

SARS – den nådeløse beredskapstesten

Skrekkbilder fra sykehus i Hongkong eller Canada som fylles til randen av mistenkte SARS-tilfeller, eller av nygifte i Beijing som – iført munnbind eller maske – utveksler et pseudokys, har avstedkommet en global frykt som for lengst har funnet veien inn i norske kommunelegekontorer. Og den er velbegrunnet: SARS angår alle.

Medio juni hadde Verdens helseorganisasjon (WHO) fått innmeldt 8 450 tilfeller av SARS (severe acute respiratory syndrome), hvorav ca. 800 hadde endt i dødsfall. Og estimatet for den generelle dødsraten hadde steget fra 6% i begynnelsen av mai til en foreløpig toppnotering på 15%. Ikke siden spanskesyken i 1918–19, har man vært vitne til en epidemisk sykdom med så høyt spredningspotensial (1). Den gang ble over en milliard mennesker, mer enn halvparten av verdens befolkning trolig smittet. Av disse døde et sted mellom 20 og 40 millioner mennesker.

Selv om stadig flere områder har rapportert om kontroll med SARS-spredning, står fortsatt en rekke provinser i Kina på listen over reisemål frarådet av WHO. At turisttrafikken til Asia har rast med 40% på to måneder, er således ingen bombe i denne sammenheng.

Talleksemlene som anskueliggjør de helsemessige, sosiale og økonomiske konsekvensene av SARS, er mange. Pessi-

mismen som har fulgt i kjølvannet av epidemien, tilkjennegis av blant annet nyhetstidskriftet *The Economist*, som på lederplass og under tittelen «Vil SARS bli Kinas Tsjernobyel?» (2), reiser kritikk mot den måten kinesiske myndigheter har håndtert utbruddet på. Tildekkende og bagatelliserende, er karakteristikker som har versert i vestlige medier og fått temperaturen i samfunnsdebatten til å stige proporsjonalt med virusets herjinger.

Beredskap i bakleksa?

Men hva vet og hva tenker norske kommuneleger og helsemyndigheter om SARS-trusselen, og hvor godt rustet er helsetjenesten mot det som kan komme? Det var tema ved en konferanse som nylig ble arrangert i Bergen i forbindelse med 10-årsjubileet til Forum for Forebyggende Infeksjonsmedisin og Reisemedisin (FIRM). Blant deltakerne var Oddvar Larsen, kommunelege I i Kvinnherad.

Denne vestlandskommunen med sine 13 000 innbyggere er en av 435 kommuner i landet som, i henhold til smittevernløven, har beredskapsansvar ved utbrudd av smittsomme sykdommer.

– Kommunene utgjør i praksis små enheter som hver for seg skal kunne håndtere et eller flere SARS-tilfeller. Dette vil være en ressurskrevende oppgave, og jeg er fristet til å stille motspørsmålet: Er det mulig å være godt nok forberedt? spør Larsen.

I flere år har han, på samme måte som andre kolleger i kommunehelsetjenesten, arbeidet med smittevernanplaner ved for eksempel tuberkulose og matbårne infeksjoner. Utfordringen i all lokal beredskapstankning, påpeker han, er å skaffe oversikt og vurdere hvilke kunnskaps- og personellressurser som finnes, og hvorledes samarbeidet med annenlinjetjenesten skal og bør foregå. Han fremholder imidlertid at SARS er en potent trussel som stiller legene overfor nye utfordringer.

