

Management von COVID-19 Ausbrüchen im Gesundheitswesen

Hintergrund

Nosokomiale Infektionen und Infektionen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Gesundheitswesen (international gebräuchlich: health care worker; HCW) stellen eine außerordentliche Herausforderung in großen Ausbrüchen wie SARS-CoV-2 dar. Insbesondere Risikogruppen wie Patientinnen und Patienten mit einem höherem Durchschnittsalter und Grunderkrankungen müssen besonders vor Infektionen geschützt werden. Bereits einzelne SARS-CoV-2 Nachweise im Gesundheitswesen können Auslöser für Maßnahmen zum Ausbruchsmanagement darstellen.

Vorgehen

Wird in einem Bereich, der nicht für COVID-19 Patienten vorgesehen ist SARS-CoV-2 bei Patienten oder Personal nachgewiesen, muss umgehend gehandelt werden (Ein Nachweis genügt!). Ein gemeinsames Vorgehen in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt ist wichtig: Fälle, Kontakte und Verdachtsfälle sowie Nicht-Fälle sollten in drei räumlich und personell voneinander getrennten Bereichen versorgt werden: COVID-19-Bereich, Verdachtsfall-Bereich, NICHT-COVID-19-Bereich. Um dieses Ziel der Trennung zeitnah realisieren zu können, sollten jetzt in allen Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen entsprechende Pläne und Voraussetzungen geschaffen werden (siehe auch getrennte stationäre Versorgung: [Link](#)). Personalpläne müssen entsprechend der Bereiche angepasst werden, das Personal sollte dauerhaft einzelnen Bereichen zugewiesen werden. In Einrichtungen mit häufigen Neuaufnahmen ist eine zusätzliche räumliche Trennung notwendig, da Neuaufnahmen zunächst nicht sicher klassifizierbar sind. Transitzone als Übergang zwischen den Bereichen sind einzuhalten mit möglichst wenig Kreuzung der Wege.

Im Folgenden ist ein Vorgehen nach SARS-CoV-2-Nachweis in 10 Schritten dargestellt. Diese laufen in der Praxis nicht nacheinander, sondern z. T. gleichzeitig ab. Ebenso kann die Reihenfolge im Einzelfall unterschiedlich sein. Wichtig ist eine enge Abstimmung mit dem lokalen Gesundheitsamt.

1. Verlegung in COVID-19-Bereich: Spätestens wenn ein Fall im NICHT-COVID-Bereich identifiziert wird, müssen die drei getrennten Bereiche COVID-19-Bereich, Verdachtsfall-Bereich, NICHT-COVID-19-Bereich geschaffen werden (oder direkte Verlegung in ein COVID-19-Krankenhaus). Neu identifizierte Fälle müssen umgehend in den COVID-19-Bereich verlegt werden.
2. Mund-Nasen-Schutz: Wenn Übertragungen auf SARS-CoV-2-positives Personal zurückzuführen sein könnten, sollte das gesamte Personal während der gesamten Anwesenheit am Arbeitsplatz MNS tragen.
3. Etablierung eines Ausbruchsteams: Zum weiteren strukturiertem Vorgehen im Ausbruchsgeschehens sollte verantwortliches Personal vor Ort bestimmt werden. Es sollten Personen mit Hygienekompetenz und bei Beteiligung von Personal die Betriebsmedizin im Ausbruchsteam integriert werden.
4. Ermittlung von Kontakten: Für die Kontaktsuche unter Patienten und Personal sollten die Kontakte anamnestisch bzw. über Patientenbelegungs- und Personalpläne ermittelt werden. Die

Einteilung sollte entsprechend den Empfehlungen erfolgen „Kontaktpersonennachverfolgung bei respiratorischen Erkrankungen durch das Coronavirus SARS-CoV-2“ (https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html?nn=13490888).

