

Helseberedskap og smittevern



Kommuneoverlege
Barbro Kvaal

28.april 2021

FKM LM 44

- Ha kjennskap til sentrale bestemmelser som regulerer plikter og rettigheter for helsepersonell og pasienten:
 - Folkehelsesloven
 - Helseberedskapsloven
 - Smittevernloven



Helseberedskap

Beredskap - Helseberedskap

- Være forberedt
- Være klar hvis noe skulle skje
- Forberedt på å møte kritiske situasjoner, dvs. å håndtere og redusere skadevirkninger av uønskede hendelser som kan føre til skade på eller tap av verdier eller personskade/dødsfall.
- Være forberedt på uventede situasjoner

5 Beredskap for hva?

Hva kan skje

Hva er sannsynligheten for at det skjer

ROS analyse: en sammenstilling av mulige hendelser og sannsynligheten for at det kan skje.

- Risiko – og sårbarhetsanalyse



Beredskap definisjon

Beredskap omfatter :

- tekniske, operasjonelle og organisatoriske tiltak som:
- planlegges iverksatt under ledelse av beredskapsorganisasjonen ved en hendelse, for å beskytte personell, materiell og verdier.



Plan for helseberedskap

- «Formålet med lov om helse- og sosial beredskap er
 - å verne befolkningens liv og helse
 - og bidra til at
 - nødvendig helsehjelp,
 - helse- og omsorgstjenester
 - sosiale tjenester kan tilbys befolkningen
- under krig og kriser og katastrofer i fredstid



Ansvarsfordeling og kriseorganisering i forvaltning og tjeneste hviler på grunnleggende prinsipper

Ansvarsprinsippet: Den virksomheten som har ansvar for et fagområde/tjenestetilbud i en normalsituasjon, har også ansvaret for nødvendige beredskapsforberedelser og håndtering av ekstraordinære hendelser. Det gjelder også ansvaret for å gi informasjon innen eget fagområde.

Nærhetsprinsippet: En krise skal håndteres på lavest mulig operative nivå

Likhetsprinsippet: Den organisasjonen man etablerer under kriser og i krig skal være mest mulig lik organisasjonen man opererer med til daglig.

Beredskap er planlegging og forberedelser av tiltak for å forebygge eller håndtere kriser av to typer:

Økt behov:

Kriser som rammer innbyggerne så hardt at det medfører ekstraordinær belastning på kommunehelsetjenesten, som kan kreve en generell omstilling av ordinær drift for å kunne øke kapasiteten

(f.eks en epidemi)

Redusert kapasitet:

Kriser som vesentlig reduserer kommunehelsetjenestens evne til å yte tjenester –

- hendelser som rammer tjenestens lokaler;
f.eks brann, eksplosjon, vannskade, langvarig ,strømbrudd)
- hendelser som gjør at arbeidstakere ikke kommer på jobb –
- f.eks økt sykefravær og manglende bemanning

Smittevern

Samfunnets tiltak for å verne befolkningen for smittsomme sykdommer, men også samfunnets tiltak for at den enkelte ikke skal smitte videre.

Lov om vern mot smittsomme sykdommer 1995

- Loven har som formål å verne befolkningen mot smittsomme sykdommer og motvirke at de overføres i befolkningen, samt motvirke at slike sykdommer føres inn i Norge eller føres ut av Norge til andre land

Smittevernloven

- Generell lov –
 - Gjelder for alle typer smittsomme sykdommer, uansett smittemåte
 - Loven skal sikre at helsemyndighetene og andre myndigheter setter i verk nødvendige smitteverntiltak og samordner sin virksomhet i smittevernarbeidet.

Smittevernloven fortsetter

- En person som er smittet skal:
 - Få informasjon
 - Få undersøkelse
 - Få eventuell vaksine
 - Ha rett til smittevernhjelp
 - Ha plikt til å følge opp pålagte smitteverntiltak
Hvis ikke tiltak følges kan tvang tilpasses

Smittevernloven §4

Hjemmel for å

- Ilegge møteforbud
- Stenge virksomheter som samler flere mennesker (skoler, barnehager, svømmehaller, hoteller, butikker osv)
- Pålegge isolering - karantene
- Ilegge påbud om desinfisering
- Reise forbud

Smittevernloven

§7-1

- Kommunens oppgave –
Skal sørge for at alle som bor eller oppholder seg i kommunen mht smittsom sykdom .
 - være sikret forebyggende tiltak
 - undersøkelsesmuligheter
 - behandling og pleie utenfor institusjon
 - pleie i sykehjem eller annen kommunal helseinstitusjon.

