Nytt om smittevegar

- Med noko attåt

Regionalt kompetansesenter for smittevern
Marita Wallevik

Covid -19 – What have we learned

PPE	Transmission routes	Testing and laboratory factors	Vaccination
Organizational transformation	Guidelines and policy development	Regulatory framework	Outbreaks
Non-COVID pathogens	Antimicrobial stewardship	Digital transformation	Applied research

[Jon Otter: COVID-19 – what have we learned? | Reflections on Infection Prevention and Control (reflectionsipc.com)]

Ti utvalgte budskap fra statsforvalterne

1. Bedre planleggingsgrunnlag og fornyelse av smittevernplaner
2. Styrke grunnlaget for situasjonsforståelse under kriser
3. Bedre samordning hos nasjonale myndigheter
4. Korte tidsfrister skaper utfordringer
5. Mer involvering i forkant av viktige nasjonale beslutninger
6. Vurdere statsforvalterens samordningsrolle og hjemmelsgrunnlag
7. Styrke kommunens beredskapsarbeid
8. Kommunikasjon, kommunikasjon, kommunikasjon
9. Avklare krav om tilgjengelighet og ønske om formalisert vaktordning
10. Statsforvalterens rolle etter smittevernloven –behov for endringer

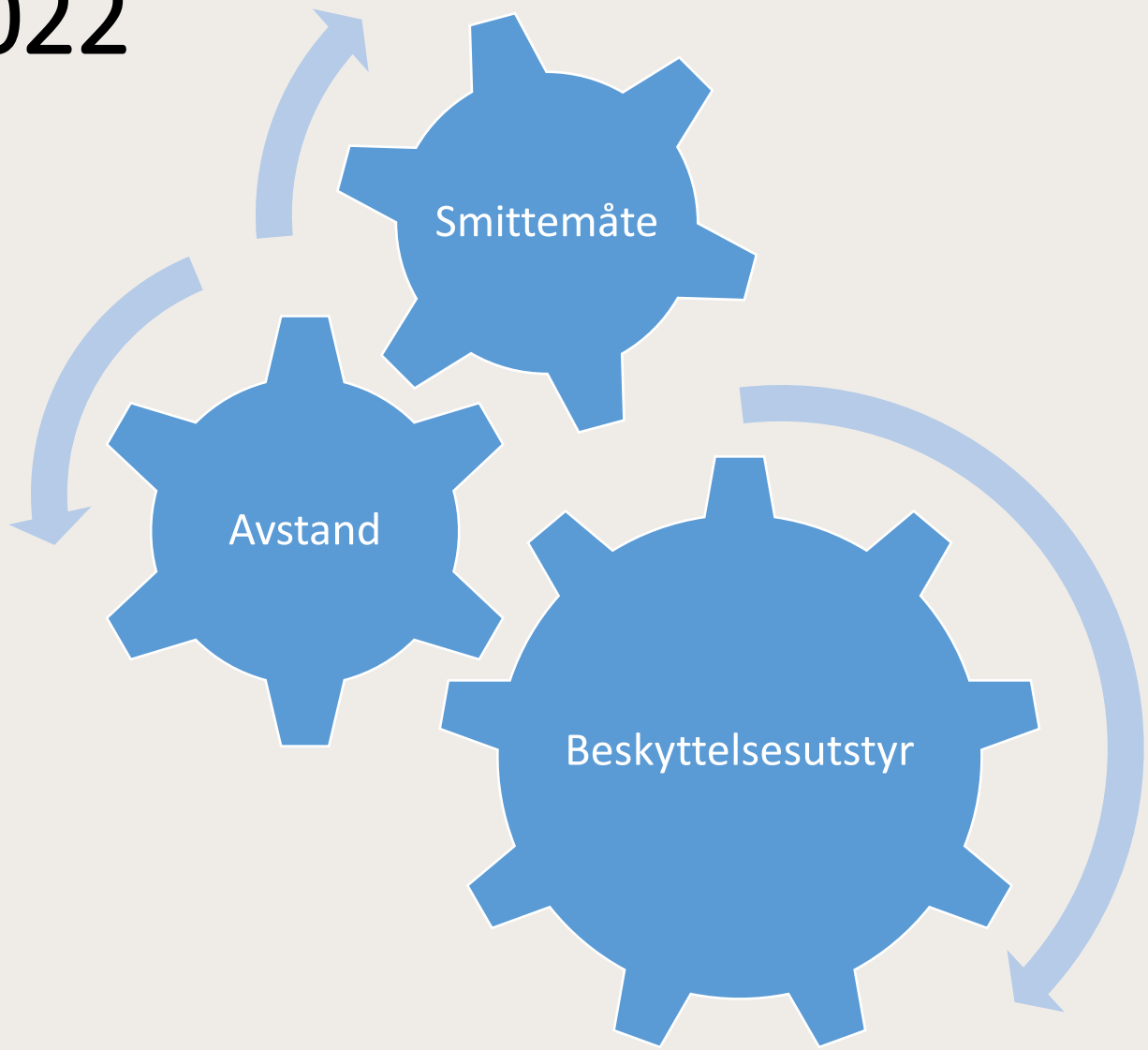
Statsforvalternes samordningsrolle i håndteringen av Covid19

