



Was ist SARS?

Stand: 1. Juni 2008

Antworten auf häufig gestellte Fragen zu Verbreitung, Erkrankung, Behandlung und Prävention

1. Was ist SARS?
2. Wo kommt der Erreger von SARS vor?
3. Wie kann ich mich anstecken?
4. Wie häufig kommt SARS in der Schweiz vor?
5. Ist das Risiko, sich anzustecken, im Ausland grösser als in der Schweiz?
6. Kann ich mich bei einer anderen Person anstecken?
7. Welches sind die typischen Symptome von SARS?
8. Wie wird SARS festgestellt?
9. Wie wird SARS behandelt?
10. Wie kann man SARS vorbeugen?
11. Wie kann der Erreger von SARS inaktiviert werden?
12. Können zukünftige SARS-Epidemien verhindert werden?

1. Was ist SARS?

Das Schwere Akute Respiratorische Syndrom (SARS) ist eine Infektionskrankheit, die erstmals im November 2002 in Südchina beobachtet wurde. SARS wird von einem Erreger namens *SARS-assoziiertes Coronavirus (SARS-CoV)* verursacht, einem bis anhin unbekanntem Virus aus der Familie der Coronaviren.

Das SARS-CoV kann in verschiedenen wildlebenden Tieren Südostasiens nachgewiesen werden. Diese werden in Südchina auf Tiermärkten verkauft, was die Vermutung stützt, wonach das Virus in diesem Umfeld vom Tier auf den Menschen übertragen wurde und sich an den Menschen angepasst hat (Zoonose). Der Erreger ist von Mensch zu Mensch übertragbar.

Mit der Abkürzung SARS wird das Krankheitsbild einer atypischen Lungenentzündung umschrieben. Die Symptome sind diffus und ähneln denen einer saisonalen Grippe. Charakteristisch ist die Entzündung der Lunge, in schweren Fällen gefolgt vom Tod durch das Versagen lebenswichtiger Organe.

Im Zeitraum zwischen November 2002 und Mai 2004 haben sich weltweit rund 8'100 Personen in 32 Ländern angesteckt. Der Schwerpunkt der Epidemie lag dabei in China und Hong Kong, wo mehr als 80% der Fälle auftraten. Über alle Altersklassen hinweg gemittelt sind 11% der bekannt gewordenen SARS-Fälle gestorben. Von den über 65-jährigen Erkrankten sind mehr als 50% verstorben.

Seit Mitte 2004 sind weltweit keine SARS-Fälle mehr verzeichnet worden. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass Coronaviren wieder vom Tier auf den Menschen übertragen werden könnten.

2. Wo kommt der Erreger von SARS vor?

Der Erreger von SARS kann in verschiedenen wildlebenden Tieren Südostasiens nachgewiesen werden; mögliche Träger sind der Larvenroller, ein katzenartiges Raubtier, und verschiedene Fledermausarten. Diese werden in Südchina auf Tiermärkten verkauft und als Delikatesse verzehrt,

was die Vermutung stützt, wonach das Virus in diesem Umfeld vom Tier auf den Menschen übertragen wurde und sich an den Menschen angepasst hat.

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ging die Lungenkrankheit im November 2002 von der chinesischen Provinz Guangdong aus. Im Februar 2003 verbreitete sich die Seuche nach Vietnam und Hong Kong. Bis Mitte März 2003 wurden der WHO 150 weitere Krankheitsfälle, die Mehrheit davon aus Südostasien, gemeldet. Betroffen waren China, Hong Kong, Vietnam, Indonesien, Singapur, Thailand, Japan und die Philippinen. Ausserhalb Asiens war zu diesem Zeitpunkt vor allem Kanada mit über 200 Fällen betroffen. In Grossbritannien und Deutschland wurden bis zum 14. April 2003 je 6 Fälle einer SARS-Infektion gemeldet. In der Schweiz wurden 26 SARS-Verdachtsfälle gemeldet, wovon jedoch keiner bestätigt werden konnte.

Im Verlauf des Sommers 2003 ging die Zahl der Erkrankten dank der seuchenhygienischen Empfehlungen der WHO und den daraus resultierenden Massnahmen der betroffenen Staaten beständig zurück. In der zweiten Hälfte 2003 und im Frühsommer 2004 traten nur noch sporadische Fälle auf, ein Teil davon infolge Ansteckung im Labor.

