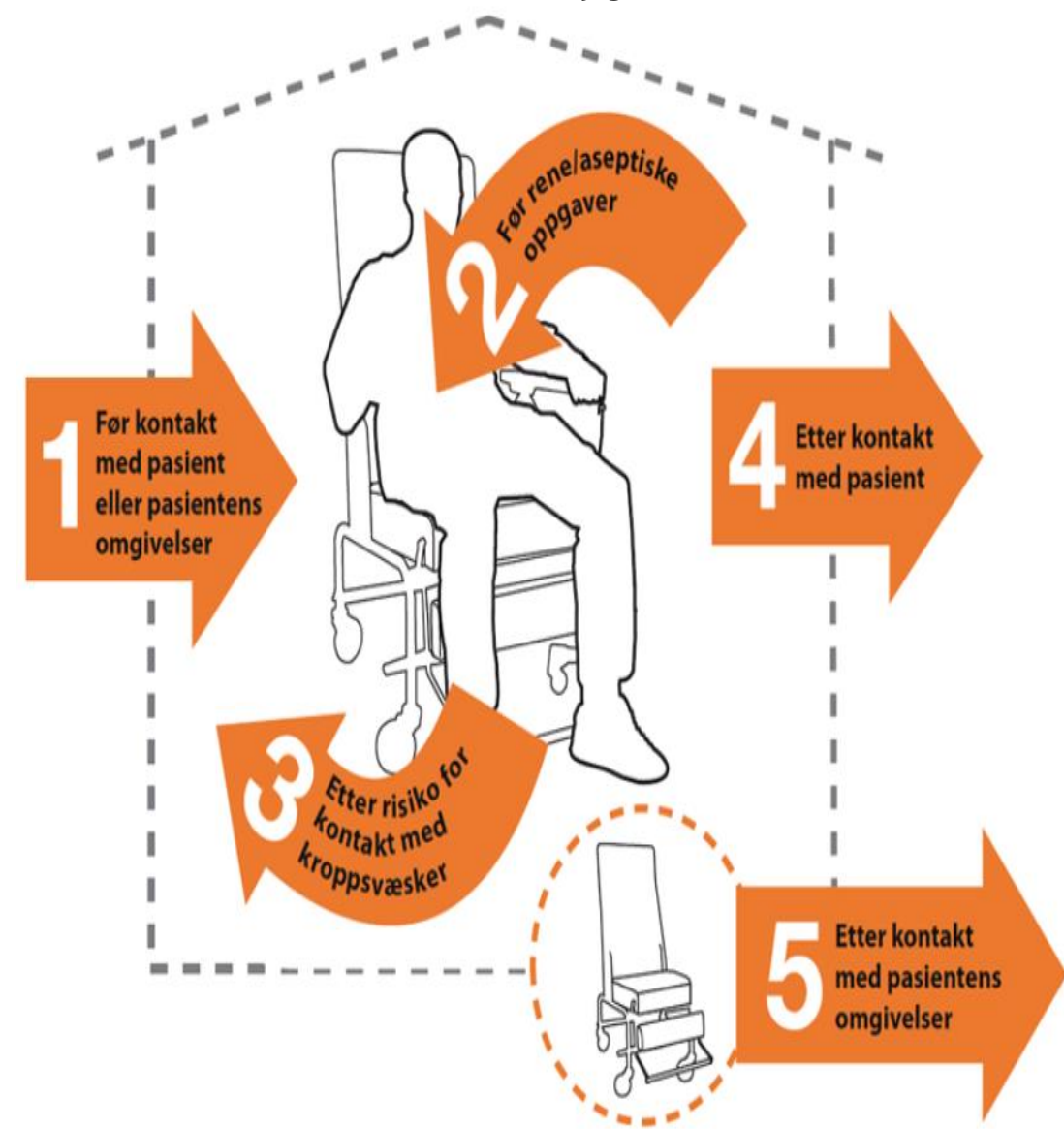
Pasientsona:

Består av pasienten og gjenstander i pasientens umiddelbare nærleik, som sengegjerde, nattbord, sengeklede, stol og ulikt medisinsk utstyr.

HANDHYGIENE

- ▶ **Før reine og etter ureine arbeidssituasjoner.**
 - ▶ Før og etter fysisk kontakt med pasientar (kroppsvæsker).
 - ▶ Mellom urein og rein kontakt på same pasient.
 - ▶ Mellom ulike prosedyrer på same pasient.
 - ▶ Etter kontakt med forurensa utstyr og før handtering av reint.
 - ▶ Før legemiddelhandtering.
 - ▶ Før handtering/servering av mat.
 - ▶ Etter at hanske er teken av.