Personlig beskyttelsesutstyr

Bruk av munnbind, åndedrettsvern og øyebeskyttelse ved luftveisinfeksjoner

Med en stor takk til Mette Fagernes, FHI

Hot topics 2020-2022



Hvordan smitter luftveisinfeksjoner?

Virus overføres fra luftveien hos en smittet person til en mottakelig person

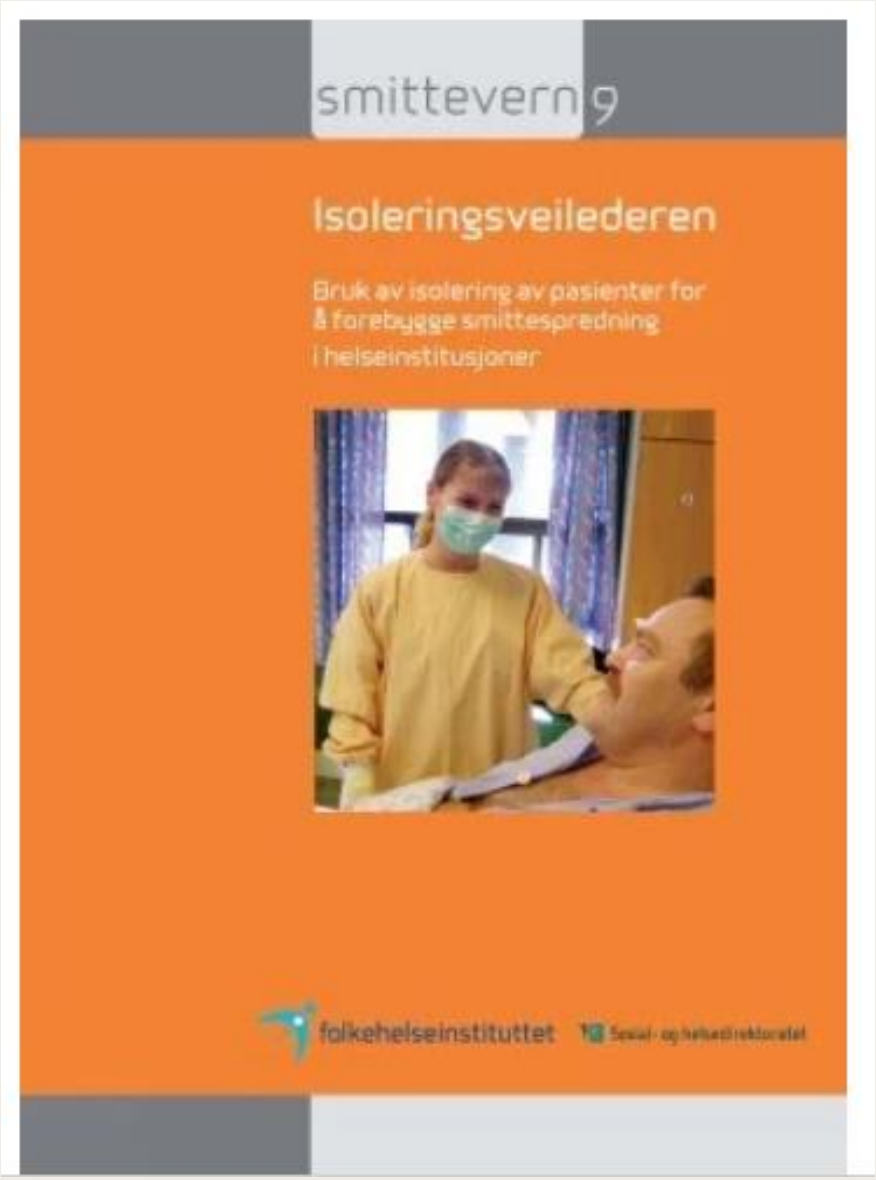
Mulige inngangsporter er munn, nese og øyne.