– Her er det snakk om å respondere umiddelbart og iverksette spesifikke kontrolltiltak mot en alvorlig smittsom sykdom som ikke kan helbredes. Som kommunelege bør man også kunne håndtere frykten som uvegerlig vil oppstå blant innbyggerne. Et sentralt spørsmål er



Sjåføren av en bil som skal levere varer til et universitet i Beijing, stoppes av en sikkerhetsvakt for å bli sjekket med et pistoltermometer. WHO's Nigel Gay (t.h.) er med i den epidemiologiske ekspertisenheten som kontinuerlig overvåker spredningen av viruset, som her er avbildet ved elektronmikroskopi. Ytterlaget er dekket av klubbeformede proteinstrukturer som utgjør den karakteristiske kronen rundt coronaviruset. Foto SCANPIX, Tom Sundar og N Engl J Med

i hvilken grad den enkelte kommune skal høyne sitt beredskapsnivå. Man kan i det lengste håpe at SARS ikke kommer, men må i det minste tenke på hva som skal gjøres dersom det verste skulle skje. Hvis ikke, havner man i bakleksa, sier Oddvar Larsen.

Basale tiltak mot spredning

– Det er ikke usannsynlig at også Norge skal bli eksponert for SARS, sier den engelske epidemiologen Nigel Gay, som er tilknyttet WHO's enhet for overvåking av smittsomme sykdommer i Genève. Gay, som var en av hovedgjestene ved konferansen i Bergen, mener at overveielene som kommunelege Larsen gir uttrykk for, er sentrale og nødvendige i enhver diskusjon om beredskap mot SARS.

– Så lenge det ikke finnes en vaksine eller annen kausal behandling, er det bare mulig å forhindre spredning gjennom effektive kontrolltiltak. I praksis betyr dette tre ting: Å identifisere nye tilfeller og isolere dem så raskt som mulig, å drive systematisk smitteoppsporing og å bevisstgjøre utsatte grupper, i første rekke reisende, om hvilke forholdsregler de bør ta. Dette er oppgaver som spesielt påhviler smittevernleger og reisemedisinske klinikker, sier WHO-eksperten.

Han understreker sitt hovedpoeng, som er like enkelt som det er innlysende: – Uten å intervenere vil vi raskt komme inn i en alvorlig spredningssituasjon. Prinsippet kan synes soleklart, men likevel er det mange som ikke har et bevisst forhold til det.

De kritiske problemstillingene som reiser seg når det er snakk om spredning av SARS, er hvor mange mennesker som kan bli smittet av hvert syketilfelle, og hvor lenge en pasient er smitteførende. WHO angir inkubasjonstiden til å være 4–5 dager i snitt, og ifølge Nigel Gay er det ikke holdepunkter for at smitteoverføring kan skje før symptomdebut eller under rekonvalesensperioden. Når det gjelder smittepotensialet, kalkulerer man med at hvert primært tilfelle fører til tre sekundært tilfeller, et forholdstall betegnet som det basale reproduksjonstallet (R_0). At R_0 er lik 3 for SARS, betyr således at sykdommen er mindre smittsom enn meslinger, der reproduksjonstallet er høyere enn 10.

Kan bekjempes

I motsetning til det som er tilfelle ved meslinger, finnes det altså ingen primær-vaksine mot SARS. Desto viktigere er kontrolltiltakene.

– Det er nettopp dette myndighetene i Vietnam og Hongkong langt på vei har lyktes med. Ved 90 % av SARS-tilfellene har man klart å spore opp smittekontaktene. På et tidlig tidspunkt var det mulig å identifisere og isolere syke og smitteførende personer, og dermed bryte smitte-

kjeden og få kontroll over utbruddet, sier Nigel Gay.

Foruten Vietnam og Hongkong, er Kina, Singapore, Taiwan og Canada de områder som har vært hardest rammet. Vietnam ble strøket fra WHO's liste over risikable reisemål allerede i slutten av april og Hongkong en måned senere. Også Singapore melder om kontroll med SARS-utbruddet. Derimot er situasjonen i Kina uoversiktlig og i Canada ustabil. Kanadiere hadde kontroll noen uker i mai, men mot slutten av måneden kom det melding om nye sykdomstilfeller i storbyen Toronto.

– Er det mulig å unngå en global krise?

