



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

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

Stand 14.4.2020

Änderung gegenüber der Version vom 8.4.2020: Abschnitt B (Ergänzende Maßnahmen im klinischen Bereich), Abschnitt Personenschutzmaßnahmen / Persönliche Schutzausrüstung

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 oder der Intubation). 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.

Ein mehrlagiger medizinischer Mund-Nasen-Schutz (MNS) ist geeignet, die Freisetzung erregerehaltiger Tröpfchen aus dem Nasen-Rachen-Raum des Trägers zu behindern und dient primär dem Schutz des Gegenübers (Fremdschutz). Gleichzeitig kann er den Träger vor der Aufnahme von Tröpfchen oder Spritzern über Mund oder Nase, z.B. aus dem Nasen-Rachen-Raum des Gegenübers, schützen (Eigenschutz).

Aufgrund dieser Eigenschaften wird das generelle Tragen von MNS durch sämtliches Personal mit direktem Kontakt zu besonders vulnerablen Personengruppen auch außerhalb der direkten Versorgung von COVID-19-Patienten aus Gründen des Patientenschutzes während der Pandemie empfohlen.

Durch das korrekte Tragen von MNS innerhalb der medizinischen Einrichtungen kann das Übertragungsrisiko auf Patienten und anderes medizinisches Personal bei einem Kontakt von <1,5 m reduziert werden. Atemschutzmasken mit Ausatemventil sind nicht zum Drittschutz geeignet.

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, mindestens dicht anliegender MNS bzw. Atemschutzmaske und Schutzbrille. Bei direkter Versorgung von Patienten mit bestätigter oder wahrscheinlicher COVID-19 sollten bevorzugt FFP2-Masken getragen werden (Schutz vor Aerosolen und Tröpfchen). Wenn FFP2-Masken nicht zur Verfügung stehen, soll MNS getragen werden (Schutz gegen Tröpfchen). Bei allen Tätigkeiten, die mit Aerosolproduktion einhergehen (z.B. Intubation oder Bronchoskopie), sollen Atemschutzmasken (FFP2 oder darüber hinausgehender Atemschutz) und Hauben getragen werden.
- 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 enthält 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 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 Grundlage für die Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens stellen die Äußerungen in der Richtlinie der LAGA Nr. 18 dar.

- Bei der Behandlung an COVID-19 erkrankter Personen in Kliniken fällt nicht regelhaft Abfall an, der unter Abfallschlüsselnummer ASN 18 01 03* deklariert werden müsste.
- Nicht flüssige Abfälle aus der Behandlung von COVID-19-Patienten stellen unter Einhaltung der üblichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes und des Tragens geeigneter persönlicher Schutzausrüstung kein besonderes Infektionsrisiko dar und sind in aller Regel der Abfallschlüsselnummer ASN 18 01 04 zuzuordnen. Die Abfälle sind dabei stets in verschlossenen und reißfesten Plastiksäcken der Abfallsammlung zuzuführen. Spitze und scharfe Gegenstände sind wie üblich in bruch- und durchstichsicheren Einwegbehältnissen zu sammeln und zu verpacken.
- Abfälle aus der Diagnostik von COVID-19 sind, wenn sie nicht nur als einzelne Tests vorliegen, genau wie alle anderen Abfälle aus der mikrobiologischen und virologischen Diagnostik vor Ort mit einem anerkannten Verfahren zu desinfizieren oder der Abfallschlüsselnummer ASN 18 01 03* zuzuordnen.
- Abfälle aus Haushalten sind Restabfall (ASN 20 03 01).

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.
- Zur **persönlichen Schutzausrüstung des Personals** siehe oben
- 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. Flusschema)

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 Aerosolen induzieren, ist ein adäquater Atemschutz (FFP2 oder darüber hinausgehender Atemschutz) erforderlich.
5. **Beobachtung** des Gesundheitszustandes des Praxispersonals

Zur Diagnostik und weiterführenden Maßnahmen siehe Flusschema zur Verdachtsabklärung und Maßnahmen.

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 für ambulante Pflegedienste im Rahmen der [COVID-19-Pandemie](#)

Informationen und Hilfestellungen für Personen mit einem höheren Risiko für einen schweren COVID-19-Krankheitsverlauf

Empfehlungen zum Umgang mit [SARS-CoV-2](#)-infizierten Verstorbenen

Stand: 14.04.2020