Smittestoff kan nå mottakeren på tre ulike måter:

- komme i kontakt med øyne, nese eller munn via et mellomledd
  - Kontaktsmitte
  - Indirekte kontaktsmitte
- Inhaleres
- deponeres direkte på slimhinnene i munn, nese eller øyne

Tradisjonelle definisjoner

- Kontaktsmitte, dråpesmitte og luftsmitte



Dråpesmitte

Smittestoff kan slynges ut i form av dråper, f.eks. ved hoste, nysing og snakking, ved oppkast eller når det oppstår søl eller sprut av flytende materiale (urin, puss, blod o.l.).

Dråper som har en diameter over ca. 0,1 mm (100 µm), holder seg bare svevende i noen få sekunder og sprer seg derfor ikke lengre enn ca. 1 m fra utgangspunktet.

De kan da komme i kontakt med øyne, nese og munn, men størrelsen hindrer at de inhaleres og når de nedre luftveier

Luftbåren smitte/ Luftsmitte

Støvpartikler:

- Støvpartikler virvles opp i luft og faller i løpet av få minutter ned.
- Ved bevegelser i luften holder støvpartiklene svevende lenger.
- Partiklene kan være bærere av f.eks. stafylokokker og streptokokker.

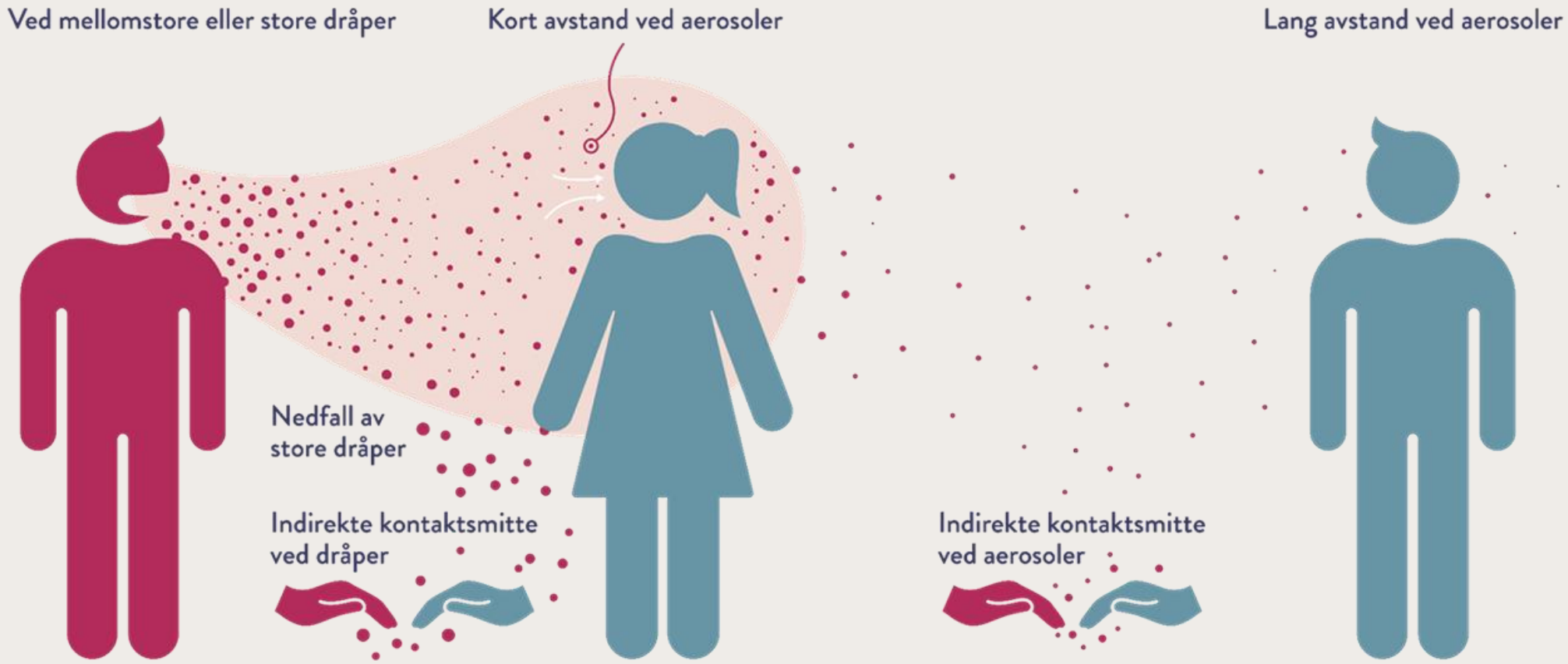
Dråpekjerner (aerosoler):

