



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

Zweck der SOP

Diese SOP beschreibt den Umgang mit Verdachtsfällen und gesicherten Infektionen mit dem neuartigen Corona-Virus SARS-CoV-2 und der entsprechenden Erkrankung COVID-19 durch Mitarbeiter der Klinik für Anästhesiologie im Rahmen des Notarztdienstes auf dem NEF.

Geltungsbereich

Die SOP gilt für alle Notärzte der Klinik für Anästhesiologie des Universitätsklinikums Heidelberg im Rahmen von Einsätzen auf den durch die Klinik besetzten Notarzteinsatzfahrzeugen.

Geltungszeitraum

Die SOP gilt ab Veröffentlichung und bis auf Widerruf.

Vorhaltung der SOP

Aufgrund der dynamischen Lage wird die SOP regelmäßig aktualisiert. Die SOP muss auf allen arztbesetzten Rettungsmitteln in der aktuellen Version vorgehalten werden. Wenn technisch möglich, soll die Vorhaltung in elektronischer Form erfolgen, um die enthaltenen Hyperlinks nutzen zu können. Veraltete Versionen sind zu löschen/vernichten.

Die SOP befindet sich

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 1 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

- Auf den NEFs Hirschberg und Rohrbach auf dem NIDA-Pad
- Auf dem NEF Schlierbach auf dem iPad
- Auf den NEFs Heidelberg Chirurgie und Walldorf auf dem iPad

Weiterhin müssen folgende SOP in der aktuellen Version vorgehalten werden:

- SOP „An- und Ablegen der Schutzbekleidung bei COVID-19 Patienten“
- SOP „Tracheale Intubation von COVID-19 Patienten“

Alle relevanten SOP finden sich auch in hains.info:

<https://hains.info/sops/www/out/out.ViewFolder.php?folderid=153&showtree=1>

Informationen zu SARS-CoV-2 und COVID-19

Ausführliche und aktuelle Informationen finden sich auf der Homepage des Robert-Koch-Instituts (RKI):

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV_node.html

Ein Steckbrief mit den wichtigsten Informationen zu Erreger und Erkrankung findet sich unter:

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html

Die relevanten Zusatzinformationen für das Stadtgebiet Heidelberg und den Landkreis Rhein-Neckar erhalten sie auf der Seite des Landratsamtes:

<https://www.rhein-neckar-kreis.de/start/landratsamt/coronavirus+-+faq.html>

Alle Notärzte sind dringend angehalten, sich mit den wesentlichen Aspekten vertraut zu machen.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 2 von 30



Relevanz von COVID-19 für die Präklinik

Die Erfahrungen auch China und Italien belegen, dass ein relevantes Ansteckungsrisiko für medizinisches Personal besteht. Gerade das präklinisch eingesetzte Personal kann in Kontakt mit bisher nicht erkannten Fällen kommen und hat in Italien einen wesentlichen Faktor in der Verbreitung der Erkrankung dargestellt. Gleichzeitig ist die Verfügbarkeit von persönlicher Schutzausrüstung begrenzt, so dass die vorhandenen Ressourcen effizient eingesetzt werden müssen.

Übertragungswege

Es wird von einer hauptsächlichen Übertragung durch **Tröpfchen** ausgegangen. Zur Übertragung durch **Aerosole** liegen keine sicheren Daten vor, aerosolbildende Maßnahmen werden aktuell als Hochrisikokonstellationen eingestuft. Ansteckung durch **Schmierinfektion** und **kontaminierte Oberflächen** sind nicht ausgeschlossen. Die Möglichkeit des Eintritts über die **Konjunktiven** sollte im medizinischen Bereich zumindest angenommen werden. Dementsprechend muss bei Kontakt ein konsequenter Einsatz der Schutzausrüstung erfolgen, um die Mitarbeiter zu schützen und die Verbreitung des Erregers durch das präklinisch eingesetzte Personal zu verhindern.

Grundlegende Schutzmaßnahmen

Auf grundlegende Maßnahmen des Infektionsschutzes muss aktuell besonders geachtet werden. Abstand von min. 1,5 Metern zu anderen Personen reduziert das Übertragungsrisiko, ebenso die gute Belüftung von Räumlichkeiten. Gerade im Einsatz sollte darauf geachtet werden, sich nicht mit den Händen ins Gesicht zu fassen.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 3 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Auf persönliche Hygiene (Händewaschen, hygienische Händedesinfektion, regelmäßiger Wechsel der Dienstkleidung) ist besonders zu achten.

