



Krankheitsbeschreibung von SARS

23. Okt. 2003

Anhang des Dokuments "[Zur fortgesetzten SARS-Surveillance in Deutschland](#)" [1]; eine Übersetzung des Annex 1 des WHO-Dokuments "[Alert, verification and public health management of SARS in the post-outbreak period](#)" [2] vom 14. August 2003.

Ätiologie

Das schwere akute respiratorische Syndrom (SARS) wird verursacht durch das SARS-Coronavirus (SARS-CoV).

Epidemiologie

Ein charakteristisches Merkmal des SARS-Ausbruchs vom Frühjahr 2003 war der hohe Anteil von medizinischem Personal an den Erkrankten. In der Bevölkerung erkrankten in der Mehrheit der Fälle Erwachsene; Kinder waren sehr selten betroffen.

Die Inkubationszeit beträgt im Mittel 5 Tage, mit einer Zeitspanne von 2 bis 10 Tagen, wobei vereinzelte Berichte über Fälle mit längerer Inkubationszeit vorliegen. Eine Übertragung vor dem Beginn von Symptomen wurde bisher nicht beobachtet.

Natürlicher Krankheitsverlauf

Erste Krankheitswoche

Prodromal entwickeln die Patienten zunächst grippeähnliche Symptome. Zu den ersten Symptomen gehören Fieber, Unwohlsein, Kopfschmerz sowie Schüttelfrost. Weder einzelne Symptome noch eine Symptomgruppe haben sich bisher als spezifisch für die Erkrankung erwiesen. Obwohl Fieber das am häufigsten beobachtete Symptom ist, kann es zu Beginn fehlen.

Zweite Krankheitswoche

Ein (anfangs trockener) Husten, Atemnot und Durchfall können bereits während der ersten Krankheitswoche auftreten, werden aber häufiger in der zweiten Woche berichtet. In schweren Fällen entwickelt sich eine sich rasch verschlechternde Atemnot mit Sauerstoffbedarf, wobei 20% der Betroffenen einer Intensivbehandlung bedürfen. Bis zu 70% der Patienten entwickeln eine Diarrhö mit einem großen Volumen wässriger Stühle ohne Blut oder Schleim. Die Übertragung des Erregers auf andere Personen erfolgt meist im Laufe der zweiten Krankheitswoche.

Prognose

Auf Grundlage von Daten aus Kanada, China, Hongkong SAR, Singapur, Vietnam und den Vereinigten Staaten liegt die geschätzte Letalitätsrate von SARS abhängig von der betroffenen Altersgruppe bei 0% bis 50%. Insgesamt betrachtet wird sie auf etwa 11% geschätzt (siehe [WHO-SARS-Update 49](#) [3]).

In verschiedenen Studien konnte eine höhere Mortalität bei Männern sowie bei bestehender Komorbidität festgestellt werden.



SARS bei älteren Menschen, Kindern sowie in der Schwangerschaft

Atypische klinische Präsentationen, wie z.B. afebrile Krankheitsverläufe oder gleichzeitige bakterielle Sepsis/Pneumonie, stellen ein besonderes Problem bei älteren Patienten dar. Sowohl zugrunde liegende chronische Krankheiten als auch der häufigere Aufenthalt älterer Menschen in Gesundheitseinrichtungen waren besondere Risikofaktoren in dieser Altersgruppe.

Im Kindesalter trat SARS seltener auf und zeigte einen leichteren Krankheitsverlauf.

Die bekannt gewordenen SARS-Fälle in der Schwangerschaft wiesen auf einen Anstieg der fetalen Sterblichkeit in der Frühschwangerschaft und eine erhöhte maternale Mortalität im weiteren Verlauf der Schwangerschaft hin.

Radiologische Befunde

Bei den meisten Patienten sind trotz z.T. fehlender respiratorischer Symptomatik bereits 3 bis 4 Tage nach Krankheitsbeginn Veränderungen im Thoraxröntgenbild und CT zu erkennen. Die Befunde zeigen typischerweise eine fleckförmige Konsolidierung, die zunächst unilateral beginnt und zu multiplen oder generalisierten interstitiellen Infiltraten fortschreitet. Einige Veränderungen zeigen im Verlauf ein wechselndes Muster von Infiltrationen. Im fortgeschrittenen Stadium fanden sich mitunter ein spontaner Pneumothorax, ein Pneumomediastinum, subpleurale Fibrosierungen und/oder zystische Veränderungen.

Hämatologische und biochemische Befunde

Obwohl es für SARS keine spezifischen hämatologischen oder biochemischen Parameter gibt, haben Studienergebnisse übereinstimmend folgende Befunde hervorgehoben:

Hämatologische Befunde

Häufig besteht bei Aufnahme des Patienten eine Lymphopenie, die während des Krankheitsverlaufs zunimmt. Bisweilen werden eine Thrombozytopenie und eine verlängerte Partielle Thromboplastinzeit (PTT) beobachtet.

Biochemische Befunde

Laktat-Dehydrogenase-Werte (LDH) sind häufig erhöht und in einigen Berichten wurde eine Assoziation dieses Befundes mit einer schlechten Prognose vermutet. Ein Anstieg der Creatinkinase (CK) sowie der Transaminasen wird seltener beobachtet. Darüber hinaus wurden als Aufnahmebefund oder im Laufe des Krankenhausaufenthalts auch Elektrolyt-Verschiebungen - u.a. Hyponatriämie, Hypokaliämie, Hypomagnesiämie und Hypokalziämie - dokumentiert.

Verweise

[1] RKI: "Zur fortgesetzten SARS-Surveillance in Deutschland"; <http://www.rki.de/INFEKT/SARS/SURVEILLANCE.PDF>; 2003-11-25

[2] WHO: "Alert, verification and public health management of SARS in the post-outbreak period"; www.who.int/csr/sars/postoutbreak/en; 2003-08-14

[3] WHO: "Update 49 - SARS case fatality ratio, incubation period"; www.who.int/csr/sars/archive/2003_05_07a/en; 2003-05-07