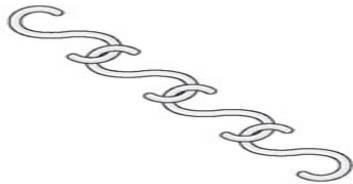


		Klinikknivå			Generelt dokument
MIKROBIOLOGI-STERILSENTRALEN SSK					Side 1 av 6
Dokumentplassering: II.SOK.AIO.SSK.4.1-2		Godkjent dato: 18.01.2023	Revideres innen: 18.01.2025	Sist endret: 18.01.2023	Revisjon: 2.00

Klinikknivå/Somatikk Kristiansand/Anestesi, Intensiv, Operasjon/Sterilsentral Kvalitetshåndbok/Personell
 ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: []



Mikroorganismens egenskaper og biologiske oppbygning:
Bakterie, type mikroorganisme; er ikke synlig med det blotte øyet, men må sees gjennom mikroskop. En del bakterier er ytterst farlige og sykdomsfremkallende. Likevel ville vårt liv på Jorden være utenkelig uten de utallige typer harmløse og til og med nyttige bakteriene som finnes. Bakterier er utbredt overalt. Vi er omgitt av utallige typer av mikroorganismer, og vi kan under visse omstendigheter bli syke av dem.

Men de fleste bakterier er harmløse for planter, dyr og mennesker. Tvert imot er det et gjensidig nytteforhold mellom disse gruppene (symbiose). De fleste bakteriene er knyttet til ulike biologiske prosesser og har i den forbindelse viktige funksjoner. Bakterienes hovedoppgave (bortsett fra sykdomsfremkallende bakterier) er å sørge for at våre omgivelser er og forblir beboelige. Bakterienes nedbrytning av dødt organisk stoff til enkeltdeler, fører til at de kan brukes av andre levende organismer

Virus er i de fleste tilfeller langt mindre enn de minste bakteriene, de har en enklere oppbygning enn bakterier, og de formerer seg på en enklere måte. Virus er så små at de ikke kan sees i lysmikroskop, bare i elektronmikroskop.

Sykehusinfeksjoner

Forebygging av sykehusinfeksjoner er regulert av forskrift om smittevern i helseinstitusjoner sykehusinfeksjoner, som er gitt med hjemmel i § 4-7 i lov om vern mot smittsomme sykdommer. Loven trådte i kraft 1. januar 1995 og forskrift, 1. august 1996. Forskrift har som formål å forebygge og begrense forekomsten av infeksjoner i sykehus og andre helseinstitusjoner.

Sykehusinfeksjoner påfører pasienter unødvendige, og ofte store lidelser og har i tillegg betydelige økonomiske konsekvenser for helsetjenesten. Man anslår at sykehusinfeksjoner rammer ca.100.000 pasienter årlig i Norge, til en merkostnad av omlag 1 milliard kroner.

En vesentlig andel av disse infeksjonene kan forebygges ved å gjennomføre effektive smitteverntiltak som ledd i et planmessig infeksjonsforebyggende arbeid.

Smittekjeden

Smittekjeden har fire ledd: smittestoff, smittekilde, smittemåte og smitemottaker. For å hindre smitte må du fjerne eller bryte ett eller flere ledd i smittekjeden.

For å forstå hvordan smitte skjer, og hva vi kan gjøre for å forebygge det, må vi kjenne de faktorene som skal til for at vi skal kunne forebygge infeksjonssykdommer.

Det er fire faktorer som er nødvendige for at smittespredning skal forekomme:

1 Smittestoff, som er årsak til sykdommen.

Eksempel: tarmbakterier

2 Smittekilde, som smittestoffet kommer fra.

Utarbeidet av: Leonor dos Santos	Fagansvarlig: Zaklina tarabar	Verifisert av: □	Godkjent av: Zaklina Tarabar	Dok.nr: D49638
--	---	----------------------------	--	--------------------------

		MIKROBIOLOGI-STERILSENTRALEN SSK			Side: 2 Av: 6
Dokument-id: II.SOK.AIO.SSK.4.1-2	Utarbeidet av: Leonor dos Santos	Fagansvarlig: Zaklina tarabar	Godkjent dato: 18.01.2023	Godkjent av: Zaklina Tarabar	Revisjon: 2.00

Klinikknivå/Somatikk Kristiansand/Anestesi, Intensiv, Operasjon/Sterilsentral Kvalitetshåndbok/Personell

Eksempel: En ansatt vasker ikke hendene etter toalettbesøk.

