

Faglig grunnlag, prinsipper og risikovurdering i smittevernet

Preben Aavitsland for kurs B i samfunnsmedisin, 3.5.2018

Grunnlag og prinsipper

Smittevern er samfunnsmedisin

Klinisk medisin

→ *Pasienten*

- Hva er symptomene?
- Hvilke undersøkelser kan gjøres?
- Hva er diagnosen?
- Hva er behandlingen?
- Hva er prognosen?

→ *Helbrede pasienten*

FHI -

Samfunnsmedisin

→ *Populasjonen*

- Hva er smittestoffet?
- Hvordan smitter det?
- Hvem er smitekilder?
- Hvem er utsatt?
- Hvordan kan vi stoppe smitten?

→ *Stoppe smitten*

Smittevernets grunnlag

Forebygging

- Samfunnshygiene
 - Avsløpshåndtering, avfallshåndtering, skadedyrbekjemping, gode boforhold, god ernæring
- Næringsmiddelhygiene
- Personlig hygiene
 - Vasking, seksualhygiene, sprøytehygiene
- Hygiene i helsetjenesten
- Vaksinasjon
- Gode helsetjenester

FHI -

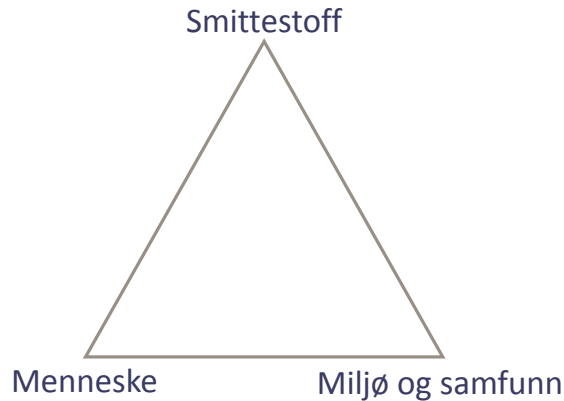
Kontroll (=«bringe under kontroll»)

- Oppdage og verifisere hendelser (utbrudd og uheldige trender)
- Etterforske, analysere og risikovurdere hendelser
- Iverksette tiltak og stoppe hendelser
- Kommunisere om hendelser

Smittevernet bygger på fag som infeksjonsepidemiologi, medisinsk mikrobiologi og immunologi, infeksjonsmedisin, sosiologi og atferdsfag.

Smittevernloven gir rammene for arbeidet og balanserer hensynet til de smittedes rettigheter mot hensynet til samfunnets smittebeskyttelse.