- Dråpekjerner som har en diameter under 0.01mm (10µm) kan holde seg svevende i timesvis og spres over større avstander.
- Dråpekjerner med en diameter under ca 0,005 mm (5 µm) er så små at de kan nå helt ned i lungealveolene når de inhaleres.
- Vanninnholdet i dråpekjerner er minimalt. De fleste bakterier vil ikke kunne overleve særlig lenge i en dråpekjerne.

Isoleringsveilederen (Smittevern 9) - FHI

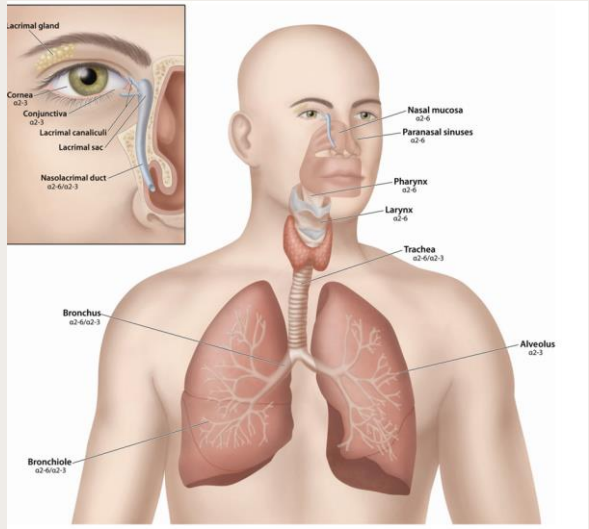
Tradisjonelle definisjoner dråpe/luft

Er de hensiktsmessige?