Smittevernloven

§7-2

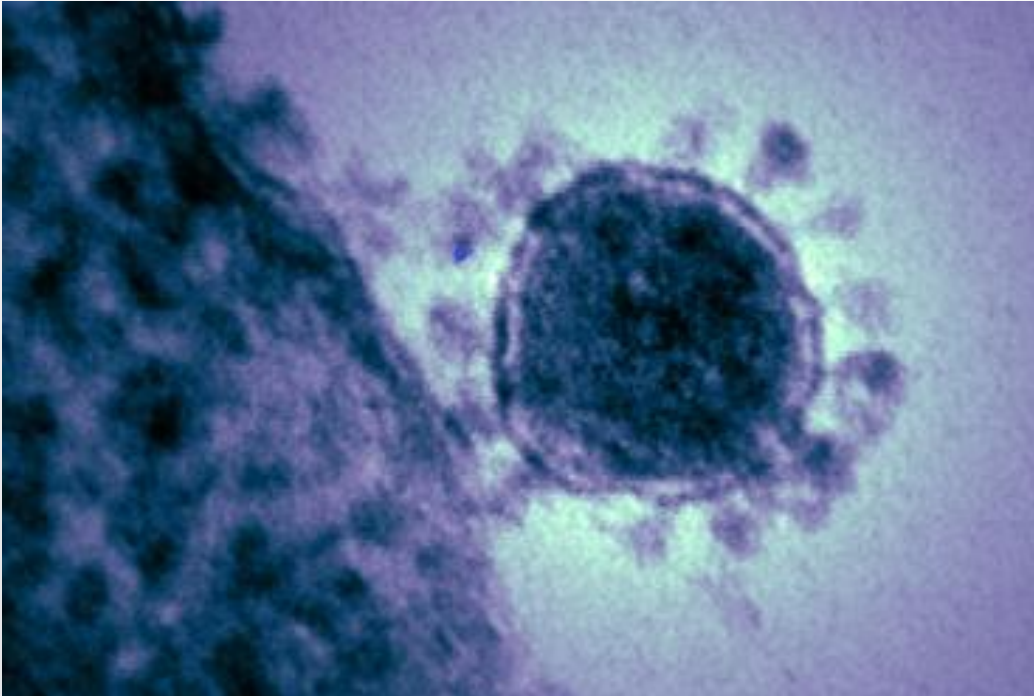
- Kommunelegens oppgave – smittevernlege
 - Smittevernplan
 - Løpende oversikt
 - Plan for forebyggende tiltak
 - Bistå kommunen , helsepersonell m.fl. i arbeidet mot smittsomme sykdommer
 - Gi informasjon og råd til befolkningen om smittsomme sykdommer

Corona – Covid 19

- Utfordringer:
 - En viruspandemi som begynte våren 2020
 - Nytt virus og ingen immunitet i befolkningen Varierende sykdomsbilde; fra alvorlig lungesykdom og til lette eller ingen symptomer.
 - Aktuelle pandemiplaner er laget for influensapandemier og passer ikke til denne type pandemi
 - Økt mulighet for komplikasjoner og dødelighet for sårbare grupper
 - Mutasjoner
 - Forskjellige grader av tiltak i kommunene



Hva betyr Corona for kommunen/samfunnet

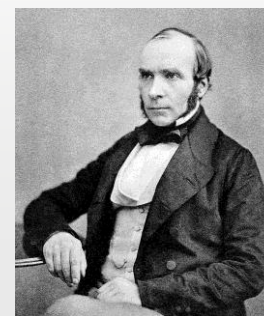
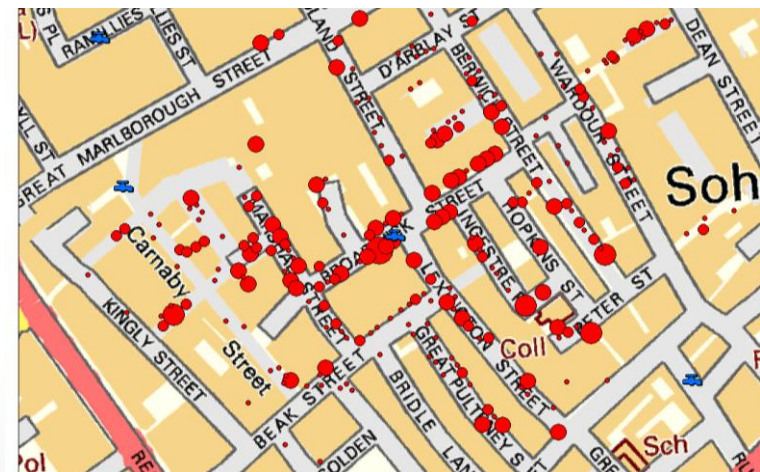