Desinfektionsmaßnahmen

Die Desinfektionsmaßnahmen orientieren sich am Hygieneplan der jeweiligen Hilfsorganisation.

Händedesinfektion

- 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 Bereichs
- https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Haendehyg_Rili.pdf?__blob=publicationFile

Dienstkleidung

An allen Standorten, an denen Poolbekleidung zur Verfügung steht (Hirschberg, Rohrbach, Schlierbach), ist diese zu nutzen. An den Standorten des DRK (Heidelberg Chirurgie, Walldorf) ist nur eingeschränkt Poolbekleidung verfügbar. Hier kann die personenbezogen durch das DRK an alle Notärzte ausgegebene Dienstbekleidung („Bekleidungschein“) genutzt werden. Wenn auf den Wachen keine Wechselkleidung mehr vorhanden ist, bitte nach Heidelberg, zur Hauptwache des DRK, Langer Anger 2, 69115 Heidelberg, in die Kleiderkammer (24h offen) gehen, hier ist immer genügend Wäsche zum Wechseln vorhanden. Nach

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 4 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

der Schicht kann die Wäsche sowohl in Heidelberg, als auch in Walldorf in den Wäschesack gegeben werden. Wenn die Umgebungsbedingungen es erlauben, soll bei Patientenkontakt keine Jacke getragen werden, da die Verfügbarkeit limitiert ist. Die Dienstkleidung (mit Ausnahme der Jacke) ist bei Dienstende in die Wäsche abzuwerfen. Falls ein COVID-19-Risikopatient behandelt wurde, so ist anschließend die Dienstkleidung zu wechseln und die benutzte Kleidung in die Wäsche zu geben.

Die Nutzung privater Notarztbekleidung, die nicht durch eine Wäscherei gemäß RKI-Richtlinien aufbereitet wird, ist untersagt. Das Waschen von Dienstbekleidung im privaten Bereich ist ebenfalls untersagt. Bei Problemen mit der Verfügbarkeit von Dienstkleidung sind die Standortverantwortlichen (s.u.) umgehend zu informieren.

Hygienepläne der Hilfsorganisationen

Die Vorgaben dieser SOP stellen einen Mindeststandard für die Notärzte der Klinik für Anästhesiologie dar. Falls die Hygienerichtlinien der Hilfsorganisation darüber hinaus gehende Schutzmaßnahmen fordern, so sind diese einzuhalten. Hierbei ist auf effizienten Umgang mit den vorhandenen Ressourcen zu achten.

Vorgehensweise zur Risikoeinschätzung

Für die Logistik in den Kliniken, die Vorbereitung möglicher Isolationszimmer und den bestmöglichen Schutz aller anderen Patienten, sowie Mitarbeiter, ist es im Moment unerlässlich, dass SARS-CoV-2 Verdachtsfälle frühestmöglich identifiziert und isoliert werden.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 5 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Weiterhin stellen Ärzte in der zu erwartenden Pandemie eine besonders kritische Ressource dar. Sollte ein Mitglied des NEF-Teams „Corona-positiv“ werden, so ist der Teampartner als Kontaktperson Kategorie I ebenfalls durch Isolationsmaßnahmen bedroht, so dass das Team als „Einheit“ geschützt werden muss.

Die folgenden Maßnahmen dienen der frühzeitigen Detektion von Verdachtsfällen.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Möglichkeiten zur Erkennung von COVID-19-Risikopatienten und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 6 von 30