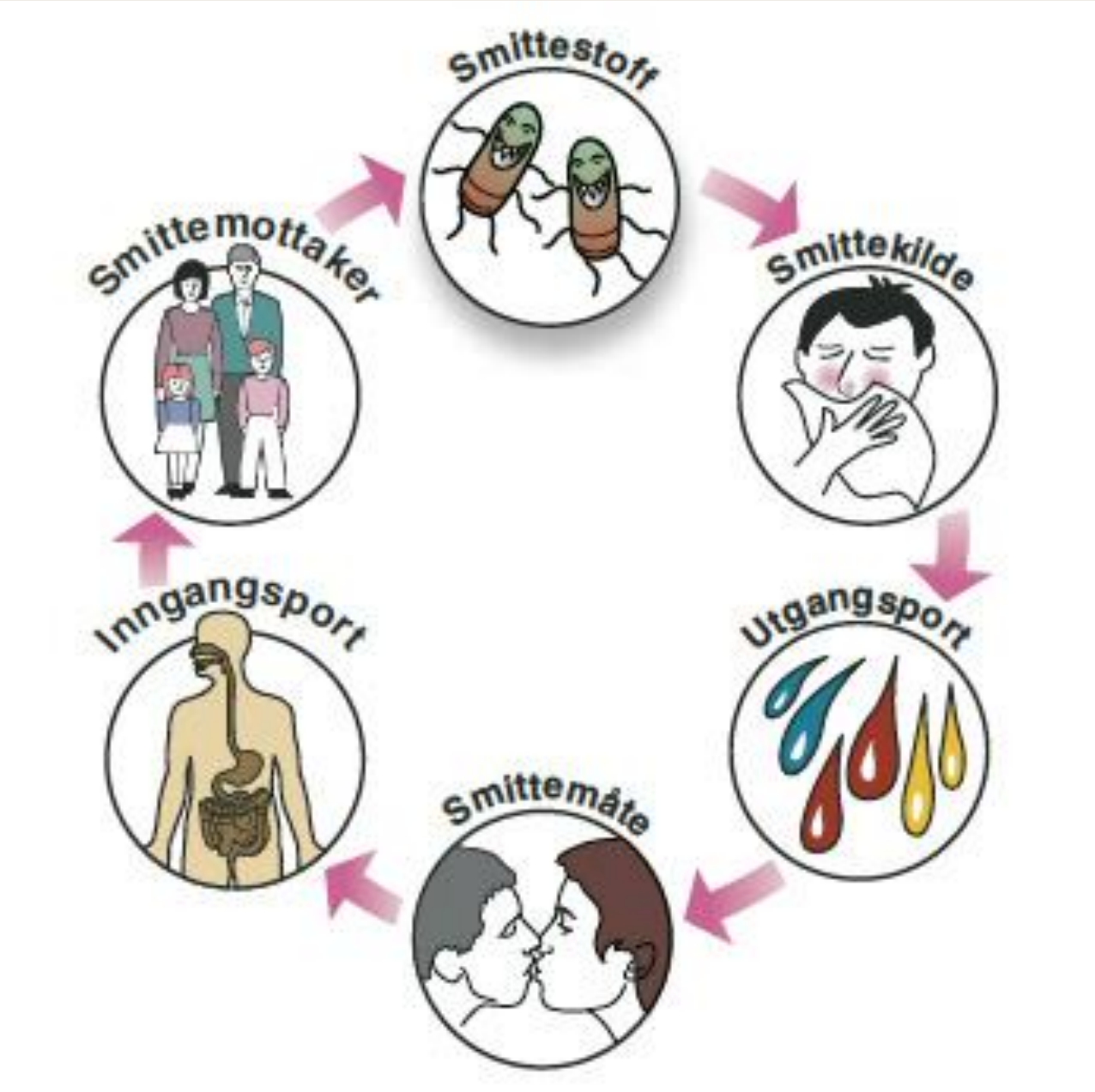


Smitte via øyeslimhinnen

- fortsatt mye usikkerhet.



- Øye vist å være en inngangsport for flere luftveisvirus som adenovirus og influensavirus.
- Ulike mekanismer – øyet som potensielt sted for virusreplikasjon og som en mottaker for videresending.
- Anatomisk bro fra øyet til luftveien - Tåresekken samler opp tårevæske i øyekroken ved neseroten, og en tårekanal bringer tårene fra øyet og ned i bakre del av nesen.



vettviten.no (kap5)

Infeksjonsforebyggende tiltak

Basale smittevernrutiner er det viktigste

Infeksjonsforebyggende tiltak

- Nødvendig med god opplæring av personalet for å lykkes
- Smittevernrutinene/isoleringsregimet bør skreddersys for hver enkelt beboer.
- Det er tilsynslegen eller en annen lege som i samråd med ansvarlig sykepleier vurderer og ev. beslutter å iverksette eller å avslutte isolering av beboere på sykehjem

Isoleringsveilederen, kap 4

Tradisjonelle råd for bruk av beskyttelsesutstyr

INGEN KJENT ELLER MISTENKT SMITTE

Basale smittevernrutiner

Brukt av beskyttelsesutstyr ut fra forventet risiko for kontakt med kroppsvæske eller forurensede gjenstander.