Insgesamt haben sich im Zeitraum zwischen November 2002 und Mai 2004 weltweit rund 8'100 Personen in 32 Ländern angesteckt. Der Schwerpunkt der Epidemie lag dabei in China und Hong Kong, wo mehr als 80% der Fälle auftraten.

Zur Zeit liegen weltweit keine Meldungen über Ausbrüche von SARS vor. Dem *SARS-Coronavirus* ähnliche Coronaviren zirkulieren vermutlich weiterhin in verschiedenen wildlebenden Tierarten Südostasiens und könnten jederzeit wieder auf den Menschen übertragen werden.

3. Wie kann ich mich anstecken?

Das SARS-CoV kann auf verschiedenen Wegen in den menschlichen Körper gelangen, wobei nur der nachfolgend zuerst genannte Übertragungsweg als gesichert gilt:

- Einatmen von infektiösen Tröpfchen (Husten, Niesen, Laborarbeiten mit flüssigen Proben)
- Kontakt mit Blut oder Ausscheidungen von infizierten Personen (Stuhl, Urin, Erbrochenes, Schweiß, Samenflüssigkeit); d. h. Übertragung über die Schleimhäute oder Hautverletzungen
- Einnahme von Wasser oder Nahrungsmitteln, die mit Kot oder Nasensekret verunreinigt sind

SARS ist von Mensch zu Mensch übertragbar. Es ist jedoch nicht bekannt, wie gross die übertragene Virenmenge sein muss, um eine Infektion auszulösen.

Während der vergangenen Epidemie waren vor allem das Medizinal- und Pflegepersonal sowie Angehörige von Patienten von einer Ansteckung betroffen, welche engen Kontakt mit Erkrankten hatten (< 1 m Distanz). In sehr seltenen Fällen haben erkrankte Personen – so genannte ‚Super-Überträger‘ – SARS auf viele Kontaktpersonen übertragen.

Bisher gibt es keinen Hinweis darauf, dass es je zu einer Übertragung des SARS-CoV durch Waren oder Produkte aus Regionen mit SARS-Infektionsherden gekommen ist.

4. Wie häufig kommt SARS in der Schweiz vor?

Im Verlauf der SARS Epidemie 2003/04 wurden dem Bundesamt für Gesundheit 26 Personen gemeldet, welche die klinischen Kriterien für SARS erfüllten. In 19 Fällen konnte SARS ausgeschlossen werden, da eine andere Ursache die bestehenden Symptome vollständig erklären konnte. Bei den 7 Fällen ohne Alternativdiagnose fielen alle Labortests betreffend SARS negativ aus. Daraus lässt sich schliessen, dass in der Schweiz bis anhin kein SARS-Fall aufgetreten ist.

5. Ist das Risiko, sich anzustecken, im Ausland grösser als in der Schweiz?

Die Frage kann so nicht beantwortet werden, da seit Mitte 2004 weltweit kein einziger SARS-Fall mehr verzeichnet wurde.

Dem *SARS-CoV* ähnliche Coronaviren zirkulieren vermutlich weiterhin in verschiedenen wildlebenden Tierarten Südostasiens und könnten jederzeit wieder auf den Menschen übertragen

werden. Dies ist jedoch lediglich eine Vermutung, und es kann keine Prognose über den Zeitpunkt des nächsten Ausbruchs abgegeben werden.

6. Kann ich mich bei einer anderen Person anstecken?

Ja. SARS kann von Mensch zu Mensch übertragen werden. Es ist jedoch nicht bekannt, wie gross die übertragene Virenmenge sein muss, um eine Infektion auszulösen.

Die Zeit von der Ansteckung bis zur Erkrankung (= Inkubationszeit) umspannt in der Regel 2 bis 10 Tage. Da eine mit dem SARS-CoV infizierte Person erst nach Auftreten der ersten Symptome andere Menschen anstecken kann, sind die sofortige Isolierung des Erkrankten und der Schutz des Medizinal- und Pflegepersonals bzw. der Kontaktpersonen sehr wichtig.

7. Welches sind die typischen Symptome von SARS?

Mit dem Begriff Schweres Akutes Respiratorisches Syndrom wird das Krankheitsbild einer atypischen Lungenentzündung umschrieben.