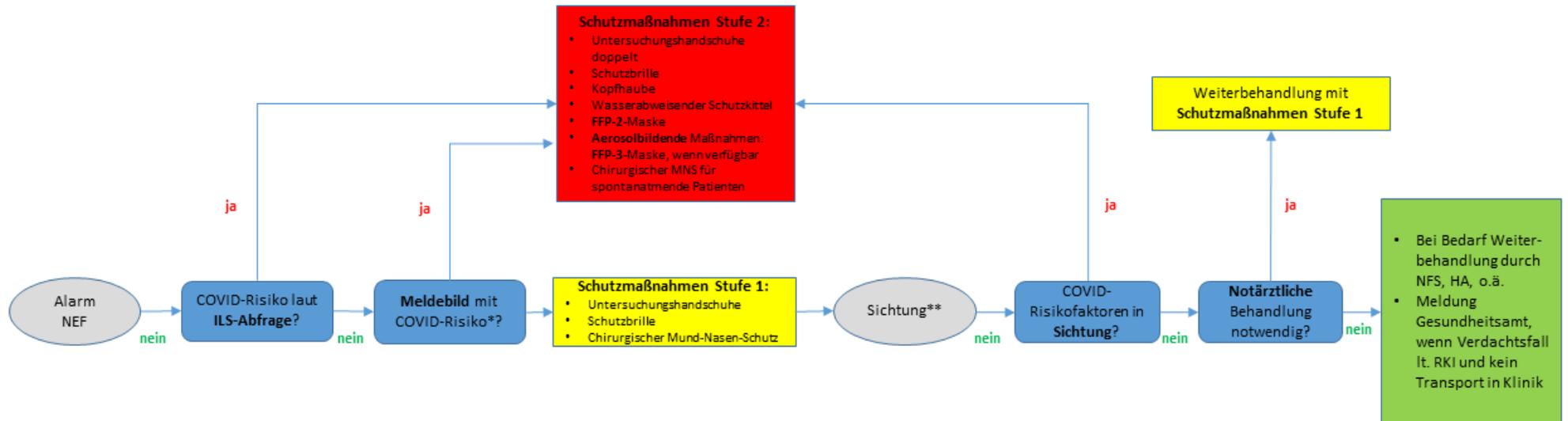
SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

COVID-19-Risikopatienten und Schutzmaßnahmen im Notarztdienst



<p>COVID-Assoziierte Symptome:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fieber • Husten • Kurzatmigkeit • Muskel/Gelenkschmerz • Halsschmerzen • Verstopfte Nase 	<p>*Meldebilder mit COVID-Risiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atemnot akut • Pneumonie/Bronchitis • Asthma/COPD • Lungenödem • Kreislaufstillstand • Bewusstlosigkeit • Sepsis 	<p>**Ablauf Sichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn vertretbar, dann durch ein Teammitglied • Möglichst durch RTW-Team • Folgende Punkte klären: <ol style="list-style-type: none"> 1. Risikofaktoren 2. Notarztindikation 	<p>Risikofaktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt zu bestätigtem Fall oder Kontaktperson (14d)? • Symptome eines Atemwegsinfekts? • Fieber? 	<p>Notarztindikation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja, Notarzt am Patienten • Ja, Notarzt kann aber mit Sicherheitsabstand unterstützen • Nein, keine Indikation
---	---	--	--	---



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Telefonische Abklärung durch die Leitstelle

Die Mitarbeiter der Leitstelle sind angehalten, bei der Notrufannahme Risikofaktoren für COVID-19 abzufragen. Ergibt die Abfrage der Leitstelle bereits Risikofaktoren für COVID-19, so sind bereits vor Patientenkontakt Schutzmaßnahmen der Stufe 2 zu treffen. Unabhängig vom Ergebnis dieser Abfrage ist die **Sichtung** (s.u.) entsprechend dieser SOP **durchzuführen** und auf Eigenschutz zu achten.

Meldebilder mit erhöhtem Risiko für COVID-19

Bei den folgenden Meldebildern sind aufgrund der erhöhten Wahrscheinlichkeit von COVID-19 bereits vor Patientenkontakt Schutzmaßnahmen der **Stufe 2** zu treffen:

Code	Ereignis/Zustand/Sonstiges
106	Atemnot akut
107	Pneumonie/Bronchitis
108	Asthma/COPD
102	Kreislaufstillstand
115	Lungenödem
100	Bewusstlosigkeit
127	Sepsis

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 8 von 30



Fokussierte „Sichtung“ aller Notfallpatienten

Bei **allen anderen** Notfallpatienten muss, **wenn immer medizinisch vertretbar**, zunächst eine Sichtung durch **ein** Teammitglied erfolgen. Falls der RTW vor oder gleichzeitig mit dem NEF eintrifft, so erscheint die Sichtung durch ein **Mitglied des RTW-Teams** sinnvoll, soweit das Meldebild dies zulässt. Falls das NEF zuerst eintrifft, führt dieses die Sichtung durch.

Durch die Sichtung sollen folgende Fragen geklärt werden:

- Handelt es sich um einen COVID-19 Risikopatienten?
- Benötigt der Patient eine notärztliche Behandlung?
- Muss der Notarzt selbst direkt am Patienten tätig werden oder genügt es das RTW Team ohne direkten Patientenkontakt mit „Sicherheitsabstand“ bei der Behandlung, zu unterstützen?