– I teorien er det fullt mulig å bryte smittekjeden, men det forutsetter at beredskapen i de berørte områdene opprettholdes med uforminset styrke. Spesielt viktig er det å sette ressurser inn på de basale kontrolltiltakene. I regioner som ennå ikke er berørt, men truet av SARS, må myndighetene være årvåkne og beredt til å sette inn rasjonelle strakstiltak mot spredning, sier Gay.

Jakten på viruset

Som ild i tørt gress har SARS-viruset krysset landegrensene og forvandlet Sørøst-Asia til en helsemessig risikoregion. De første tilfellene av den atypiske pneumonien ble meldt til WHO i februar, men allerede da var det gått flere måneder siden det første utbruddet i Guangdong-provinsen i Kina. Rapportene beskrev et sykdomsforløp som var stormende og ofte med dødelig utgang. Verken antibiotika eller antiviral behandling hadde effekt. I de tidlige fasene av utbruddene i Hongkong og Singapore ble flere helsearbeidere smittet og syke, og enkelte sykehus ble nærmest reservoarer for viruset. I Canada tok helsemyndighetene lærdom av dette, og stengte mange avdelinger ved de største sykehusene i Toronto da SARS meldte sin ankomst der.

– I WHO skjønte man fort at noe aldeles galt var i ferd med å skje, rekapitulerer Nigel Gay, og forteller hvordan smittevern-eksperter og annet spesialistpersonell utsatte seg selv for helsefare under den første kartleggingen av epidemien i Asia. Blant dem var den italienske legen og WHO-medarbeideren Carlo Urbani, som måtte bøte med livet da han ble rammet av SARS i Vietnam.

15. mars, samme dag som alarmen gikk i Genève og WHO gikk ut med sine første advarsler om risikobefengte reisemål, ble det opprettet et internasjonalt nettverk av 11 ledende laboratorier (3). Disse fikk i oppdrag å koordinere innsatsen for å påvise sykdomsårsaken og utvikle diagnostiske tester. Samarbeidet foregikk etter mønster fra det globale varslingsystemet for influensa og spredning av infeksjonssykdommer.



Fakta

Nødvendig å vite om SARS

■ Smitte

Smitte skjer gjennom nærdråper eller direkte kontakt. Hvert primært tilfelle fører i snitt til tre sekundært tilfeller. Inkubasjonstiden er 2–7 dager, men kan være opptil 10 dager. Pasienten er smitteførende fra symptomdebut og frem til eventuell rekonvalesens.

■ Klinisk bilde

De første 3–7 dagene er de vanligste symptomene feber, uvelhet, frysninger, hodepine, myalgi, svimmelhet, frost-anfall, hoste, sår hals og rennende nese. Den neste fasen er dominert av symptomer fra de nedre luftveiene. Fire av fem pasienter kommer seg etter en ukes tid, men en av fem blir dårligere og må som regel ha intensivbehandling. Blodprøver kan være normale ved symptomdebut, men etter 3–4 dager får over halvparten lymfopeni og en stor andel får trombopeni. Lungerøntgen kan være normalt i den tidlige fasen. Interstitielle forandringer tilkommer i den respiratoriske fasen.

■ Innleggelse og isolering

Mistenkte SARS-tilfeller i Norge skal straks innlegges og isoleres i sykehus. Fra utlandet er det rapportert at pasienter med symptomer som regel må ha sykehusbehandling i tre uker eller mer. Til nå har ingen asymptomatiske pasienter vist tegn til sykdom etter 10 dagers isolering.

■ Smittetiltak

Målet er å bryte smittekjeden. Basale tiltak er å identifisere smittede, isolere smitteførende (beskytte helsepersonell og besøkende; benytte maske, briller, hansker etc. og eventuelt ha maske på pasienten), spore og følge opp nærkontakter.

