

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 9.9.2020

*Änderung gegenüber der Version vom 5.6.2020: Ergänzungen zur Gefährdungsanalyse im Sinne des Arbeitsschutzes.*

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, [z.T.](#) auch Tröpfchenkerne (Aerosole), die z.B. beim Husten, Niesen, oder lautem Sprechen freigesetzt werden, 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 erregershaltiger 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 (erweiterte Basishygiene). 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.

Als Ergebnis der in jeder Einrichtung durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung gemäß § 4 der [BioStoffV](#) sind [ggf.](#) erweiterte Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich (siehe z.B. Empfehlungen der BAuA und des ad-Hoc AK „Covid-19“ des ABAS zum Einsatz von Schutzmasken im Zusammenhang mit SARS-CoV-2). Atemschutzmasken mit Ausatemventil sind nicht zum Drittschutz geeignet.

In Innenräumen ist generell ein ausreichender Luftaustausch unter Zufuhr von Frischluft (z.B. durch regelmäßiges Lüften) bzw. von gefilterter Luft (RLT-Anlagen) zu gewährleisten.

#### **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. Ein ausreichender Luftaustausch im Patientenzimmer ist sicherzustellen.

#### 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 Schutzhandschuhen, mindestens dicht anliegender MNS bzw. Atemschutzmaske und Schutzbrille. Bei der direkten Versorgung von Patienten mit bestätigter oder wahrscheinlicher COVID-19 müssen gemäß den Arbeitsschutzvorgaben mindestens FFP2-Masken getragen werden (Biostoffverordnung in Verbindung mit der Technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250). Bei eventuellen Lieferengpässen können die Maßnahmen zur Wiederverwendung von Schutzmasken, die gemäß Anhang 7 Ziffer 2 der TRBA 250 und dem ABAS Beschluss 609 für den Fall einer Pandemie beschrieben sind, hilfreich sein. Besondere Beachtung gilt allen Tätigkeiten, die mit Aerosolbildung einhergehen können (z.B. Intubation oder Bronchoskopie), siehe hierzu auch die Empfehlungen der BAuA zum Einsatz von Schutzmasken im Zusammenhang mit SARS-CoV-2
- **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 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 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 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 1,5 m **Abstand** zum Patienten
  - das Tragen von Schutzmittel 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 separaten Bereich; Einhalten eines Abstandes von mindestens 1,5 m wann immer möglich)
3. **Versorgung des Patienten mit einem MNS sofern es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt.**
4. **Personal:** Tragen von MNS bzw. persönlicher Schutzausrüstung (PSA) je nach Art und Umfang der Exposition wie in den Abschnitten A und B dargestellt.
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: 09.09.2020

---