Wenn vorab **kein** Verdacht auf COVID-19 vorliegt, so genügen für die Sichtung die Schutzmaßnahmen der **Stufe 1**.
Folgende **COVID-19 Risikofaktoren** sind (fremd-) anamnestisch abzuklären:

1. Kontakt zu einer SARS-CoV-2 infizierten Person und/oder zu einer Kontaktperson innerhalb der letzten 14 Tage
2. Anhalt für Infekt der oberen/unteren Atemwege (s.u.)
3. Fieber (Messen der Körpertemperatur im Rahmen der Sichtung)

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 9 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg



Abbildung 1: Auftreten der häufigsten Symptomen bei COVID-19-Fällen in China (n = 55.924 laborbestätigte Fälle; Stand 20.02.2020) (13).

Quelle: Robert Koch-Institut

Ist einer dieser Risikofaktoren positiv, so ist der Patient **für die präklinische Behandlung als COVID-19-Risikopatient** zu behandeln. Die Schutzmaßnahmen werden in diesem Fall auf **Stufe 2** erweitert. Der **spontan atmende** COVID-19-Risikopatient soll, wenn praktikabel, möglichst früh einen Mund-Nasen-Schutz erhalten, um das Risiko von Tröpfcheninfektionen zu reduzieren. Lässt der Patientenzustand die Notwendigkeit von **aerosolbildenden Maßnahmen** (s.u.) erwarten, soll bei Verfügbarkeit bereits jetzt eine **FFP 3**-Maske verwendet werden, um den Wechsel der Masken zu vermeiden. Die Verdachtsabklärung gemäß RKI-Richtlinien erfolgt im weiteren Verlauf.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 10 von 30



Stufenkonzept persönliche Schutzausrüstung (PSA) und Schutzmaßnahmen.

Schutzbrillen sind nur in geringer Anzahl verfügbar und müssen nach Gebrauch desinfiziert und wiederverwendet werden. Der chirurgische Mundschutz kann innerhalb einer Schicht durch dieselbe Person mehrfach verwendet werden, sofern keine Kontamination, Verschmutzung oder Beschädigung vorliegt. Er ist nach Kontakt mit einem COVID-19-Risikopatienten, spätestens jedoch bei Dienstende zu verwerfen.

Um die begrenzten Ressourcen zu schonen und gleichzeitig hohe Sicherheit für das Personal zu gewährleisten, ist ein abgestuftes Vorgehen sinnvoll, im Zweifel steht der Eigenschutz im Vordergrund.

Für die Präklinik werden zwei Stufen definiert:

Stufe 1 (=Basisschutz):

Medizinischer Erstkontakt („Sichtung“, s.u.) mit **allen** Notfallpatienten, bei denen **vorab kein Verdacht** auf COVID-19 besteht:

- Basis-PSA verwenden:
 - Chirurgischer Mundschutz (=Mund-Nasen-Schutz, MNS)
 - Untersuchungshandschuhe
 - Schutzbrille
- Reduktion der Teamgröße bei Erstkontakt - wenn möglich Anamnese/Primary Survey von einer Person durchführen lassen.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 11 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

- Frühzeitige Erfassung von Risikofaktoren für COVID-19 („Sichtung“) bei **allen** behandelten Notfallpatienten, bei entsprechenden Hinweisen sofortige Erweiterung der Schutzmaßnahmen auf Stufe 2/3.

Stufe 2 (=erweiterter Schutz):

Behandlung von COVID-19-Risikopatienten

- Reduktion der Teammitglieder mit direktem Patientenkontakt, soweit medizinisch möglich
- PSA für alle Teammitglieder mit Patientenkontakt:
 - Atemmaske
 - **FFP 2,**
 - Bei **aerosolbildenden** Maßnahmen: **FFP 3**, wenn verfügbar, sonst **FFP 2 akzeptabel**
 - Schutzbrille
 - Haube
 - wasserabweisender Einmal-Schutzkittel
 - Untersuchungshandschuhe doppelt

Besonderheiten bei aerosolbildenden Maßnahmen:

- Zu den **aerosolbildenden Maßnahmen** zählen Atemwegssicherung, Maskenbeatmung, Absaugen, Bronchoskopie, Medikamentenvernebelung, NIV, High-flow-Sauerstofftherapie sowie CPR

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 12 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27
Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