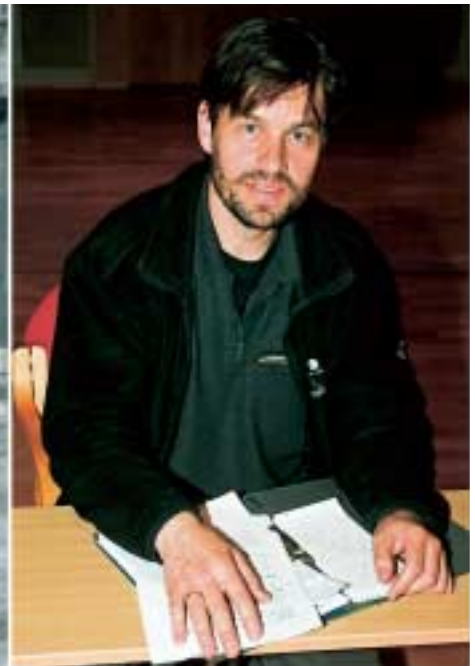
■ Dødelighet

Den generelle sykdomsrelaterte dødeligheten er 15 % (primo juni), men letaliteten varierer etter alder: I gruppen 25–44 år er dødsraten 6 %, i gruppen 45–64 år 15 % og i aldersgruppen over 65 år dør over halvparten av de syke.

Kilder:

www.fhi.no/tema/smittevern/sars/ (17.6.2003).
www.who.int/csr/sars/en/ (17.6.2003)

18. mars påviste et tysk laboratorium paramyxovirus i prøve fra en SARS-pasient, men mistanken om at dette var sykdomsårsaken ble avkrefet de påfølgende dagene. Samtidig ble en rekke andre agens ekskludert, blant annet influensa A og B, RSV, parainfluensa, adenovirus, rhinovirus, enterovirus, metapneumovirus, mykoplasma og Chlamydia. Vendepunktet kom 22. mars, da amerikanske forskere oppdaget et nytt coronavirus i prøver fra en



Beredskapen mot SARS testes under en øvelse på Gardermoen tidligere i år. Likevel er det ikke bare flyplasser og trafikknutepunkter som er mulige anslagssteder for et virusangrep. Også kommunene må være beredt til å takle eventuelle SARS-tilfeller, noe kommunelege Oddvar Larsen i Kvinnherad har notert seg. Foto Morten Holm/SCANPIX og Tom Sundar

thailandsk pasient. Straks etter meldte andre laboratorier om identiske funn, og forsøk på dyr bekreftet virusets patogene egenskaper. 16. april kunngjorde WHO at SARS var forårsaket av det nyoppdagede corona-viruset (4).

En uke senere hadde WHO klar tre tester til å påvise viruset med: én hurtigtest basert på PCR-teknikk til genotypeundersøkelser av prøver fra luftveissekret, og to tester til screening av serumantistoffer i senere faser av sykdomsforløpet. Testene er befengt med diagnostisk usikkerhet, og det arbeides på spreng for å forbedre treffsikkerheten.

Høy dødelighet

De første dødsratene som ble offentliggjort i mars, var i størrelsesorden 3–4 %. Primo mai hadde den generelle dødsraten steget til 6 %, og tre uker senere opererte WHO med en rate på oppunder 15 % (5). Samtidig ble sammenhengen mellom alder og dødsrisiko påpekt i den første epidemiologiske SARS-studien som ble publisert i *The Lancet* (6): I et materiale på 1 425 pasienter innlagt i sykehus i Hongkong, døde 13 % av dem under 60 år og rundt halvparten i aldersgruppen over 60.

Det har også vist seg å være store geografiske forskjeller i letalitet. Fra Vietnam, hvor utbruddet var over i månedsskiftet april/mai, er det meldt om en SARS-dødelighet på 8 %. I Canada, derimot, utelukker ikke myndighetene at dødsraten kan bli dobbelt så høy som i Vietnam.

– Det er ingen tvil om at den endelige globale dødsraten vil bli høy, men det er også grunn til å håpe at kurven har nådd toppen og nå vil flate ut, sier Nigel Gay. Han tør likevel ikke utelukke en forverring:

– Hvorvidt dødsraten overstiger 15 %, avhenger av videre spredning. Lykkes man med smitteverntiltak i Kina og Sørøst-Asia, vil den epidemiologiske situasjonen bringes under kontroll og dødsraten stabiliseres. Men dersom India eller Afrika rammes, kan det slå hardt ut på statistikken.