- Som følge av pandemien kan kommunen vedta:
 - Økt smitteberedskap – kommunale beredskapsråd
 - Smitteoppsporing - TISK
 - Teststasjoner
 - Egne «corona poliklinikker»
 - Mulighet for å stenge av skoler og barnehager – forskjellige nivåer i trafikklysmodellen
 - Innføre besøksforbud sykehjem
 - Sosial isolering
 - Vedtak om lokale forskrifter hjemlet i smittevernloven

Vår helt nr 1 John Snow

Første kjente smitteoppsporing
kolera i London 1850 årene

- Legen John Snow så sammen mellom dårlig drikkevann og smittetilfeller som fikk vann fra denne brønnen/vannposten



TISK

- 
- Testing – isolering- smittesporing – karantene
 - **Test:** Alle som har symptomer et par dager bør teste seg –
 - **Isolering:** Alle som får påvist smitte skal i isolasjon i 10 dager –
 - **Smittesporing:** Alle som får påvist smitte kartlegges, hvor har du vært, hvem har du vært sammen med osv – og vi går 2 døgn bakover etter oppståtte symptomer. På den måten definerer vi nærkontakter
 - **Karantene:** Alle som den smittede bor sammen med og alle definerte nærkontakter

Smitteoppsporing

- **Sykdomsutbrudd**
- Finn indexpasient
- Finn nærkontakter –
- Hvem kan være smittet
- Hvor har smitten oppstått



Tirsdag 23 – Kari tester positivt

- Smittesporing:
 - Vet du hvor du kan være smittet
 - Når fikk du symptomer
 - Hva har du gjort
 - Hvor har du vært
 - Hvem har du vært sammen med /hvem kan være nærkontakter

Kartlegging av Kari:

- Symptomer fra lørdag 20
- På jobb siste dag fredag 19
- Hyttetur med venninne Anne 20-21
- På besøk hos to forskjellige venner i løpet av helgen

Kartlegging av Kari

- Med symptomer fra den 20, beregner vi smittedato til den 16 og smittefarlig fra den 18
- I alt kartlegges 16 nærkontakter –
 - Husstanden ble ikke smittet
 - Hun smittet venninnen som hun var sammen med i helgen
 - Smittet de som hun besøkte i den
 - Smittet flere på jobb – som også smittet videre
 - Hun smittet vennene hun besøkte
- Kari var «årsak» til at i alt 6 mennesker ble smittet direkte fra henne og ytterligere 9 med videresmitte

Hva med Anne – Karis venninne

- Anne sannsynligvis smittet 20
- Anne fikk symptomer natt til 22.3
- Var på kaffe med sin søster på 22.3
- Smitter sin søster, som smitter sine 2 barn og sin ektefelle
- Anne smittet sin samboer



**5 om dagen,
det er frukt det!**



**5 i uka, det er
nærkontakter det!**

I alt sporet vi 15
smittetilfeller
etter dette.
Noen var direkte
nærkontakter og
noen ved
videresmitte