- Bis auf Weiteres sind in der Präklinik bei **jedem** Patienten mit respiratorischen Infekten zur Durchführung aerosolbildender Maßnahmen komplette Schutzmaßnahmen entsprechend der **Stufe 2** zu ergreifen.
- **Alle** anwesenden Teammitglieder müssen PSA der Stufe 2 tragen
- Die **Atemwegssicherung** erfolgt entsprechend der **SOP „Tracheale Intubation von COVID-19 Patienten“**, soweit präklinisch umsetzbar.
- **HME-Filter** sind grundsätzlich, auch bei Einmalbeatmungsbeuteln, zu verwenden!
- Die Hygienevorgaben bei Benutzung von Beatmungsgeräten sind unbedingt einzuhalten, um die Kontamination der Geräte zu vermeiden (z.B. kein „AIR MIX“ bei Medumat Standard)
- Wird die Beatmung diskonnektiert, so verbleibt der **HME-Filter am Tubus** oder der Tubus wird **geklemmt**
- Aerosolbildende Maßnahmen sind auf das notwendige Minimum zu beschränken

An-/und Ablegen der Schutzausrüstung

Das korrekte An- und Ablegen der Schutzkleidung ist entscheidend und wird in der **SOP „An- und Ablegen der Schutzbekleidung bei COVID-19 Patienten“** beschrieben.

Ein entsprechendes Lehrvideo findet sich auf hier: <https://player.vimeo.com/video/398829409>.

Vorhaltung der Schutzausrüstung:

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 13 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Grundsätzlich sind bezüglich der Schutzausrüstung die Materialien der Hilfsorganisationen zu nutzen. Sollten nicht (mehr) alle benötigten Materialien auf den Rettungsmitteln vorhanden sein, so ist die Entnahme aus der Klinik koordiniert und in sinnvoller Menge erlaubt. Hierzu muss Rücksprache mit Prof. Popp gehalten werden.

Weiterer Umgang mit Risikopatienten

Wurde ein Patient als COVID-19-Risikopatient eingestuft, so erfolgt die weitere Abklärung gemäß den Vorgaben des RKI. Die Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes bezüglich der Meldepflicht müssen eingehalten werden. Weiterhin sind Besonderheiten bei der Behandlung, der Klinikzuweisung und dem Transport der entsprechenden Patienten zu beachten.

Definition von Verdachtsfällen für COVID-19 gemäß RKI

Die weitere Abklärung der Risikopatienten ist nach dem vom RKI herausgegebenen Flussschema durchzuführen.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 14 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27
Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg



COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte



Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 15 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg



Quelle: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Massnahmen_Verdachtsfall_Infografik_DINA3.pdf?__blob=publicationFile

Die Kategorie nach RKI hat Bedeutung für die Weiterbehandlung in der Klinik, aber auch im ambulanten Setting.

Als Hilfestellung kann auch das interaktive Flowchart des RKI zur Verdachtsabklärung genutzt werden:

<http://multimedia.gsb.bund.de/RKI/Flowcharts/covid19-arzt/>

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 16 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Meldepflicht

Meldepflichtig ist der Verdacht einer Erkrankung, die Erkrankung sowie der Tod in Bezug auf eine Infektion, die durch das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) hervorgerufen wird. Die Meldung des Verdachts einer Erkrankung hat nur zu erfolgen, wenn der Verdacht nach dem Stand der Wissenschaft sowohl durch das klinische Bild als auch durch einen wahrscheinlichen epidemiologischen Zusammenhang begründet ist. Die vom Robert Koch-Institut veröffentlichte Empfehlung ist zu berücksichtigen. Wird ein entsprechender Patient nach dem Kontakt mit dem Notarzt nicht direkt in ärztliche Weiterbehandlung übergeben (beispielsweise, wenn der Patient im häuslichen Umfeld verbleibt), so ist die Meldung an das Gesundheitsamt **durch den Notarzt** durchzuführen. Wird der Patient direkt in ärztliche Weiterbehandlung übergeben, so ist der weiterbehandelnde Kollege auf die Meldepflicht hinzuweisen.