3 Smittemåte, som muliggjør overføring av smittestoff fra smitekilden til smitemottakeren. Eksempel: Den ansatte lager mat til en pasient.

4 Smittemottaker, som er den som blir syk. Eksempel: Syk med kraftige magesmerter og oppkast (pga. punkt 1, 2 og 3)

1 Smittestoff

Smittestoffene ved matbårne sykdommer er oftest bakterier, men kan også være mikroskopiske sopper, virus, alger og protozoer. Virus står antagelig for en større andel av matbårne sykdommer enn tidligere antatt. Årsaken til dette er at det er vanskeligere å påvise virus i prøver både fra mennesker og fra matvarer.

Den tiden det tar fra man blir smittet, til man blir syk eller får symptomer, kalles inkubasjonstiden. For matbårne sykdommer varierer inkubasjonstiden fra nesten umiddelbart etter at man har spist den infiserte maten, til flere døgn etter.

2 Smittekilder

De viktigste smitekildene (kildene for mikroorganismer) er:

- jord og vann
- tarminnhold fra mennesker og dyr, som kommer i kontakt med matvarer
- infisert fôr
- luft og støv
- hud overflate og slimhinner hos mennesker og dyr
- utstyr, redskaper og maskiner
- hender, hud, hår og klær hos dem som arbeider med næringsmidler
- skadedyr som mus og rotter, og insekter

3 Smittemåter

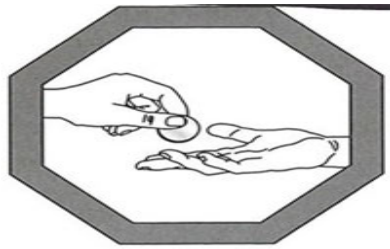
Smittemåtene deles inn i:

- direkte kontaktsmitte
- indirekte kontaktsmitte
- luftsmitte
- matsmitte
- vannsmitte
- inokulasjonssmitte eller innpodnings smitte



Direkte kontaktsmitte

Direkte kontaktsmitte vil si direkte berøring med smitekilden. Det kan være fra mennesker som har sykdomsframkallende bakterier f.eks. ebola.



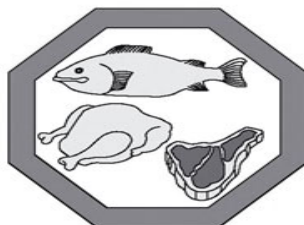
Indirekte kontaktsmitte

Ved indirekte kontaktsmitte blir smittestoffet overført via gjenstander, for eksempel dørhåndtak, redskaper og maskiner. Indirekte kontaktsmitte er for eksempel årsak til stafylokokkinfeksjoner. Hendene blir lett forurenset ved toalettbesøk eller når vi berører kviser eller betente sår. I ujevnhetene i hånden er det plass til millioner av bakterier. Fra hendene blir bakteriene lett overført til andre mennesker og gjenstander og derfra til matvarer.



Luftsmitte

Luftsmitte (luft-, støv-, dråpesmitte) er karakteristisk for en rekke luftveisinfeksjoner. Smittestoffet spres fra smitekilden ut i luften og inhaleres av smittemottakeren. Smittestoffet kan også legge seg på gjenstander, og på den måten får vi en kombinasjon av luftbåren smitte og indirekte kontaktsmitte. Støv og vannpartikler kan føre med seg mikroorganismer. Når vi hoster eller nyser, sprer vi dråper som inneholder mikroorganismer. Dråpene kan smitte mennesker som er i nærheten, eller infisere mat. Dette kalles gjerne dråpesmitte.



Matsmitte

Mat- og vannsmitte vil si at mat og vann bærer smitten med seg. Smittestoffene føres med mat- og drikkevarer over til smittemottakeren. Ved slik smitte blir ofte mange angrepet, og det kan bli en epidemi. En epidemi vil si at en smittsom sykdom sprer seg raskt.