Helseflyktninger

At utviklingen i Afrika blir avgjørende for utfallet av SARS-epidemien, understrekes også av Ron Behrens, professor ved London School of Hygiene and Tropical Medicine.

– Afrika har heldigvis vært spart til nå. Men dersom dette kontinentet rammes, kan den globale spredningen anta alvorlige dimensjoner, sier Behrens.

Under konferansen i Bergen skisserte han ulike scenarioer for spredningen av SARS. Behrens mener at så lenge epidemien er begrenset til Kina og Sørøst-Asia, er det håp om at skadevirkningene ikke blir større enn det man har sett til nå. Frykten for hva som kan skje i Afrika, er knyttet til fraværet av nasjonale meldesystemer og mangelfull helseberedskap.

– Uten beredskap er man maktesløs. Det er erfaringen fra samtlige land som har vært rammet av SARS. Ettersom de færreste afrikanske land har ressurser til å sette inn adekvate kontrolltiltak, er det innlysende at pensialet for virusspredning er enormt, sier den engelske infeksjons- og reisemedisineren.

Han understreker at det ut fra foreliggende data er for tidlig å estimere hvordan det globale bildet vil utvikle seg de nærmeste månedene. Selv om WHO i slutten av mai opphevet rådet om ikke å reise til Hongkong og Guangdong – områ-

dene som har hatt brorparten av alle SARS-tilfellene – kan det skje raske forandringer i det epidemiologiske bildet: – I disse regionene er det også vanskelig å bedømme kvaliteten på smitterapporteringen. Vi vet heller ikke om helseberedskapen og infrastrukturen fungerer godt nok til å forhindre en spredning.

Behrens påpeker at nok et alvorlig problem vil oppstå hvis det kommer strømmer av helseflyktninger, dvs. folk som flytter fra berørte områder til land som fortsatt er fri for smitte. Problemstillingen aktualiseres av antakelser om at SARS-viruset kan tilbakeføres til en villkatt som er en gastronomisk delikatesse i Kina, hvor også sekreter fra katten blir brukt til parfymeproduksjon. Hvis dette viser seg å stemme, innebærer det at viruset kan bli endemisk.

– Jeg ønsker ikke å svartmale bildet, men på den annen side er vi nødt til å innse realitetene. Inntil videre må alle land være på alerten og ta nødvendige forholdsregler innen alle områder av samfunnslivet. SARS er ikke bare et medisinsk eller epidemiologisk tema, men i høyeste grad et politisk og globalt anliggende, sier Ron Behrens.

Informasjon – et alfa og omega

– Det er klart vi er bekymret for at SARS kan komme til Norge, men på den annen side har vi gode forutsetninger for å være forberedt på det verste, sier beredskapsdirektør Preben Aavitsland ved Nasjonalt folkehelseinstitutt (7).

– I Norge har vi store helse- og kunnskapsressurser, gode melderutiner, offentlig åpenhet og en fri presse; alt dette er sentrale premisser for et robust smittevern. Det vi

ikke har, er erfaring fra nyere tid i å håndtere en så potent trussel som SARS. Vi er rett og slett litt for godt beskyttet, sier Aavitsland.

Samme dag som WHO slo alarm 15. mars, tente han blålysene og innkalte til strategimøte ved Folkehelseinstituttet. Dagen etter ble SARS meldepliktig og egne websider og telefonnumre tatt i bruk for å informere publikum og helsepersonell. Internett, e-post og telelinjer er alfa og omega i informasjonsberedskapen ved både SARS og andre smittsomme sykdommer, påpeker Aavitsland, som oppfordrer leger og legevakter til å holde seg oppdatert om det som skjer via nettet. Siden midten av mars har han hatt løpende kontakt med kommuneleger, sykehus og AMK-sentraler over hele landet.