Zu Beginn treten unspezifische Symptome wie Fieber, Muskelschmerzen und eventuell auch Übelkeit und Durchfall auf, gefolgt von Husten und Kurzatmigkeit. Schnupfen ist nicht typisch für SARS. Charakteristisch ist bei schwerer Erkrankung die Entzündung der Lunge, in schweren Fällen gefolgt vom Tod durch das Versagen der Lunge oder anderer lebenswichtiger Organe.

Falls Symptome auftreten, die auf SARS hindeuten, und weltweit keine SARS-Fälle aufgetreten sind, kann das SARS-CoV als Krankheitsursache praktisch ausgeschlossen werden. Für das Erkennen eines SARS-Falls in Abwesenheit einer Epidemie hat die WHO spezielle Kriterien erstellt.

Sollte erneut eine Epidemie auftreten, gilt eine Person erst als SARS-Verdachtsfall, wenn sie in den 10 Tagen vor Ausbruch der Symptome in einem Gebiet mit SARS-Fällen war oder engen Kontakt zu SARS-Patienten hatte.

Fieber, anhaltender Husten und Atembeschwerden müssen stets ärztlich abgeklärt werden. Eine mögliche Lungenentzündung ist unabhängig vom auslösenden Erreger eine ernstzunehmende Krankheit.

8. Wie wird SARS festgestellt?

Ein Verdacht auf SARS muss durch einen Arzt abgeklärt werden. Dabei wird nach Reisen, Kontakten und Krankheitssymptomen gefragt. Eine abschliessende Bestätigung ist nur durch Laboranalysen möglich.

9. Wie wird SARS behandelt?

Zum heutigen Zeitpunkt steht noch keine gezielte Behandlung von SARS zur Verfügung. Sollte erneut eine SARS-Epidemie auftreten, könnten lediglich die Symptome gelindert werden.

Ein schwer verlaufender SARS-Fall muss hospitalisiert werden, da in der Regel intensivmedizinische Pflege – unter Umständen mit künstlicher Beatmung – erforderlich ist.

10. Wie kann man SARS vorbeugen?

Gegenwärtig ist keine Impfung gegen SARS verfügbar. Mehrere Studien zur Entwicklung eines Impfstoffes sind angelaufen, einige wurden nach Abklingen der Epidemie wieder abgebrochen. Es kann nicht abgeschätzt werden, wann ein marktfähiges Produkt zur Verfügung stehen wird.

Falls SARS wieder ausbrechen sollte, sind die Reiseempfehlungen und Verhaltensregeln des BAG zu beachten.

11. Wie kann der Erreger von SARS inaktiviert werden?

Das SARS-CoV kann in Körperausscheidungen (Stuhl, Urin, Sekrete) bei Raumtemperatur in der Regel 24 bis 48 Stunden ausserhalb des menschlichen Körpers überleben.

Kleider und Haut, die mit dem Erreger verunreinigt worden sind, sollten mit Seife und Wasser gewaschen werden. Gegenstände und Oberflächen sind mit verdünntem Javelwasser zu reinigen (0.1%).

12. Können zukünftige SARS-Epidemien verhindert werden?

Nein. Dem SARS-CoV ähnliche Coronaviren zirkulieren vermutlich weiterhin in verschiedenen wildlebenden Tierarten Südostasiens und könnten jederzeit wieder auf den Menschen übertragen werden. Es kann jedoch keine Prognose über den Zeitpunkt des nächsten Ausbruchs abgegeben werden.

Die Ausrottung der als Reservoir vermuteten Tierarten ist aus verschiedenen Gründen weder möglich noch sinnvoll. Es liegt in der Natur der Sache, dass Krankheitserreger mutieren und gelegentlich vom Tier auf den Menschen überspringen.

Weitere Informationen

Robert Koch Institut (BRD):

http://www.rki.de/clin_049/nn_196658/DE/Content/InfAZ/S/SARS/SARS.html?_nnn=true

European Centre for Disease Prevention and Control (EU):

www.ecdc.europa.eu/Health_topics/SARS/Index.html

Centers for Disease Control and Prevention (USA):

www.cdc.gov/ncidod/sars/basics.htm

Bundesamt für Gesundheit
Übertragbare Krankheiten