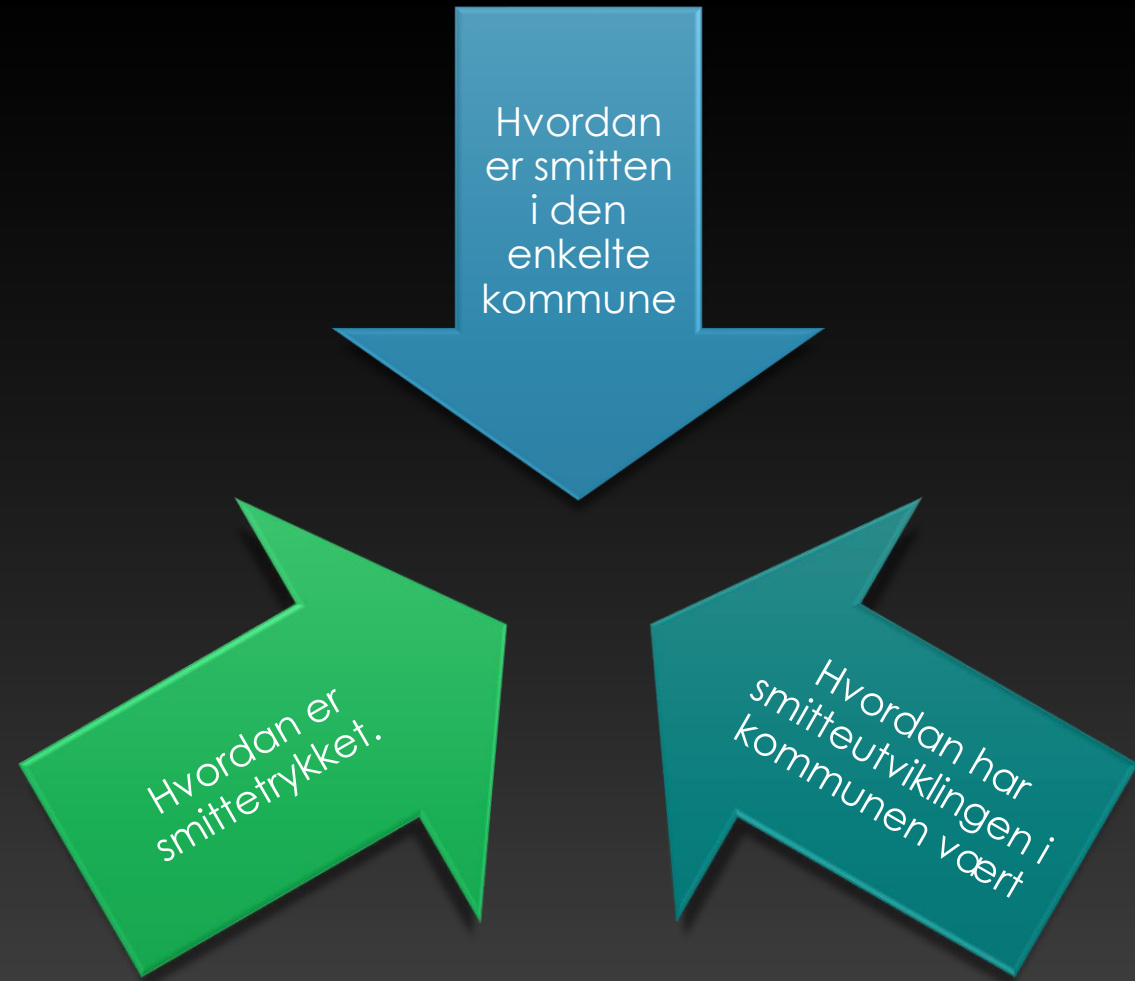
Utbrudd på en ungdomsskole (eng.mutant)

- 1 elev i 9 kl testet positivt (oppdaget ved rutinetest på sykehuset etter skaden)
- Klassen beregnet som nærkontakter – og testet 11 positive
- Smittesporing avdekket smitte også i andre klasser og rykter som sa at det hadde vært smitte på skolen en stund
- Utvidet testing – ytterligere 10 elever
- Samlet elevtall smittet 21
- Antall familiemedlemmer som ble smittet av elevene: 29
- Forgrening til barnehage med i alt 19 relaterte tilfeller

Utbrudd
medfører tiltak
f.eks

- 
- Skoler stengt eller på rødt nivå
 - Stenging av butikker
 - Forbud mott arrangementer
 - Tiltaksnivå «bestemt av staten

Hva
bestemmer
hvilke
restriksjoner



Smittevernustyr

- Smittevernustyr utviklet på 1600 tallet da pesten herjet. Skulle beskytte mot det man trodde var luftbårne sykdommer.
- Introduksjon av karantene
- Det modern utstyret vi bruker er etterhvert kjent for de fleste



