



Empfehlungen Robert-Koch-Institut/DE

Empfehlungen des RKI zu Hygienemaßnahmen im Rahmen der Behandlung und Pflege von Patienten mit einer Infektion durch SARS-CoV-2

Stand 23.3.2020

Änderung gegenüber der Version vom 21.3.2020: Abschnitt "Desinfektion und Reinigung" (Herstellung von Händedesinfektionsmitteln in Apotheken)

Die bisher vorliegenden Informationen zur Epidemiologie des SARS-CoV-2 zeigen, dass Übertragungen insbesondere bei engem (z.B. häuslichem oder medizinisch pflegerischem) ungeschütztem Kontakt zwischen Menschen vorkommen. Nach derzeitigem Kenntnisstand erfolgt die Übertragung vor allem über respiratorische Sekrete, in erster Linie Tröpfchen, etwa beim Husten und Niesen, sowie bei bestimmten medizinischen oder zahnmedizinischen Maßnahmen, die mit Aerosolbildung einhergehen (z.B. der Bronchoskopie). Eine indirekte Übertragung, z.B. über Hände oder kontaminierte Oberflächen im klinischen Umfeld ist ebenfalls zu bedenken. Aus den bisher bekannten Daten und Erfahrungen mit anderen Coronaviren leiten sich Hygienemaßnahmen in Anlehnung an das Vorgehen bei SARS und MERS ab, wie sie auch in der KRINKO-Empfehlung „[Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten](#)“ dargestellt sind. Die bisher für SARS-CoV-2/ COVID-19 bekannten Daten zur Virusätiologie und den Übertragungswegen legen allerdings in der frühen Phase der Infektion eine ausgeprägtere Beteiligung des oberen Respirationstraktes nahe. Ziel ist es, die Ausbreitung in Einrichtungen des Gesundheitswesens möglichst zu vermeiden.

Daraus ergeben sich folgende Empfehlungen:

A) Konsequente Umsetzung der [Basishygiene](#) einschließlich der [Händehygiene](#) in allen Bereichen des Gesundheitswesens.

B) Ergänzende Maßnahmen im klinischen Bereich

Räumliche Unterbringung

- Einzelunterbringung in einem Isolierzimmer mit eigener Nasszelle.
- Die **Nutzung eines Isolierzimmers mit Schleuse/Vorraum ist grundsätzlich zu bevorzugen.**
- Eine gemeinsame Isolierung mehrerer Patienten ist unter bestimmten Bedingungen möglich, siehe hierzu die KRINKO-Empfehlung „[Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten](#)“
- Risiken durch raumluftechnische Anlagen, durch die eine Verbreitung des Erregers in Aerosolen auf andere Räume möglich ist, sind vor Ort zu bewerten und zu minimieren.



Personalschutzmaßnahmen / Persönliche Schutzausrüstung

- **Einsatz geschulten Personals** für die Versorgung von COVID-19-Patienten welches möglichst von der Versorgung anderer Patienten freigestellt wird.
- **Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA)** bestehend aus Schutzkittel, Einweghandschuhen, dicht anliegender **Atemschutzmaske** (FFP2 bzw. FFP3 oder Respirator bei ausgeprägter Exposition gegenüber Aerosolen, z.B. bei Bronchoskopie oder anderen Tätigkeiten, bei denen Aerosole entstehen können) und **Schutzbrille**.
- Die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung werden in der [TRBA250](#) bzw. in der KRINKO-Empfehlung „[Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten](#)“ spezifiziert.
- **Persönliche Schutzausrüstung (s. oben) vor Betreten des Patientenzimmers anlegen**, und vor Verlassen der Schleuse/des Zimmers dort belassen.
- **Händehygiene**: Die bekannten Indikationen für die Händehygiene (Händedesinfektion bzw. in Handschuhwechsel) gemäß den 5 Momenten der Händehygiene beachten.
- Händedesinfektion mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener, mindestens begrenzt viruzider Wirksamkeit nach Ausziehen der Handschuhe und vor Verlassen des Zimmers.
- Einweghandschuhe bzw. -kittel vor Verlassen des Zimmers bzw. der Schleuse in einem geschlossenen Behältnis entsorgen ([s. Richtlinie der LAGA](#)).
- **Beobachtung des Gesundheitszustandes des eingesetzten Personals**

