

# Smittevern

---

Av  
Svein Jarle Bjørkliås

En stor takk til professor  
Jörn Klein  
For gjennomgang av materialet

# Innholdsfortegnelse

Innledning .....	1
Beskytte og forhindre smitte .....	1
Hygiene .....	2
<b>Smittespredning</b> .....	<b>3</b>
Hoste og nysehygiene.....	4
Håndhygiene.....	5
Håndvask.....	6
Hånddesinfeksjon .....	7
Hansker .....	8
Munnbind.....	9
<b>Sikker innjeksjonspraksis</b> .....	<b>12</b>
Bakgrunn.....	12
Fakta .....	13
Innjeksjonspraksis anbefalte regler .....	14
Før en injeksjon – anbefalte regler .....	15
Slik utføres en injeksjon/blodprøve.....	15

# Smittevern

## Innledning

- Smittevern er alle tiltak som gjøres for å beskytte oss selv og hindre andre fra og bli smittet, også kalt infeksjonsforebyggende tiltak.
- Grunnleggende smittevern bygger på at alt det som kroppen gir i fra seg som:

Spytt, snørr, blod, sæd, avføring, oppkast, sår som lekker væske, væske fra øyet, hud som skaller av, negler og hår kan inneholde skadelige mikroorganismer.

Akselsen, P. E. (2018). *Smittevern i helsetjenesten*. Gyldendal akademiske

### Forskjellen mellom å beskytte og forhindre smitte

- Vi forhindrer smitte ved at vi nyser/oster i papir eller albuen og vasker/desinfiserer hendene etterpå
- Vi beskytter oss mot smitte ved og bruke verneutstyr som hansker, munnbind, osv

Center for disease control and prevention. (25.02.2022). *how to protect yourself and others*.

## Hygiene

- Hygiene betyr sunnhet
- Eller sagt med andre ord: å være renslig slik at man unngår smitte/infeksjoner.

En god hygiene er:

- Hoste/nyse i albuen eller i papir
  - Vaske eller desinfiser hendene
  - Pusse tenner, dusje, klippe negler
- Å kunne utføre en god hygiene, er ikke alltid nok, man bør også være klar over hvilke uvaner som skaper dårlig hygiene.

Uvaner som:

- Å putte pinner, papirlapper, fingrer i munnen, eller å bite negler
- Å klø seg i skjegget, hodet, skrittet eller pilke i nesen
- Å dele håndkle, tannbørste, vannflaske, kamm, sminke med andre
- Å glemme håndvask etter at man har nyst/hostet i hendene eller vært på do
- At vi ikke tar av ringe og klokker før vi vasker/desinfiserer hendene

- Noen steder bør vi være ekstra oppmerksom på dårlig hygiene som for eksempel:
  - Telefon
  - Datamaskin, særlig tastaturet
  - Lysbrytere og knapper
  - Håndtak på skuffer – skap – dører, gelendre
  - Før du tapper opp toalettet, lukk igjen lokket så slipper du og få en dusj av urin og avføring i ansiktet

## Smittespredning

- Smittespredning, er skadelige mikroorganismer som spres utover et område hvor det er mennesker som blir smittet.
- Spredning av smitte kan skje på flere måter
- Som for eksempel:
  - Manglende håndhygiene
  - Vi mister hår i mat eller sår.
  - Spredning av smitte via hosting, nysing, fliring eller støv
  - Glemmer og lukke toalettet når vi tapper opp

- Hvor mange dråper vi sprer, når vi nyser, hoster eller snakker, kommer an på hva vi gjør.

Her er noen eksempler:

- Vi avgir 250 spytt dråper når vi snakker
- Vi avgir 300 spytt dråper når vi hoster
- Vi avgir 1 million spytt dråper når vi nyser

Duguid, J. P. (1946.) *The size and the duration of air carriage of respiratory droplet and droplets – nuclei.* Edinburg university. Scotland

## **Hoste og nysehygiene**

- Med hoste og nyse hygiene vil si at man forhindrer at smitten spres videre når man hoster eller nyser
- Når man hoster, nyser, snakker, eller flirer vil små dråper spres utover i luften.
- De største dråpene vil som regel falle 1 meter i fra deg
- Mens de minste dråpene kan holde seg flytende i lufta inntil 45 minutter og spres over store avstander

Morawska, L. (19.06.2017). *Airborne bacteria remain alive for 45 minutes.* Queensland university of technology.

## Håndhygiene

- Håndhygiene vil si at man vasker eller desinfiserer hendene for og fjerne skitt og skadelige mikrober
- God håndhygiene starter med og fjerne ringer, klokker, neglelakk, neglepynt og eventuelt klippe neglene, fordi at dette samler mange mikroorganismer
- Håndhygiene stopper spredning av smitte som for eksempel:
  - Forkjølelse
  - Influensa
  - Omgangssyke

### Når bør du vaske/desinfisere hendene?

- Før servering og håndtering av mat
- Før håndtering av legemidler
- Etter at hanskene er tatt av
- Etter at du har hostet, nyst i hendene, pilket deg i nesen, snytt deg eller fått kroppsvæske på hendene
- Før og etter at du har puttet fingrene i munnen
- Etter at du har vært på toalettet
- Etter kontakt eller behandling av pasient som har infeksjon

## Håndvask

- Vask av hender gjøres for og fjerne synlig skitt og skadelige mikroorganismer
- Håndvask som varer i minst 30 sekunder og helst 60 sekunder fjerner 80 – 99% av mikrobene
- Håndvask som varer i 5 – 8 sekunder, fjerner 50 - 75% av mikrobene.