KJENT ELLER MISTENKT SMITTE

Smittemåte (agens) avgjør regime

Kontaktsmitte-regime
- Hansker
- Frakk

Dråpesmitte-regime
- Hansker
- Frakk
- Munnbind
- Ev. øyebesk.
- Ev. hette

Luftsmitte-regime
- Hansker
- Frakk
- Åndedrettsvern
- Hette
- Ev. øyebesk.
- Isolat (undertrykk)

Smitteverntiltak i helsetjenesten ved sesongbasert luftveisinfeksjoner

Smitteverntiltak i helsetjenesten ved sesongbaserte luftveisinfeksjoner

Ved kontakt med personer som er mistenkt smittet med luftveisinfeksjoner:

I tillegg til basale smittevernrutiner bør ansatte:

- kjenne til lokale smittevernrutiner
- holde seg hjemme ved sykdom
- være oppmerksom på egne symptomer når noen i husstanden har luftveisinfeksjon

Hva betyr nye tanker om smittemåte (dråpe/luft) for valg av beskyttelsesutstyr?

Tradisjonell I tankegang:

Dråpesmitte = munnbind

Luftsmitte = åndedrettsvern

Smitteverntiltak i helsetjenesten ved sesongbaserte luftveisinfeksjoner (forts)

- bør vurdere å bruke munnbind:
  - ansatte, pasienter og pårørende som har lette, nyoppståtte luftveissymptomer eller restsymptomer etter gjennomgått sykdom (i henhold til lokale rutiner)
- Bruk av munnbind og øyebeskyttelse bør i tillegg vurderes ved høy forekomst lokalt av luftveisinfeksjoner med risiko for alvorlige konsekvenser i helsetjenesten som for eksempel covid-19 og influensa.

Munnbind

- Primært utformet som kildekontroll (kirurgi etc).
- Testes i henhold standarden for bakteriefiltreringseffekt for partikler med størrelse 3 mikron med en aerosolløsning tilsatt gule staff.
- Kommet produkter på markedet som gjør at munnbindet sitter tettere og lekkasjen reduseres betraktelig.

Åndedrettsvern

- Primære hensikt å beskytte luftveiene til den som bærer åndedrettsvernet.
- Kan ha åpen eller tildekket ventil.
- Testet i henhold til standarden med en aerosolløsning med med NaCL/ parafin mellom 0,02 og 2 mikron, med snit (krav til 94% filtreringsevne).
- Krav til begrenset lekkasje.

Åndedrettsvern

Brukes ved aerosolgenererende prosedyrer i luftveiene.

Bruk av åndedrettsvern bør vurderes i tillegg ved:

- langvarig kontakt (15 minutter) < 2 meter til pasienter med bekreftet/mistenkt luftveisinfeksjon
- kortere kontakt (< 15 min) med stor eksponering, eksempelvis ved tett kontakt med pasienter med uttalte luftveissymptomer

smitteverntiltak i helsetjenesten ved sesongbaserte luftveisinfeksjoner, FHI

Smitteverntiltak i helsetjenesten ved sesongbaserte luftveisinfeksjoner (forts)

- For pasienter med mistenkt eller påvist smitte med luftveisinfeksjoner gjelder anbefalinger i isoleringsveilederen. beboere bør isoleres ut sykdomsperioden, som regel 3-4 døgn etter symptomdebut.

- Pasienter/beboere med vedvarende symptomer, alvorlig immunsvikt og andre risikofaktorer for forlenget forløp bør det gjøres en individuell vurdering av behov for forlenget isolasjon.

