

1:

Hva er forskjellen på smitterisiko innendørs og utendørs?

– Stadig mer tyder på at smittespredning primært skjer innendørs og med mennesker i tett nærkontakt til hverandre (under én meters avstand). Høy konsentrasjon av viruspartikler i luften påvirker risiko for smitte. Man antar at risiko for smitte er lavere utendørs. Det skyldes delvis at luften tynnes ut. Luftstrømmer forsterker dette. Dråper eller aerosoler som man puster ut utendørs, fortones mer enn innendørs i mindre rom.

Utendørs lever virus også kortere fordi UV-stråler fra sollys er kjent for å bryte ned de fleste virus.

Å passere hverandre raskt ved løping eller sykling vil trolig ikke utgjøre noe særlig risiko for smitte, selv om forskning har vist at dråper (aerosoler) kan vedvare i luften. Det er imidlertid viktig å holde tilstrekkelig avstand til personer også utendørs.

Innendørs tyder mye på at risiko for smitte er høyest i små rom med dårlig ventilasjon. Risikoen øker med stigende oppholdstid.

2:

Hvordan påvirker inneluften risikoen for å bli koronasmittet?

– Ved dårlig luftkvalitet eller dårlig ventilasjon i rom der mange oppholder seg samtidig, ser man at risikoen for smitte øker. Det er derfor viktig med god ventilasjon. Mangler rommet ventilasjon, bør man lufte med vinduer/dører for eksempel i 15 minutter før møtet starter, ta pauser og lufte underveis. Tørr luft kan øke risiko for virusmitte. Kald uteluft om vinteren er svært tørr. Høyere ventilasjonsrate vil da gi tørrere luft inne.

Vi har altså to faktorer som henger sammen, men som kan påvirke smitterisiko i ulik retning: God ventilasjon kan redusere antall viruspartikler i luften og redusere risiko for smitte. Samtidig vil høy ventilasjonsrate vinterstid også gi tørrere inneluft. Tørr inneluft kan føre til økt virusoverlevelse og redusere immunforsvaret vårt. Da øker risikoen for å bli mottakelig for smitte. Hvor viktig dette faktisk er og hva summen av disse to faktorene blir for total smitterisiko, vet man rett og slett ikke ennå.

Men vi har landet på å anbefale å senke temperaturen fra for eksempel 24 grader til 20 grader. Da øker man luftfuktigheten, og luften oppleves mindre tørr.

Vi anbefaler for øvrig at man unngår ventilasjonsløsninger som forårsaker markerte luftstrømmer på tvers av rommet, slik som vifter og kraftige varmpumper. Dette kan tenkes å øke risiko for at viruspartikler spres fra en del av rommet til et annet.

3:

Kan svært tørr luft øke risikoen for virusmitte?

– Det er holdepunkter for å hevde at lav luftfuktighet og lav temperatur gir bedre overlevelse for dette viruset, både i luften og på overflater. Dråpene forblir smittomme over lengre tid. Det er spesielt én vitenskapelig studie det refereres til. Ekspertgruppen EMG-SAGES kunningsoppsummering i Storbritannia har samme konklusjon.

Fordi viruset overlever lengre under slike forhold, øker potensielt risikoen for å kunne bli smittet eller smitte andre.

– Tørr inneluft er særlig et problem om vinteren da det er kaldt ute. Uteluften har da en lav evne til å bære vann og er svært tørr. Mye lufting og høy innetemperatur kan gi svært lav relativ luftfuktighet (RH) innendørs. Hvis inneluften blir svært tørr (under 20 prosent RH) i kuldeperioder, bør man lufte mindre og heller senke temperaturen inne.

Ekspertene påpeker at disse rådene i utgangspunktet er ment for arbeidsplasser, skoler og liknende, der mange mennesker møtes og ikke private hjem.

4:

Kan lav luftfuktighet gjøre oss mer mottakelig for smitte?

– Ja, men hvor mye dette betyr, vet vi ennå ikke. Svært tørr luft og kald luft ser ut til å redusere immunforsvaret i øvre luftveier og gjøre oss mer mottakelig for virusinfeksjoner. Dette antas til dels å skyldes at slimhinner i nese og svelg kan tørke ut. Det gjør oss mer mottakelig for infeksjoner. Individuelle variasjoner vil også spille inn. Mindre sollys, vitamin D, hvordan vi er sosialt aktive om vinteren og tilbringer mer tid innendørs, kan også påvirke risikoen for virusmitte. SARS-CoV-2 er imidlertid et nytt virus. Vi vet derfor ikke sikkert i hvilken grad dette viruset påvirkes av klimatiske forhold sammenliknet med andre korona- og influensavirus.

5:

Hvorfor øker risikoen for å bli smittet med økende oppholdstid?

– Flere faktorer påvirker om man blir smittet, blant annet om man eksponeres for en tilstrekkelig mengde smittestoff. Hvis man utsettes for en stor mengde dråper med virus på kort tid, for eksempel ved at man står rett ved noen som nyser eller hoster kraftig, betyr ikke oppholdstiden så mye. Man kan anta at risiko for smitte er mindre om man tilbringer to til tre minutter i en heis med en smittet person enn om man er sammen med personen en time i et lite cellekontor.

FAKTA**Aerosoler**

- Aerosoler er navnet på små dråper som svever lengre i luften. De kan spre seg over større avstander. Jo mindre de er, jo lengre kan de holde seg i luften.
- De svever i minst noen sekunder. Hvor mange de er eller hvor lenge de svever, avhenger av aktiviteten og helsestilstanden til personen.
- SARS-CoV-2 smitter hovedsakelig gjennom dråper ved nærkontakt. Man kan ikke utelukke situasjoner med smitte gjennom luft med aerosoler. Men for SARS-CoV-2 er luftsmitte vurdert som mindre viktig.

6:

Hvordan oppfører dråper seg i luften i små rom?

– Som i større rom. Dråper fra pusting, nysing, hosting, roping, synging etc. antas å være viktigste smittevei. De store dråpene faller forstet ned. Derfor har man anbefalt avstandsgrense på én-to meter avhengig av aktivitet og setting. Ved for eksempel høyintensitetstrening er det anbefalt å holde en avstand på to meter.

7:

Hva er forskjellen på å holde én meters eller to meters avstand innendørs?

– Studier viser en stor reduksjon i risiko ved å holde avstand på én meter, to meter og tre meter både innendørs og ute. Med en avstand på to meter mellom hverandre er risikoen for å bli smittet enda mer redusert. En rapport fra helsemyndighetene i Storbritannia viser at det er to til ti ganger høyere risiko for smitte ved én meters avstand enn to meter. En oversiktsartikkel i Lancet konkluderte med halvering av risiko for hver nye meter avstand.

AVSTAND VIKTIGST // Stadig mer tyder på at smittespredning primært skjer innendørs og med mennesker i tett nærkontakt, ifølge FHI.

Ekspertene: Høyest risiko for å bli smittet i små rom med dårlig ventilasjon