Fra Sundhedslov til Smittevernlov

- Lov om Sundhedscommissioner og om Foranstaltninger mod epidemiske, endemiske og smitsomme Sygdomme, forkortet Sunnhetsloven, var en norsk lov av 16. mai 1860.
- Smittevernlov -Lov om vern mot smittsomme sykdommer 1995 (avløste sunnhetsloven)

MSIS/Overvåking

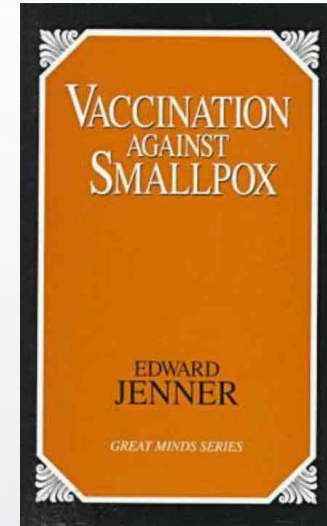
Meldesystem: MSIS Meldesystem for smittsomme sykdommer

- <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/>
- Kommunelegen skal på vegne av kommunen ha kunnskap om smittsomme sykdommer i befolkningen evnt. vurdere tiltak
 - Gruppe A 71 sykdommer
 - <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/skjema/msis/meldingkriterier-for-smittsomme-sykdommer-i-msis.pdf>
- Leger som mottar svar på sykdommer som er meldepliktige i gruppe A sender MSIS skjema pr post slik det er angitt på skjema
 - Fastleger og sykehusleger melder på fastsatt skjema. Fastleger får beskjed fra laboratorium og skjema kan lastes ned.
- For alle smittsomme sykdommer www.fhi.no

Vår helt nr 2: Edvard Jenner

Den første vaksinen

- Kopper var en svært smittsom sykdom, med opp til antatt 40 % dødelighet
- Edvard Jenner, en engelsk allmenlege på 1790 tallet, som så at budeier ikke fikk vanlige kopper. De fikk kukopper – I smitte fra kuer. Men de var på en måte beskyttet mot de vanlige koppene.
- Jenner vaksinerte mennesker med infisert materiale fra dyr som hadde kukopper og så at de ikke fikk kopper
- Utviklet videre en vaksine mot kopper –
- Koppevaksinasjon obligatorisk i Norge fra 1810 –
- 1980 WHO erklærte verden koppefri og vaksine i lenger nødvendig.



Vaksinasjon

Forebygging: Hindre utvikling og spredning av sykdom

- Vaksinasjon
 - Barnevaksinasjon (gratis til alle barn og unge).
(Barnevaksinasjon vil gi flokkimmunitet hvis vaskinasjonsdekningen er over ca 90%)
 - Influensavaksinasjon - +65, risikogrupper, helsepersonell
 - Vaksinasjon av russ (meningokokker)
 - Reisevaksinasjon (betales av den enkelte)
 - Tetanusvaksine ved sår
 - Alle vaksiner skal registreres i et sentralt vaksineregister