Ikke bare Gardermoen

Den praktiske smittevernstrategien mot SARS bygger på ett hovedprinsipp, understreker han: å bryte smittekjeden.

– Dette er kjernen i alt smittevern og en hovedregel når kommuneleger skal overveie lokale kontrolltiltak mot SARS, sier Aavitsland. Han fremholder fire hovedtiltak som er i samsvar med WHO's retningslinjer: Å finne de smittede, å isolere de smittsomme, å spore opp og ha tilsyn med nærkontakter og å føre kontroll med all blodgivning.

Så til det mange lurer på: Hvis SARS dukker opp i Norge, hvor er det mest trolig at det vil skje? Svaret fra Preben Aavitsland er at ingen må forledes til å tro at flyplassene er de mest sannsynlige anslagsstedene. SARS kan like gjerne slå til i en distriktskommune.

– Det er lett å tenke utelukkende på Gardermoen, men man må huske på at det går flere dager fra smitten overføres og til symptomene manifesterer seg. Et SARS-tilfelle kan også kamufleres initialt av andre sykdomstegn enn hoste og tung pust, for eksempel kan kvalme og diaré være fremtredende i det kliniske bildet. Hovedregelen er å være på vakt når det kommer reisende fra områder som er berørt av utbrudd, og ved mistanke om SARS legge pasienten inn på sykehus og iverksette smitteverntiltak. Den enkelte kommuneleger og kommune må holde stand inntil sentrale smittevernmyndigheter blir koblet inn i bildet, sier Aavitsland.

Må koordineres

Kommunelege Oddvar Larsen i Kvinnherad tar utfordringen fra Aavitsland på strak arm. – Legene i de enkelte kommunene må iallfall ikke sove i timen når det virkelig gjelder. Men det skal godt gjøres å bli oppdatert nok, sier Larsen, som mener det er behov for en større grad av regional styring i smittevernarbeidet.

– På samme måte som den nye tuberkuloseforskriften legger opp til regionale samarbeidslinjer, er det behov for en overordnet koordinering av beredskapen mot

epidemier som SARS. Kommunene blir rett og slett for små enheter i den store sammenheng, og belastningen på den enkelte kommunelege vil bli svært stor når krisen er et faktum. I praksis vil jo en SARS-pasient bli et regionalt ansvar straks vedkommende legges inn i sykehus, påpeker Oddvar Larsen.

Konkrete kunnskaper

– Lærdommen fra SARS-epidemien er å være føre var, understreker Pål Voltersvik, initiativtaker til konferansen i Bergen og styremedlem i Forum for Forebyggende Infeksjonsmedisin og Reisemedisin.

– Det er fåfengt å lene seg tilbake og tenke: «Risikoen for å få SARS til Norge er så liten, at dette får systemet ta seg av.» Epidemien angår oss alle, og det er ikke noe som tilsier at akkurat Norge skulle bli spart, sier Voltersvik.

Han understreker kommunelegenes suverene ansvar innen smittevern, et ansvar de må ta på alvor ved å tilegne seg kunnskaper og spre informasjon: – At leger har konkrete kunnskaper om sykdomsforebygging og smittevern, er ikke bare avgjørende for å drive med folkeopplysning, men også for å styrke samfunnsmedisinen som fag og spesialitet. Diskusjonen som utspant seg under SARS-konferansen, bekrefter at samfunnsmedisinen er avhengig av å ha en dialog med fagområder som epidemiologi, mikrobiologi og infeksjonsmedisin.

– SARS-epidemien aktualiserer hele diskusjonen rundt samfunnsmedisinens legitimitet, og viser oss at vi fortsatt står overfor enorme utfordringer innen folkehelsearbeid og forebyggende medisin, et perspektiv som ikke må glemmes når vi markerer at det offentlige helsevesenet er 400 år, sier Pål Voltersvik.