FHI
#influensavaksinert

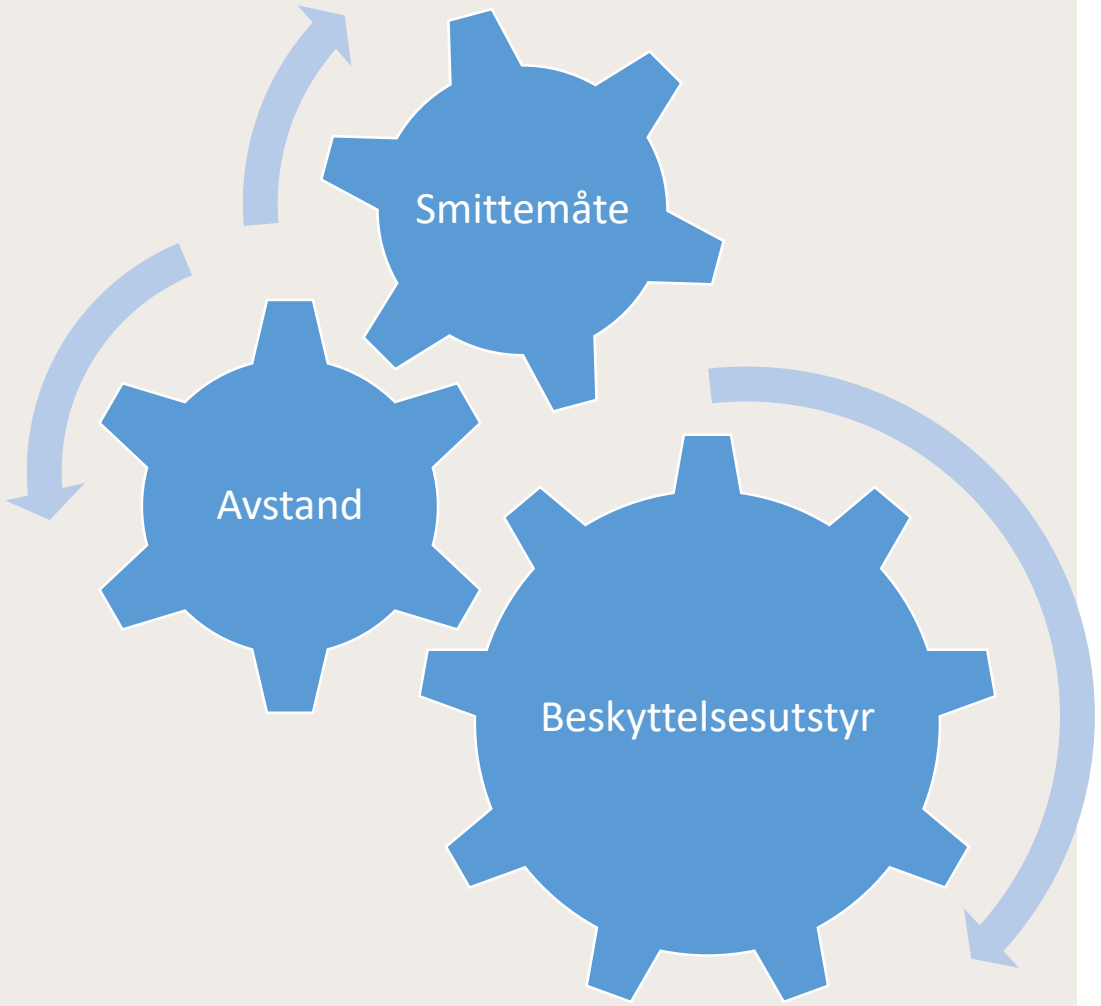
Oppsummering

Forståelsen av smittemåter er endret for luftveisagens. Kortreiste aerosoler har trolig større betydning enn tidligere antatt

Diskusjonene fortsetter

Rådene vil bli oppdatert før vintersesongen.

[Smitteverntiltak i helsetjenesten ved sesongbaserte luftveisinfeksjoner - FHI]



- med noko attåt…

Dagens tips

Forebygging av blodbaneinfeksjoner ved bruk av sentrale venekatetre

https://kursbygger.ihelse.net/?startcourseid=1633&tracking=

I trygge hender 24/7

Verktøy for kvalitetsforbedring og gode råd for implementering

Arbeid pågår

Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse vest

Takk for oppmerksomheten