Zur Meldung verpflichtete Personen

Meldepflichtig sind nicht nur Ärzte, sondern auch Angehörige eines anderen Heil- oder Pflegeberufs und Leiter von Einrichtungen (vgl. § 36 Abs. 1 Nr. 1-6, u.a. Schulen, Kindergärten, Pflegeeinrichtungen, Altenheimen und sonstigen Massenunterkünften). Gerade in diesen Bereichen ist die Meldepflicht wichtig, um frühzeitig Ausbrüche von COVID-19 zu erkennen und Maßnahmen zum Schutz vulnerabler Gruppen einleiten zu können.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 17 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Meldefristen

Die namentliche Meldung muss unverzüglich erfolgen und dem zuständigen Gesundheitsamt spätestens 24 Stunden, nachdem der Meldende Kenntnis erlangt hat, vorliegen. Eine Meldung darf wegen einzelner fehlender Angaben nicht verzögert werden (vgl. § 9 Abs. 3 IfSG).

Meldeweg

Die Meldung hat an das Gesundheitsamt zu erfolgen, in dessen Bezirk sich die betroffene Person derzeit aufhält oder zuletzt aufhielt. Sofern die betroffene Person in einer Einrichtung (z.B. Krankenhaus, Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtung) betreut oder untergebracht ist, hat die Meldung an das Gesundheitsamt zu erfolgen, in dessen Bezirk sich die Einrichtung befindet. Für den Fall, dass der Patient zuhause verbleiben kann, erfolgt die Meldung prinzipiell und **zwingend** durch den Notarzt per Fax. Formular zur Meldung COVID-19 im Anhang und im NEF.

Hotline des **Gesundheitsamtes** Tel. **06221 522-1881** von Mo-So von 7:30-19:00 Uhr.

Gesundheitsamt:

Kurfürstenanlage 38-40

69115 Heidelberg

Telefon: 06221 522-1817

Fax: 6221 522-1899

infektionsschutz@rhein-neckar-kreis.de

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 18 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Darüber hinaus ist dem Gesundheitsamt die Erkrankung bzw. der Tod auch dann zu melden, wenn der Verdacht bzw. die Erkrankung bereits gemeldet wurde. Dem Gesundheitsamt ist auch zu melden, wenn sich der Verdacht einer Infektion nicht bestätigt.

Meldebogen

Der Meldebogen findet sich als Anhang dieses Dokuments und ist auf den NEF-Standorten vorzuhalten.

Besonderheiten der präklinischen Behandlung

Präklinisch stehen keine erkrankungsspezifischen Therapieoptionen zur Verfügung. Die Behandlung erfolgt symptomatisch. In der Regel steht bei schweren Verläufen ein hypoxämisches Lungenversagen im Vordergrund.

Ambulante vs. stationäre Behandlung

Zur Entlastung der Klinikstrukturen und Schonung der begrenzten Ressourcen ist es sinnvoll, Patienten **nur bei entsprechender Symptomschwere** zu hospitalisieren. Dies obliegt der Einschätzung des Notarztes vor Ort. Ein Transport des Patienten, nur um eine Testung auf COVID-19 durchzuführen, ist nicht indiziert. Patienten, deren Symptomschwere eine ambulante Behandlung zulässt, sollen sich zuhause isolieren und sich bezüglich des weiteren Vorgehens an das Gesundheitsamt Rhein-Neckar wenden (Tel.06221 522-1881, täglich von 7:30 bis 19:00 Uhr). Ein Kontakt mit dem Hausarzt/ärztlichen Bereitschaftsdienst soll nur nach telefonischer Rücksprache erfolgen. Besteht ein begründeter Verdacht auf COVID-19, so ist der Fall **durch den Notarzt** an das Gesundheitsamt Rhein-Neckar zu melden.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 19 von 30



Atemwegssicherung bei Patienten mit V.a. COVID-19

Die Atemwegssicherung sollte immer gemäß der im HAINS Info hinterlegten SOP „Tracheale Intubation von COVID19 Patienten“ erfolgen. <https://hains.info/hains/covid-19/covid-19-artikel>

Nicht-invasive Ventilation

Die Indikation zur Versorgung von COVID-19 Patienten mit nicht-invasiver Beatmung ist kritisch und sehr eng zu stellen, da die NIV Beatmung eine aerosolbildende Maßnahme darstellt und somit eine Gefährdung des gesamten Teams nicht auszuschließen ist. Die Rate an NIV-Versagen scheint bei COVID-19 hoch zu sein. Sollte eine NIV-Beatmung erfolgen, so sind vollständige Schutzmaßnahmen gemäß **Stufe 2** zwingend erforderlich, wenn immer verfügbar sollen **FFP-3-Masken** getragen werden.