Kontekstens betydning



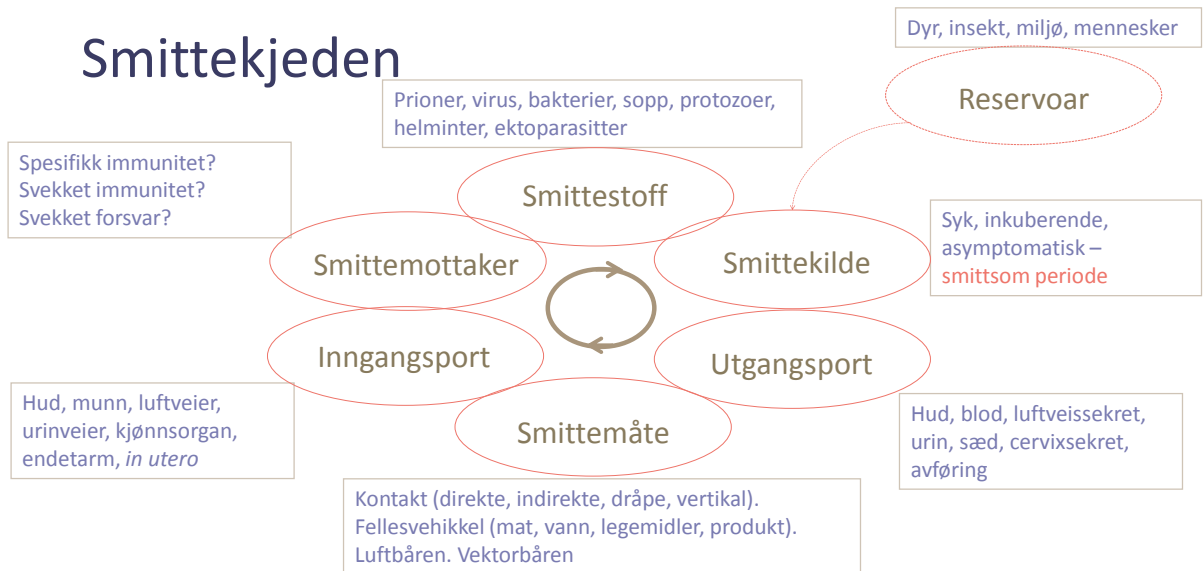
FHI -

En respons i tre søyler

	1. Behandling	2. Smittevern	3. Politiarbeid
Formål	Helbrede de rammede	Beskytte befolkningen	Rettsforfølge forbryterne
Målgruppe	Pasientene	De eksponerte og befolkningen forøvrig	Forbryterne
Oppgaver	Diagnostisere, behandle, pleie og rehabilitere pasientene	Finne årsaken og stoppe utbruddet, vurdere risiko og iverksette smitteverntiltak	Finne og stoppe forbryterne, avklare hendelsen, samle bevis og føre saken for retten
Ansvar lokalt	Fastleger, legevakt og sykehus	Kommuner og kommuneoverleger (og Mattilsynet)	Politi og påtalemyndighet
Koordinering, råd og tiltak nasjonalt	Regionale helseforetak, CBRNE-senteret og Helsedirektoratet	Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet (og Mattilsynet)	Politidirektoratet og Riksadvokaten

FHI -

Smittekjeden



FHI -

Preben Aavitsland

Reproduksjonstallet (spredningspotensialet)

Reproduksjonstallet **R** for en epidemi = antallet nye personer en gjennomsnittspasient smitter

R =	p	c	d	x
Faktor	Smittsomhet (risiko per kontakt)	Kontakt-hyppighet (antall per tidsenhet)	Varighet av smittsomhet	Andel mottakelige

FHI -

Preben Aavitsland

Risikovurdering

Bakgrunn

Rask risikovurdering

- Risiko er sannsynlighet for at hendelsen utvikler seg og konsekvensene hvis den gjør det
- Basis for kommunikasjon og håndtering – passende ressursbruk
- Gjøres tidlig og oppdateres etterhvert
- Systematisk, stegvis, kvalitativ tilnærming

1. Hendelsen og sykdommen

Rask risikovurdering

- Beskriv hendelsen
 - Tid
 - Sted
 - Personer (kjønn, aldersgrupper, andre karakteristika)
- Beskriv sykdommen (hvis kjent)
 - Smittekjeden
 - Smittsom periode
 - Naturlig forløp, herunder følgetilstander og letalitet
 - Diagnostisk metode
 - Behandling
 - Epidemiologisk situasjon

FHI -

2. Konsekvenser av hendelsen

Rask risikovurdering

- Vurder konsekvenser av det som er kjent nå
- Vurder konsekvenser av en eventuell spredning (og eventuelle uoppdagete tilfeller)
- Sykdomsalvorlighet
 - Måles som andel med følgetilstander, letalitet, evt som DALY-tap
 - Påvirkes av virulens, immunitet, alder, underliggende sykdom
- Kostnader for samfunnet
 - For behandling, følgetilstander, sykefravær
- Oppmerksomhet og frykt
 - Blant publikum, mediene, politikerne
- Historisk kontekst

FHI -

3. Sannsynlighet for spredning

Rask risikovurdering

- Vurder sannsynligheten for videre spredning i fravær av tiltak, basert på
 - Erfaring fra liknende hendelser
 - Eksperters innspill
 - Analyse av smittekjeden
 - Analyse av spredningspotensialet R

FHI -

4. Konkludér

Rask risikovurdering

		Konsekvens			
		Veldig lav	Lav	Høy	Veldig høy
Nå-situasjonen					
Sannsynlighet for videre spredning	Veldig lav				
	Lav				
	Høy				
	Veldig høy				

FHI -

Preben Aavitsland

Tiltak

5. Tiltak

Risikohåndtering og risikokommunikasjon

- Informasjonsbehov for å forbedre risikovurderingen
- Varsling og evt spørsmål om råd og bistand
- Risikokommunikasjon
- Smitteverntiltak
 - Bryte smittekjeden
 - Redusere spredningspotensialet
- Varsling

Bryte smittekjeden



FHI -

Preben Aavitsland

Redusere spredningspotensialet

R =	p	c	d	x
Formål	Redusere smittsomhet	Redusere kontakt-hyppighet	Forkorte varighet av smittsomhet	Redusere andel mottakelige
Tiltak	Hygiene. Beskyttelses- utstyr.	Isolering av syke, døde. Karantene av mistenkte. Aktivitets- reduksjon for alle.	Behandling som dreper smittestoffet	Vaksinasjon

FHI -

Preben Aavitsland

Vurdering av tiltak

Smitteverneffekt

- Forebyggingspotensialet

		Konsekvens			
		Veldig lav	Lav	Høy	Veldig høy
Nå-situasjonen					
Sannsynlighet for videre spredning	Veldig lav	X	X		
	Lav		↑		
	Høy		X		
	Veldig høy				

FHI -

Preben Aavitsland

Andre konsekvenser

- Samfunnsmessige
- Psykologiske
- Etiske
- Økonomiske
- Politiske

Eksempler

Eksempler

- Et barn med meslinger i barnehagen og på legevakta
- En ungdom med lungetuberkulose på asylmottaket
- En beboer på sykehjemmet får påvist MRSA
- Utbrudd av influensa på sykehjemmet
- Utbrudd av gastroenteritt blant barnehagebarn etter gårdsbesøk

FHI -