Inokulasjonssmitte

Ved inokulasjonssmitte blir smittestoffet podet inn i organismen. Det kan skje ved sprøytstikk, som er en vanlig årsak til smitte av hepatitt B og hiv, eller gjennom skadd hud og slimhud. Sykdommer som overføres ved

 SØRLANDET SYKEHU		MIKROBIOLOGI-STERILSENTRALEN SSK			Side: 4 Av: 6
Dokument-id: II.SOK.AIO.SSK.4.1-2	Utarbeidet av: Leonor dos Santos	Fagansvarlig: Zaklina tarabar	Godkjent dato: 18.01.2023	Godkjent av: Zaklina Tarabar	Revisjon: 2.00

Klinikknivå/Somatikk Kristiansand/Anestesi, Intensiv, Operasjon/Sterilsentral Kvalitetshåndbok/Personell

bitt fra dyr og insekter, regnes også som inokulasjonssmitte. Denne smittemåten er lite aktuell når det gjelder matsmitte.

4 Smittemottaker

Til daglig er vi omgitt av smittestoffer, og de kan overføres på mange måter. Det er lett å tro at vi stadig er i fare for å bli syke, men slik er det heldigvis ikke. Riktignok er det alltid en risiko for at vi skal bli smittet, men selv om vi blir utsatt for smittestoffer, blir vi ikke alltid syke. Risikoen for at mikroorganismene skal trenge inn i kroppen vår og framkalle sykdom, er liten. Det kommer av at kroppen vår har et forsvarssystem mot smittestoffer, et immunforsvar. Det er de hvite blodcellene, lymfen og andre spesialiserte celler som er kroppens viktigste forsvar mot infeksjoner.

Immunforsvaret varierer hos mennesker og i ulike deler av verden. Enkelte av oss har et godt forsvar, mens andre har svakere. Barn, gamle og kronisk syke har ofte dårligere forsvar enn andre. Riktig sammensatt kost og en sunn livsstil styrker immunforsvaret hos alle, uavhengig av utgangspunktet.

I utviklingslandene forekommer det hvert år ca. en milliard tilfeller av akutt mage- og tarminfeksjoner og ca. fem millioner dødsfall blant barn under fem år.

Mot en del smittsomme sykdommer har vi også et spesielt forsvar. Hvis vi for eksempel har hatt meslinger, danner kroppen antistoffer mot smittestoffene som framkaller denne sykdommen. Antistoffene beskytter oss mot sykdommen, og vi får som regel ikke meslinger igjen. Vi sier at vi er blitt immune. Immuniteten kan vare livet ut. Slik immunitet gjelder for de fleste barnesykdommene. Mot næringsmiddelbårne sykdommer utvikles det derimot ikke immunitet.

Vi kan også oppnå immunitet ved vaksine. Vaksinasjon er svake eller døde smittestoffer/toksiner, som tilføres kroppen for å den immun mot sykdommen, som det aktuelle smittestoffet bærer med seg. Mange vaksiner gir livslang beskyttelse f.eks. mot meslinger, mens andre må gjentas f.eks. influensavaksinen.

 SØRLANDET SYKEHU		MIKROBIOLOGI-STERILSENTRALEN SSK			Side: 5 Av: 6
Dokument-id: II.SOK.AIO.SSK.4.1-2	Utarbeidet av: Leonor dos Santos	Fagansvarlig: Zaklina tarabar	Godkjent dato: 18.01.2023	Godkjent av: Zaklina Tarabar	Revisjon: 2.00

Klinikknivå/Somatikk Kristiansand/Anestesi, Intensiv, Operasjon/Sterilsentral Kvalitetshåndbok/Personell

Håndhygiene – hånddesinfeksjon og håndvask

1. Hensikt og omfang

Sikre en korrekt håndhygiene slik at smitteveiene brytes, for å redusere forekomsten av sykehusinfeksjoner.

2. Ansvar/målgruppe

Ledelsen har ansvar for å tilrettelegge praktisk og teoretisk opplæring.

