

Empfehlungen des Robert Koch-Institutes zu Hygienemaßnahmen im Rahmen der Behandlung von Patienten mit einer Infektion durch SARS-CoV-2

Stand 5.3.2020

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 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.**
- Sofern in den Patientenräumen eine raumlufttechnische Anlage betrieben wird, über die eine Verbreitung von Luft auf andere Räume möglich ist, ist diese abzustellen.

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 Behälter 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](#)). 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 Behälter 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 Abfallschlüssel 180103 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 (mindestens 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.
- Besucherauf 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](#).

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

Stand: 05.03.2020