Desinfektion und Reinigung

Zur Desinfektion sind Mittel mit nachgewiesener Wirksamkeit, mit dem Wirkungsbereich "begrenzt viruzid" (wirksam gegen behüllte Viren) anzuwenden. Mittel mit erweitertem Wirkungsbereich gegen Viren wie "begrenzt viruzid PLUS" oder "viruzid" können ebenfalls verwendet werden. Geeignete Mittel enthalten die Liste der vom RKI geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren ([RKI-Liste](#)) und die Desinfektionsmittel-Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene ([VAH-Liste](#)); siehe auch die [Hinweise zur Herstellung von Händedesinfektionsmitteln in Apotheken](#). Bei behördlich angeordneten Desinfektionsmaßnahmen ist die RKI-Liste heranzuziehen.

- Tägliche **Wischdesinfektion** der patientennahen (Handkontakt-) Flächen (z.B. Nachttisch, Nassbereich, Türgriffe) mit einem **Flächendesinfektionsmittel** mit nachgewiesener, mindestens begrenzt viruzider Wirksamkeit (s. oben).
- Bei Bedarf sind die Desinfektionsmaßnahmen auf weitere kontaminationsgefährdete bzw. kontaminierte Flächen auszudehnen.
- Alle **Medizinprodukte** mit direktem Kontakt zum Patienten (z.B. EKG-Elektroden, Stethoskope, etc.) sind patientenbezogen zu verwenden und müssen nach Gebrauch desinfiziert werden. Bei Transport in einem geschlossenen, außen desinfizierten Behälter ist eine zentrale Aufbereitung möglich. Thermische Desinfektionsverfahren sollten wann immer möglich bevorzugt angewendet werden. Ist dies nicht möglich, sollen Desinfektionsmittel mit nachgewiesener, mindestens begrenzt viruzider Wirksamkeit (s. oben) verwendet werden. Siehe auch KRINKO-BfArM-Empfehlung „[Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten](#)“.
- **Geschirr** kann in einem geschlossenen Behältnis zur Spülmaschine transportiert und wie im Krankenhaus üblich gereinigt werden.
- **Wäsche/Textilien** können einem desinfizierenden Wäschedesinfektionsverfahren gemäß RKI-Liste zugeführt werden. Als Taschentücher sollen Einwegtücher Verwendung finden.
- Für **Betten und Matratzen** werden wischdesinfizierbare Überzüge empfohlen.

Abfallentsorgung

Die Entsorgung von Abfällen, die mit Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, erfolgt nach folgenden Abfallschlüsseln (ASN):

- Aus Haushalten immer Restabfall [ASN 20 03 01](#)
- Aus Einrichtungen des Gesundheitswesens, die nur „in sporadischen Einzelfällen“ entsprechend infizierte/erkrankte Patienten behandeln, z.B. Hausarztpraxen, ASN 18 01 04; gemäß [Richtlinie der LAGA Nr. 18](#)
- Aus Einrichtungen des Gesundheitswesens, die entsprechend infizierte/erkrankte Patienten „schwerpunktmäßig behandeln“, z.B. Isolierstationen der Krankenhäuser, ASN 18 01 03*; gemäß [Richtlinie der LAGA Nr. 18](#)

Dauer der Maßnahmen

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Empfehlung liegen noch nicht ausreichende Daten über die Dauer der Erregerausscheidung bei nicht mehr symptomatischen Personen vor, um eine generelle abschließende Empfehlung zur Beendigung der Maßnahmen nach Abklingen der Symptomatik zu geben. In diesen Fällen sollte daher derzeit eine individuelle Entscheidung getroffen werden. Das RKI hat in Abstimmung mit der Arbeitsgruppe Infektionsschutz der AOLG mögliche [Kriterien zur Aufhebung der Isolierung bzw. Entlassung](#) erarbeitet.

Schlussdesinfektion

- Die Schlussdesinfektion erfolgt mit mindestens begrenzt viruziden Mitteln gemäß der Empfehlung „[Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen](#)“.