Tom Sundar

tom.sundar@legeforeningen.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Mamelund S-E, Iversen BG. Sykelighet og dødelighet ved pandemisk influensa i Norge. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 360–3.
2. China's Chernobyl? The Economist 2003; 367 (8321): 9–10.
3. Stohr K and World Health Organization Multicentre Collaborative Network for Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Diagnosis. A multicentre collaboration to investigate the cause of severe acute respiratory syndrome. Lancet 2003; 361: 1730–3.4. Ksiazek TG, Erdman D, Goldsmith CS, Zaki SR, Peret T, Emery S et al. A novel coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome. N Engl J Med 2003; 348: 1953–66.
4. Ksiazek TG, Erdman D, Goldsmith CS, Zaki SR, Peret T, Emery S et al. A novel coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome. N Engl J Med 2003; 348: 1953–66.
5. www.tidsskriftet.no/pls/lts/pa_lt.visNyhet?vp_id=1707 (2.6.2003).
6. Donnelly CA, Ghani AZ, Leung GM, Hedley AJ, Fraser C, Riley S. Epidemiological determinants of spread of causal agent of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. Lancet 2003; 361: 1761–6.
7. Husom N. Saklige råd uten skråsikkerhet om SARS. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 1717.

Et dramatisk halvår

- 14. februar – Guangdong-provinsen i Kina melder om 305 tilfeller av alvorlig smittsom lungebetennelse siden 16. november. Fem personer er døde.
- 26. februar – Vietnam og Hongkong melder om utbrudd av lungebetennelsen. Primært tilfellet i Vietnam sprer smitten til 20 sykehusansatte i Hanoi.
- 11. mars – 50 ansatte ved et sykehus i Hongkong får alvorlig lungebetennelse. Av de 23 som legges inn, får én av tre bilateral pneumoni og/eller akutt lungesvikt.
- 12. mars – Singapore og Canada melder om utbrudd. WHO erklærer at SARS er blitt en global helsetrussel, og advarer mot å reise til berørte områder.
- 16. mars – Norske helsemyndigheter iverksetter beredskapstiltak og gjør SARS meldepliktig.
- 17. mars – WHO engasjerer et nettverk av 11 laboratorier i ni land for å påvise agens.
- 24. mars – Forskere i USA og Hongkong kunngjør de første funnene av et SARS-assosiert coronavirus.
- 1. april – Åtte land er rammet; 1 300 personer er syke og 49 meldt døde. Epidemien antar nye høyder i Guangdong og Hongkong.
- 16. april – WHO kunngjør at SARS-viruset er funnet.
- 27. april – Om lag 3 000 SARS-tilfeller er påvist i Kina. Skoler og samlingssteder stenges i flere provinser. I hardt rammede Beijing bygges et SARS-sykehus med 1 000 senger i løpet av åtte dager.
- WHO fjerner Vietnam fra listen over berørte områder.
- 1.–2. mai – Dødsraten for SARS oppgis til 6%. Taiwan melder om utbrudd; Hongkong om forverring.
- 6.–8. mai – I Oslo holdes en nasjonal fagkonferanse om SARS. Helsedepartementet utnevner Nasjonalt folkehelseinstitutt som referanselaboratorium i Norge. EUs helseministere drøfter SARS-beredskapen. WHO oppjusterer den generelle dødsraten for SARS til 14–15%, og utvider listen over risikobelagte reisemål.
- 23. mai – Guangdong og Hongkong strykes fra WHO-listen, få uker etter Manila, Toronto og Vietnam.
- 26. mai – Toronto gjenoppføres på WHO-listen etter et nytt utbrudd, mens Singapore strykes fra listen.
- 4. juni – Første dag uten innmeldte SARS-dødsfall siden 28. mars. Til nå har 29 land rapportert 8 400 syke og 770 døde. De nyeste tilfellene er i Canada, Hongkong, Taiwan og USA.

Kilder: WHO og Nasjonalt folkehelseinstitutt