Nasjonal veileder for håndhygiene. *Smittevern*. 2004:11.

### Slik vaskes hendene

1. Skyll hendene med lunket vann
2. Påfør såpe på hele håndflate, inkludert håndledd, fingertupper, mellom fingre og tommeltott.
3. Hendene såpes inn i minimum 30 sekunder, helst 60 sekunder
4. Skyll godt av hendene
5. Bruk papir og tørk grundig.
6. Kranen stenges med papiret eller albuen for å unngå at hendene blir forurenset på nytt
7. Etter håndvask, bruk håndkrem. Fordi at såpe gjør at huden blir tørr



## Hånddesinfeksjon

- Når hendene ikke er synlig skitne, er desinfeksjonsmiddel med glyserol aller best
- Glyserol opprettholder fettene i huden og man unngår at huden tørkes ut
- Desinfeksjon skåner huden, fjerner mikroorganismer effektivt og går mye forttere en håndvask (trenger kun 15 – 30 sek)
- Hånddesinfeksjon har redusert virkning på virus som gir omgangssyke (norovirus), da er det håndvask som gjelder
- Eventuelt kan man vaske hendene først og bruke hånd desinfeksjon etterpå

Folkehelseinstituttet. (08.11.2018). *Norovirus og Sapovirus-enteritt – veileder for helsepersonell.*

### Slik desinfiseres hendene

1. Hendene må være synlig rene og tørre
2. Fukt hendene med desinfeksjonsmidlet slik at hele hånden er dekket (3 ml eller mere)
3. Massere til hendene er tørre, minimum 15 sekunder, helst 30
4. Håndsprit uten glyserol tørker ut huden. Bruk derfor håndkrem

## Hansker

- Sammen med god håndhygiene gir hansker en god beskyttelse
- Hansker er ikke en erstatning for håndhygiene, man må fortsatt vaske/desinfisere hendene etter bruk
- Grunnen er at hansker kan ha små hull som vi ikke ser med det blotte øyet
- Hansker beskytter deg selv mot smitte, men den forhindrer ikke at andre blir smittet
- Derfor: vær forsiktig med hva du tar på når du bruker hansker
- Her er grunnen til at vi bør bruke hansker:
  - Unngå at pasienter blir smittet av helsepersonell
  - Unngå at helsepersonell blir smittet av pasienter
  - Unngå at overflater, utstyr, tekstil, mat og drikke blir forurenset av skadelige mikrober.
- Hansker bør brukes når du er i kontakt med:
  - Kroppsvæsker
  - Slimhinner
  - Infisert utstyr og overflater
  - Når hendene har sår eller eksem
  - Ved rengjøring

### Slik brukes hansker

1. Vask eller desinfiser hendene før du tar på deg hansker
2. Når du bruker annet beskyttelsesutstyr, tar du på hanskene til slutt
3. Skift hansker for hver arbeidsoppgave, selv ved samme pasient eller når du har tatt på infisert områder (servant, toalett, lysbryter, osv)
4. Kast hanskene med en gang etter endt arbeidsoppgave og vask/desinfiser hendene
5. Husk å bruke håndkrem etterpå

### **Munnbind**

- Munnbind er en ansiktsmaske som dekker munn, nese og hake
- Masken beskytter mot smitte slik at helsepersonell ikke blir smittet eller smitter andre
- Munnbind beskytter ikke i mot luftsmitte, men den beskytter i mot:
  - Sprut fra ulike kroppsvæsker
  - Hindrer at vi tar oss på nesa (kontaktsmitte)
  - Munnbind beskytter bare mot dråpesmitte mens åndedrettsvern beskytter mot luftsmitte

### Når skal munnbind brukes?

- Når en pasient hoster eller nyser
- Når det kan oppstå dusj/sprut av kroppsvæske
- Ved isolerte pasienter
- Når det skal utføres sterile arbeidsoppgaver
- Ved sårbehandling eller operasjon
- Ved smitterenhold

### Anbefalte regler for bruk av munnbind

- Munnbind skal være på ansiktet og dekke munn og nese
- Skal ikke henge rundt halsen, puttes i lommen, eller deles med andre, men kastes etter bruk
- Blir masken våt, skal den byttes med engang da den ikke beskytter like godt
- Når man tar av masken, ikke å ta på framsiden, men ta heller i knyttébåndene, fordi at masken er fulle av mikroorganismer
- Etter bruk, kast masken og vask hendene
- Kan ikke brukes lengre enn 4 timer

World health organization. (01.12.2020). *Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks*

### Hvordan sette på munnbind

1. Vask eller desinfiser hendene før du tar i masken
2. Ta en maske fra esken og se etter om den er hel å fri for skade
3. Bøylen på masken skal være øverst, og den fargede siden skal vende utover
4. Ta masken på ansiktet og knytt bak hodet
5. Klem bøylen over nesen og sørg for at den sitter tett

### Slik tar du av munnbind

1. Vask eller desinfiser hendene
2. Når masken tas av, tar man i knyttebåndene, løsner båndet, og masken tas forsiktig av
3. Ikke ta på framsiden av masken.
4. Masken skal heller ikke berøre kroppen
5. Kast masken i avfallskoppen
6. Vask eller desinfiser hendene
7. Husk håndkrem etterpå.