Transport des Patienten innerhalb des Krankenhauses

- Ist ein Transport im Krankenhaus unvermeidbar, soll der Zielbereich vorab informiert werden. Der Transport soll als Einzeltransport erfolgen, dabei trägt der Patient einen Mund-Nasen-Schutz sofern es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt. Das Transportpersonal und das Personal der Funktionsabteilung tragen einen Schutzkittel, Atemschutzmaske (FFP2) und Einmalhandschuhe und je nach Exposition eine Schutzbrille. Der Kontakt zu anderen Patienten oder Besuchern ist zu vermeiden.
- Unmittelbar nach den Maßnahmen in der Zieleinrichtung sind die Kontaktflächen und das Transportmittel vor erneuter Nutzung wie oben beschrieben zu desinfizieren ([s. Desinfektion und Reinigung](#)).

Krankentransport eines Erkrankten außerhalb des Krankenhauses

- **Vor Beginn des Transportes** ist das aufnehmende Krankenhaus über die Einweisung des Patienten und über seine Verdachtsdiagnose / Erkrankung zu informieren.
- Falls es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt, sollte er mit einem **Mund-Nasen-Schutz** versorgt werden.
- Zur **persönlichen Schutzausrüstung des Personals** [siehe oben](#)
- Unmittelbar nach Transport ist eine Wischdesinfektion sämtlicher zugänglicher Flächen und Gegenstände mit einem Flächendesinfektionsmittel ([s. Desinfektion und Reinigung](#)) durchzuführen.

Besucherregelungen

- **Soziale Kontakte** sollten möglichst über Telekommunikation anstatt über persönliche Besuche erfolgen.
- Besuche auf ein Minimum beschränken und zeitlich begrenzen.
- Besucher sind zu den erforderlichen **Schutzmaßnahmen** zu unterweisen. Diese beinhalten:
 - das Einhalten von mindestens 1-2 m **Abstand** zum Patienten

- das Tragen von Schutzkittel und dicht anliegendem, **mehrlagigem Mund-Nasen-Schutz**
- die **Händedesinfektion** beim Verlassen des Patientenzimmers.

C) Ambulante Versorgung / Arztpraxis

Fall unter differentialdiagnostischer Abklärung (s. Flussschema)

Die präventiven Maßnahmen in der Praxis beruhen auf folgenden Prinzipien:

1. **Organisatorische Aspekte** der Lenkung von Patienten mit respiratorischen Symptomen vor Besuch der Praxis bzw. innerhalb der Praxis (s. hierzu auch die Informationen der KBV)
2. **Distanzierung** von Patienten bei entsprechendem Verdacht (Unterbringung in einem separatem Bereich; Einhalten eines Abstandes von 1-2 m wann immer möglich)
3. **Versorgung des Patienten mit einem MNS sofern es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt.**
4. **Personal:** Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) je nach Art und Umfang der Exposition. Bei Maßnahmen, die eine Freisetzung von Tröpfchen bzw. Aerosolen produzieren ist ein adäquater Atemschutz (FFP2) erforderlich.
5. **Beobachtung** des Gesundheitszustandes des Praxispersonals

Zur Diagnostik und weiterführenden Maßnahmen siehe [Flussschema zur Verdachtsabklärung und Maßnahmen](#).

Umgang mit Verstorbenen

Beim Umgang mit an COVID-19 Verstorbenen sind zunächst die landesspezifischen gesetzlichen Regelungen zu beachten. Da COVID-19 eine meldepflichtige Erkrankung ist, sind Leichname als infektiös zu bewerten. Die Exposition von Personal gegenüber kontagiösen Sekreten wie z.B. Speichel oder Sputum sollte entsprechend des Arbeitsschutzes vermieden werden. Hier kann das Vorgehen beim Umgang mit an Influenza Verstorbenen als Orientierung dienen.

Die konkrete Umsetzung dieser Empfehlungen soll unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten unter Einbeziehung des Hygienefachpersonals, des betriebsärztlichen Dienstes und ggf. in Rücksprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt erfolgen.

Weitere Informationen

- [Hinweise zu Prävention und Management von COVID-19-Erkrankungen in der stationären und ambulanten Altenpflege](#)
- [Informationen und Hilfestellungen für Personen mit einem höheren Risiko für einen schweren COVID-19-Krankheitsverlauf](#)

Stand: 23.03.2020