Barnevaksinasjonsprogrammet

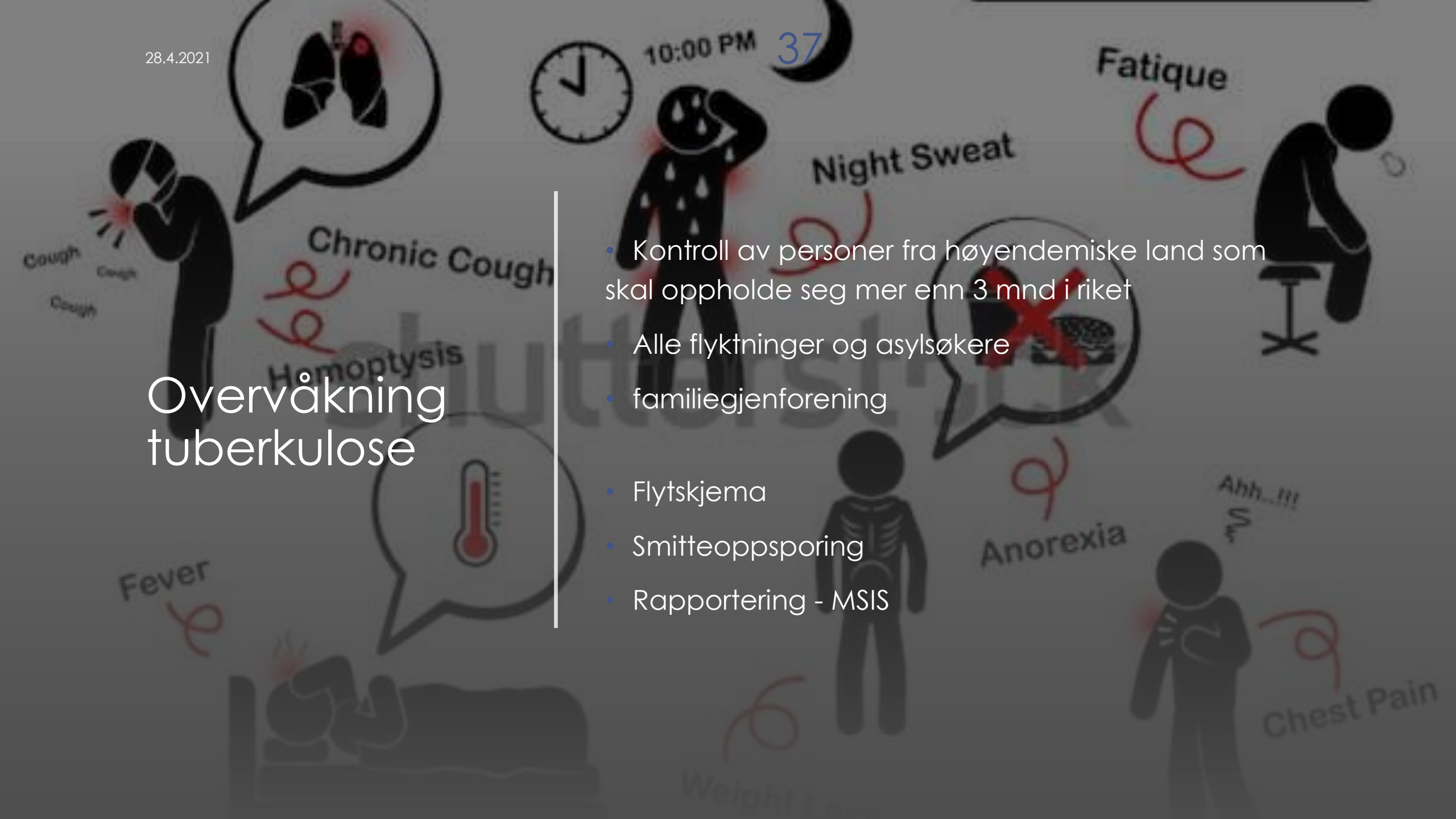
6 uker Rotavirus •Tuberkulose til risikogrupper (Barn med foreldre fra høyendemiske land)	3 mnd Rotavirus ,	3 mnd DTP-IPV, Hib-HepB, PKV ; Differi, tetanus, kikhoste, poliomyelitt, Haemophilus influenzae-type B- og hepatitt B, Pneumokokksykdom	5 mnd DTP-IPV-Hib-Hep B og PKV
12 mnd DTP-IPV-Hib-Hep B og PKV	15 mnd MMR ; Meslinger, kusma, røde hunder	2 trinn (7 år) DTP-IPV	6 trinn (11 år) MMR
	7 trinn (12 år) HPV Humant papillomvirus	10 trinn (ca 15 år) DTP-IPV	

Influensavaksine (sesonginfluensa)

- + 65 år
 - Pasienter med risikosykdommer
 - Helsepersonell (sykehus, pleie og omsorg)
 - Gravide
-
- Bestilles fra kommunen hvert år
 - Ny vaksine årlig, sammensatt av hvilke virus man tror vil dominere bildet.

Overvåkning tuberkulose

- Kontroll av personer fra høyendemiske land som skal oppholde seg mer enn 3 mnd i riket
- Alle flyktninger og asylsøkere
- familiegjenforening
- Flytskjema
- Smitteoppsporing
- Rapportering - MSIS





Annen forebygging annet

- Tuberkulose og MRSA undersøkelse av ansatte
- Tuberkuloseundersøkelse etter liste
- Forebygge Legionella spredning
- Rent drikkevann
- Sikre kloakk/avløp
- Skadedyr



Vår helt nr 3
Ignaz Philipp Semmelweis

Håndvask

- Påviste på slutten av 1840 årene sammenhengen mellom legers og jordmødres håndhygiene og utbredelsen av barsefeber på en fødeklinikk i Wien