Inhalative Medikamentengabe

Die inhalative Verabreichung von Medikamenten stellt eine aerosolbildende Maßnahme dar. Dementsprechend ist die Indikation bei Patienten mit COVID-19-Risiko nur nach strengen Nutzen-Risiko-Abwägung zu stellen. Alternative Applikationsformen, wie beispielsweise die intravenöse Applikation von β 2-Sympathomimetika, müssen erwogen werden.

Ultraschall

Bezüglich der diagnostischen Abklärung von COVID-19-Patienten wurden verschiedene krankheitstypische sonographische Befunde publiziert. Im Rahmen der Nutzen-Risiko-Abwägung ist die Indikation zum POCUS in der Präklinik streng zu prüfen.

Reanimation

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 20 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Die Reanimation stellt eine aerosolbildende Maßnahme dar. Eine eingehende Anamnese ist erst während und nach der Reanimation suffizient zu erheben, Risikofaktoren können aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit ggf. nicht ausreichend erfasst werden. Der Eigenschutz hat auch in dieser Situation Vorrang. Daher sind zwingend die **Schutzmaßnahmen Stufe 2**, möglichst mit **FFP-3-Maske**, zu treffen und die Empfehlungen bezüglich aerosolbildender Maßnahmen zu beachten. Geht die Reanimationssituation bereits aus der Einsatzmeldung hervor, so wird zuerst die persönliche Schutzausrüstung Stufe 2 angelegt, bevor Kontakt mit dem Patienten aufgenommen wird. Die Anzahl der eingesetzten Personen ist auf das für die suffiziente Versorgung notwendige Minimum zu reduzieren. Aufgrund der erhöhten körperlichen Belastung bei Reanimation mit PSA ist die Indikation zu mCPR großzügig zu stellen.

Es gelten grundsätzlich weiterhin die aktuellen Reanimationsleitlinien des ERC. Darüber hinaus wurden teils angepasste Algorithmen durch nationale Fachgesellschaften publiziert (siehe z.B. https://dasfoam.org/wp-content/uploads/2020/03/COVID_CPR_ALS_20.3.pdf)

Das hierbei vorgeschlagene Anlegen des Defibrillators ohne vollständige PSA ist in der präklinischen NFM aus Gründen des Eigenschutzes nicht akzeptabel.

Hoch instabile Patienten mit möglicher ECMO-Notwendigkeit

Sollte eine Sekundärverlegung eines COVID-19 Risikopatienten aus einer anderen Klinik ins UKHD angefordert werden, so ist zu prüfen, ob diese mit den vorhandenen Mitteln sicher durchgeführt werden kann. Sollte sich der Patientenzustand als instabil darstellen, so ist das Medical Intervention Car mit ECMO-Bereitschaft zu alarmieren. Zu diesem Zweck steht das MIC bis auf

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 21 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27
Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Weiteres 24/7 zur Verfügung und kann über die Leitstelle alarmiert werden. Diese Möglichkeit besteht ebenso für die Präklinik und kann genutzt werden.

Patienten mit COVID-19 Verdacht, die wegen sonstiger Erkrankung oder Verletzung hospitalisiert werden

Bei Zuweisung von Patienten, die einen anderen Zuweisungsgrund haben (Herzinfarkt, Schlaganfall, Polytrauma, Geburt), aber als COVID-19 Risikopatient einzustufen sind, muss zwingend mit der aufnehmenden Klinik über den Ablauf der Aufnahme gesprochen werden (s.u. Fachspezifische Zuweisungen mit COVID Verdacht).

Modalitäten der Zuweisung in die Universitätsklinik Heidelberg:

Die Zentrale Nummer zur Bettenzuweisung (KOST COVID) lautet 06221-56 **38630**. Sie kann alternativ zu den u.a. direkten Nummern verwendet werden, um Sektorenübergreifend zu disponieren.

Innere Medizin Krehl-Klinik Heidelberg:

Kardiopulmonal stabile Patienten: Primäre Anlaufstelle (24h/7d) ist

- die neue **Infektionsnotaufnahme (INA) E99** in der neuen Chirurgischen Klinik. Zugang via Liegendeinfahrt.
- Voranmeldungen erfolgen über Triagepunkt: 06221 56 **32270**
 - Pflgetelefon 06221 56 **32271**
 - Arzttelefon 06221 56 **32269**

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 22 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27
Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

- eine **elektronische Anmeldung via NIDA** ist wann immer technisch möglich durchzuführen.