## Sikker injeksjonspraksis

- En sikker injeksjonspraksis har til hensikt å forhindre at skadelige mikroorganismer kommer inn i blodårene når man skal sette inn en kanyle.
- Eksempel: når man tapper blod eller setter medisiner.

Center for disease and prevention(25.03.2016). *Safe Injection Practices.*

- En kanyle er ett tynt hult metallrør som brukes sammen med for eksempel en sprøyte

### Bakgrunn

- Hvert år blir mange smittet via usikker injeksjon
- I år 2000 antok man at dette tallet var:  
(gjelder for hele verden)

- 21 millioner med hepatitt B virus
- 2 millioner med hepatitt C virus
- 260 000 med HIV

World health organization. (2010). *WHO best practices for injections and related procedures toolkit.*

- I noen land er inntil 70% av alle injeksjoner unødvendige, særlig når disse medisinene kunne ha vært gitt via munn eller endetarm

## Fakta

- Innen helsevesenet, er bruk av kanyler (sprøytespisser) noe som er ofte brukt.
- Eksempler på dette er vaksinerings, intravenøse vesker eller å ta blodprøver
- Et problem med injeksjoner er usikker injeksjonspraksis
- En usikker injeksjonspraksis vil si:
  - Kanylen eller sprøyten blir brukt flere ganger
  - Toppen av hetteglasset blir ikke desinfisert
  - Hendene er ikke vasket eller desinfisert
  - Bruker ikke hansker
  - Stedet hvor kanylen settes inn er ikke desinfisert
  - Skitne hender forurenses stedet hvor kanylen settes inn
- I 1999 ble det anslått at det ble satt 8 – 12 milliarder injeksjoner på verdensbasis, halvparten av disse er antatt å være usikker injeksjon
- Overføring av infeksjoner fra en pasient til andre pasienter har blitt dokumentert i 50 år, og fremdeles er det et problem i flere land
- Usikker injeksjon er ikke bare en fare for pasienten, men også helsepersonell

## Injeksjonspraksis – anbefalte regler

Under følger noen anbefalte regler for sikker injeksjonspraksis

1. Samme sprøyte eller kanyle skal ikke brukes flere ganger eller til flere pasienter. «En kanyle, en sprøyte, en pasient».
2. Heller ikke til å trekke opp medisiner til flere forskjellige pasienter
3. Åpne kun ett hetteglass av gangen
4. Bruk bare engangs hetteglass for og hindre smitte til andre pasienter
5. Gjenværende injeksjonsmedisin skal ikke brukes flere ganger, men kastes etter bruk
6. Flergangs hetteglass brukes bare vis annet ikke er mulig
7. Ikke la brukt nåler og sprøyter ligge og flyte, men kast de en egnet boks med en gang
8. En sprøyte med kanyle skal ikke bøyes, brytes eller plukkes i fra hverandre etter bruk men kastes som den er direkte i boksen.
9. Beskyttelseshetten skal ikke settes tilbake på kanylen som er brukt, fordi at da kan man stikke seg
10. Boksen for brukte kanyler skal ikke fylles mere enn  $\frac{3}{4}$  full og plasseres ved brukerstedet



## Før en injeksjon – anbefalte regler

- Håndhygiene skal alltid gjøres både før du tar på deg hansker og etter at du har tatt av deg hanskene
- Før en injeksjon brukes det aseptisk teknikk
- Aseptisk teknikk vil si at instrumenter og utstyr som brukes til operasjon, sårbehandling og injeksjoner er sterile
- Bytt til nye hansker for hver injeksjon

## Slik utføres en injeksjon/blodprøve

1. Desinfiser eller vask hendene
2. Ta på hansker
3. Desinfiser stedet hvor kanylen skal settes.
4. Vent i 30 sekunder slik at alkoholen har fordampnet
5. Ikke ta på stedet hvor kanylen skal settes
6. Sett kanylen i blodåren for å tappe blod, eller for og sette medisin
7. Ta ut kanylen og legg den i en kanyleboks
8. Sett på en bomullsdott og tape
9. Bomullsdotten skal ikke være festet til klærne mens du venter på å bli ferdig
10. Ta av hanskene og desinfiser/vask hendene

Folkehelseintituttet. (19.01.2019). *Basale smittevernrutiner i helsetjenesten - veileder for helsepersonel.*