Modell for håndhygiene



HANSKAR

- ▶ Beskytte mot forureining - barriere mot smittespreiing/ kryssmitte.
- ▶ Ved kontakt med kroppsvæsker, blod, sekret, slimhinner, ikkje intakt hud, infeksjøst materiale og forureina gjenstandar og overflater.
 - ▶ Sår eller eksem på hendene.
 - ▶ Ved isolering.
 - ▶ Skadelege medikament og kjemikaliar.
 - ▶ Ved aseptiske prosedyre (sterile).



Hanskane skal på rett før og takast av rett etter ferdig prosedyre.

- ▶ etter ureint arbeide, eks nedantil-stell og før du tek i reine ting.
- ▶ Gjerne behov for å skifte hanskar undervegs hjå same pasient, og ved smitteisolering.

Hugs at hanskar minimera, men ikkje eliminera forureining av hendene.

Reduserer ikkje behovet for handhygiene.

Feil bruk auka

- kontaminering av miljøet.
- risiko for helsetenesteassosierte infeksjonar.
- førekomst av hud irritasjon.

TANNLEGE ANBEFALINGAR: Hanskebruk

- ▶ **BRUK PINSETT NÅR DU HENTAR UTSTYR I SKUFFER:**
- ▶ Ureine hanskar spreier smitte. Bruk rein pinsett for å henta utstyr ut av skuffer eller liknande når du har hanskar på. Pinsettspissen må haldast rein, og pinsetten må byttast mellom kvar pasient.
- ▶ **UTFØR HÅNDHYGIENE VED FORFLYTNING MELLOM PASIENT OG OMGIVELSAR**
- ▶ Tannlegar og anna tannhelsepersonell vekslar ofte mellom berøring av pasient og omgivelsane. Det er viktig å utføre håndhygiene i overgangen mellom sonene slik at uniten ikkje vert forurensa, og slik at pasienten ikkje vert utsett for unødig risiko fra mikrober i miljøet.



HANSKEBRUK falsk trygghet, kosmetikk??

..nei men..

Hendene forurensast lett når hansker tas av:

- **Opptil 30%** av helsepersonell har smittestoffer på hendene etter kontakt med smitta pasient, sjølv om dei har nytta hanskar.

Mikroskopiske hol i svært mange av dei usterile hanskene som me brukar.

HANDHYGIENE

Fjernar midlertidig flora:

- Handvask 40-60sek
- Handdesinfeksjon 20-30 sek.
- Klokker og ringa skal sjølvsagt av...og andre handsmykker og evt. støttebind, gips.
- Korte negler, ikkje neglelakk eller kunstige negler.



HANDHYGIENE

- ▶ Metoden og etterleving er heilt avgjerande for resultatet.
- ▶ Tilgjengelig?
- ▶ Prinsippa kan overførast til andre «situasjonar» som handtering av tekstilar, reinhald, kjøkken osv..
- ▶ Ikkje lurt å sprite rett etter handvask pga. uttørking av huden.



HANDDESINFEKSJON

- ▶ Førstevalget når du er synleg rein og tørr på hendene.
- ▶ Etter hanskebruk.
- ▶ Krev tilstrekkelig mengde desinfeksjonssprit dvs. 3-5 ml.
- ▶ Krev systematisk metode for påføring av sprit, på heile handas flater og hændledd.

HANDVASK

- ▶ Når du er synlig forurensa på hendene eller har gjort ureine prosedyrer.
- ▶ Etter toalettbesøk.
- ▶ Krev systematisk metode for å sikra at alle flater vert vaska tilstrekkelig.

- ▶ **Ikkje gløym pasientane... og pårørande.**
- ▶ **Pasientar og besøkande berører ofte mange gjenstandar i pasientsona og i helsetjeneste området. Deira hender vil, som helsepersonell sine hender, kunne bidra til kryssmitte i helseinstitusjoner. (Fhi.no)**

SPØRSMÅL?



TAKK FOR
MEG!

Referanser:

- FHI: Nasjonal veileder for handhygiene
- FHI: Smittevern 15. Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta
- FHI: Bruk av engangshansker i tannhelsetjeneste-
- Akselsen P. E. Elstrøm P:Smittevern i helsetjenesten. Gyldendal 2012
- FHI: Smittevern 16. MRSA veiledar
- FHI: ESBL- Anbefalingar.
- Faglige anbefalinger for smittevern i odontologisk praksis.