Alle har ansvar for å utføre håndhygiene i henhold til prosedyren.

Håndhygiene er det viktigste enkelttiltak for å forebygge smittespredning i helsetjenesten. Den enkelte helsearbeider har en selvstendig plikt til å etterleve faglig anerkjente normer for håndhygiene, og dermed verne seg selv og pasientene for smitteoverføring.

Ringer, klokker og armbånd hindrer tilfredsstillende utførelse av håndhygiene og skal ikke brukes av ansatte med pasientkontakt og ansatte som anvender sykehusets uniform.

Negler: Det er høyere konsentrasjon av bakterier under neglene enn andre steder på hendene. Lange negler, lakkerte negler, skitne negler og kunstige negler er ikke forenelig med grunnleggende smittevern arbeid.

Sår og eksem fører ofte til mangelfull effekt av håndhygiene samtidig som det endrer mikrobenes vekstvilkår kan det føre til økt forekomst av sykdomsfremkallende mikrober på hendene. Helsearbeidere skal melde fra om sår og hud irritasjon til nærmeste overordnede.

Håndvask:

Bruk 40-60 sekunder fra start til slutt. Skyll hendene i lunkent vann, ta rikelig med såpe (minimum 2 doser fra dispenser) og skumvask alle deler av hendene. Teknikk: Gni alle flater dvs. håndflate, håndbak, fingertupper/negletupper, tomler, mellom fingre og rundt hånledd (samme ved hånddesinfeksjon). Det er viktig å bruke det meste av tiden til å skumvaske, fordi det er dette som fjerner mikrobenene. Skyll godt og klapptørk med tørkepapir. Håndbetjente kraner stenges med det brukte tørkepapiret.

Håndvask utføres:

-før arbeidshagens begynnelse dvs. i garderoben. når hendene er synlig tilsølte eller våte.

-etter bruk av vaskemidler på instrumentrommet

-før/etter måltider

-etter toalettbesøk

Hånddesinfeksjon:

Ta rikelig mengde (minimum 3 ml) minst 2 doser fra dispenser med hånddesinfeksjon, og gni alle flater. Teknikk (se håndvask) Gni i totalt 20-30 sekunder til huden er tørr.

Hånddesinfeksjon utføres:

Før:

rene/aseptiske oppgaver

håndtering av rent, desinfisert og sterilt utstyr.

Etter:

bruk av hansker

kontakt med medisinsk utstyr.

		MIKROBIOLOGI-STERILSENTRALEN SSK			Side: 6 Av: 6
Dokument-id: II.SOK.AIO.SSK.4.1-2	Utarbeidet av: Leonor dos Santos	Fagansvarlig: Zaklina tarabar	Godkjent dato: 18.01.2023	Godkjent av: Zaklina Tarabar	Revisjon: 2.00

Klinikknivå/Somatikk Kristiansand/Anestesi, Intensiv, Operasjon/Sterilsentral Kvalitetshåndbok/Personell

Håndtering av mikrobiologisk prøvemateriale.

-Påkledning og personlig Hygiene.

Personlig hygiene handler i denne sammenheng om deg selv. Du må være ren og velstelt både for at du skal føle deg vel, og for at det skal være behagelig for andre. I tillegg vil personlig hygiene bidra til at du holder deg frisk. God personlig hygiene reduserer også faren for at du skal bære med deg mikroorganismer og spre smitte.

Personlig hygiene handler om vask og stell av kropp, hår, hender, tenner og klær. På et sykehus skal man ikke bruke for sterk parfyme. Dette fordi syke og svekkede pasienter (spesielt kreftpasienter) kan reagere med kvalme på sterke lukter. Andre (også kollegaer) kan være reagere allergisk, og for noen kan en sterk duft framkalle migrene.

Litteraturliste:

- Stordalen, Jørn «*Smittevern og hygiene*» (2015), Fagbokforlaget
- Merete Steen og Miklos Degre' «*Mikrober, helse og sykdom*», Gyldendal
- Akselsen, Per Espen; Elstrøm, Petter «*Smittevern i helsetjeneste*» (2015), Gyldendal