5. Umgang mit Kontakten: Zunächst müssen die Kontakte der Kategorie 1 identifiziert (Patienten und Personal). Patienten müssen in den Verdachtsfall-Bereich verlegt und Personalpläne entsprechend angepasst werden. Sollten bereits Kontaktpersonen in andere Einrichtungen verlegt worden sein, müssen diese umgehend informiert werden (Da häufig Primärfall unbekannt und Kontaktpersonen Ermittlung aufwändig, können auch alle Einrichtungen in die in den letzten 2 Wochen Patienten weiterverlegt wurden, informiert werden). Für Management von Kontaktpersonen unter medizinischem Personal und Personal in Alten- und Pflegeeinrichtungen gibt es folgende Dokumente: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/HCW.html und https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Personal_Pflege.html.
6. Fallsuche: Es müssen alle SARS-CoV-2 positiven Personen in der Einrichtung identifiziert werden.
 - a) Falldefinition: Zur Falldefinition gibt es das folgende Dokumente https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Falldefinition.pdf?_blob=publicationFile.
 - b) Identifizierung aller Fälle: Alle Personen auf der Station sollten systematisch gescreent werden (PCR Test auf SARS-COV-2), mindestens 1x pro Woche solange Neuinfektionen identifiziert werden (vorausgesetzt Laborkapazitäten bestehen). Sofern Fälle unter Patienten oder Personal mit Kontakt zu anderen Stationen gefunden werden muss die Fallsuche großzügig auf weitere Bereiche ausgedehnt werden.
7. Ordnen der Daten nach Zeit, Ort, Person: Anlegen einer Linelist: Zur Dokumentation von Fällen unter Personal und Patienten sollte eine strukturierte Liste mit räumlichen, zeitlichen, sowie personenbezogenen Informationen geführt werden.
 - a) Nachvollziehbarkeit der Infektionskette: neue Übertragungen sollten aufgrund der vorhanden Informationen in der Linelist nachvollzogen werden können, d.h. gemeinsame Expositionen zwischen Fällen.
 - b) Unterbrechung der Infektionskette: der Fokus sollte nicht auf der Suche nach dem ersten Fall (Primärfall in Einrichtung), sondern auf einer Unterbrechung der Übertragungskette liegen und somit auf der Verhinderung neuer Fälle.
 - c) Dokumentation ob es sich um einen nosokomialen Erwerb handelt.
8. Kommunikation

Alle Ergebnisse und Entwicklungen des Ausbruchsgeschehens sollten kontinuierlich den verantwortlichen Gesundheitsämtern mitgeteilt werden. Bei Entlassungen und Verlegungen von Patienten müssen die aufnehmenden Einrichtungen, sowie Hausärzte über aufgetretene Infektionen in der Einrichtung informiert werden. Zuweisende Einrichtungen müssen informiert werden, wenn SARS-CoV-2 bei dem aufgenommenen Patienten nachgewiesen wurde.
9. Etablierung von weiteren Kontrollmaßnahmen

Weitere Maßnahmen zur Unterbrechung der Übertragungsketten sollten entsprechend der identifizierten Expositionen eingeleitet werden. Dazu gehören Anpassung der Personalpläne, Aufnahmestopp, Verlegungsstopp, generelles Tragen von MNS, etc.
10. Surveillance zur Evaluation der Maßnahmen

Die Effektivität aller Maßnahmen sollte laufend überprüft werden, hierzu sind auch fortlaufende Screenings im NICHT-COVID-19-Bereich und unter dem Personal notwendig. Gleichzeitig sollte eine tägliche Symptomkontrolle aller Personen erfolgen.

Wenn im Verlauf des Ausbruchsmanagements Zweifel an einer klassischen Personen-zu-Personen Übertragung aufkommen sollte eine Ausweitung der Ausbruchsuntersuchung erwogen werden (siehe auch:

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Ausbrueche/nosokomial/nosokomiale_Ausbrueche_node.html)

SARS-CoV-2 Screening

Kontaktpersonen und Verdachtsfälle sollten zeitnah auf SARS-CoV-2 untersucht werden. Die Testungen sollten folgendermaßen priorisiert werden:

1. Symptomatische Risikopatienten(Kontakt I>Kontakt II)
2. Symptomatisches Personal (Kontakt I>Kontakt III)
3. Asymptomatisches Personal (Kontakt I>Kontakt III)
4. Asymptomatische Patienten (Kontakt I>Kontakt II)
5. Screening der restlichen Personen in der Einrichtung

Die negative SARS-CoV-2 PCR zeigt nur eine Momentaufnahme. Bereits infizierte Personen können negativ getestet werden. Das bedeutet, dass die Screening Untersuchungen wiederholt werden müssen. Screenings 2x/Woche sind während des Ausbruchs optimal.

Eine aktive Surveillance von Erkältungssymptomen kann die Fallfindung unterstützen. Serologische Untersuchungen zur Identifizierung von Personen mit SARS-CoV-2 Antikörpern können voraussichtlich hilfreich sein, um die Anzahl der zu screenenden Personen in Einrichtungen zu reduzieren (PCR-Screening überwiegend bei Antikörper neg. Personen). Das Wissen um Dauer und Ausmaß einer SARS-CoV2-Immunität nach durchgemachter Infektion sind weiterhin begrenzt.