Kardiopulmonal instabile Patienten (z.B. grenzgradig pulmonal kompensiert / beatmungspflichtig): Primäre Anlaufstelle ist die

- Gastro-Wach; dort erfolgt die initiale Stabilisierung und Diagnostik unter Isolationsmaßnahmen. Kontaktaufnahme mit dem Dienstarzt unter 06221 56 39991.
- Patienten mit Myocardinfarkt und Katheter-Indikation kommen nach Voranmeldung direkt in den Herzkatheter.
- Patienten nach CPR und mit ROSC, werden ebenfalls primär über die Station Gastro-Wach zugewiesen.

Thoraxklinik Heidelberg

Die Zuweisung erfolgt über die KOST COVID 06221-56 **38630**.

Fachspezifische Zuweisungen mit COVID Verdacht

Die telefonischen Anmeldungen für diese Patientengruppe läuft **nicht über die KOST COVID**, sondern direkt über die u.g. Nummern.

Chirurgische Klinik:

- Stabile Patienten mit Traumata und allgemein-/gefäßchirurgischen Krankheitsbildern werden nach telefonischer Voranmeldung in die Chirurgische Notaufnahme gebracht.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 23 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

- Patienten mit Schockraum-Indikation folgen dem üblichen Procedere der Aufnahme über den Schockraum. Auch hier ist bei der telefonischen Avisierung auf Kommunikation „V.a. COVID-19“ zu achten. 06221 56 36000

Kopfkllinik:

Alle Patienten mit neurologischen Erkrankungen oder primärer Kopfklinikzuweisung werden nach telefonischer Voranmeldung in der Notaufnahme der Kopfkllinik vorgestellt. Dieses Procedere gilt auch für den akuten Schlaganfall.

Orthopädische Klinik:

Es besteht eine spezielle Notaufnahme für Patienten mit **nachgewiesener** COVID-19-Infektion (Station J1). Diese verfügt über eine separate Liegandanfahrt. Die Voranmeldung erfolgt über die Telefonnummer 06221-56 35543. Über diese Ambulanz werden auch Patienten mit COVID-19 aufgenommen, die **sekundär** in die Orthopädie zuverlegt werden.

Frauenklinik:

Patientinnen, schwanger und nicht schwanger, die in die Frauenklinik zugewiesen werden müssen, sollen primär über die Station IMC nach telefonischer Rücksprache mit dem Gyn-Dienstarzt aufgenommen werden. Atone Nachblutungen oder sonstige gynäkologische Notfälle nach RS DA Gyn. 06221/56 7856 (Pforte UFHK, dann verbinden lassen).

Modalitäten der Zuweisung in die regionalen Kliniken

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 24 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Die folgenden Anmeldemodalitäten gelten für Patienten mit Hauptdiagnose (V.a.) COVID-19 und solche mit sonstigen Krankheitsbildern und (V.a.) COVID-19 als Nebendiagnose. Alle Patienten müssen vorab in der aufnehmenden Klinik angemeldet werden. Es ist explizit auf das COVID-19-Risiko hinzuweisen.

BGU Ludwigshafen:

Bei Zuweisung in die BG Unfallklinik Ludwigshafen gelten für alle Bereiche die bekannten Telefonnummern. Es werden alle traumatologischen und verbrennungsassoziierten Krankheitsbilder wie üblich aufgenommen.

GRN-Klinikum Schwetzingen:

Es gelten die bestehenden Rufnummern und Zuweisungskonzepte. Intensivpflichtige Patienten werden über die Intensivstation angemeldet.

GRN-Klinikum Sinsheim:

Es gelten die bestehenden Rufnummern und Zuweisungskonzepte. Intensivpflichtige Patienten werden über die Intensivstation angemeldet. In der Notaufnahme besteht ein gesonderter Bereich für Isolationspatienten.

St.-Josefs-Krankenhaus Heidelberg:

Anmeldung aller Patienten mit COVID-19-Verdacht über den OA Innere Medizin (24/7) 06221-526533

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 25 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Fürst-Stirum-Klinik Bruchsal:

Aufnahme über die ZNA, Voranmeldung über die übliche Telefonnummer.

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 26 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Transport des Patienten

Der spontan atmende Patient trägt einen chirurgischen Mundschutz (keine FFP-Maske notwendig)

Bodengebunden

Die Hygienerichtlinien der Hilfsorganisation sind zu beachten. Es ist eine möglichst gute Belüftung des Rettungsmittels sicherzustellen. Die Anzahl der Personen im Patientenraum muss so gering wie medizinisch vertretbar gehalten werden. Es ist streng zu prüfen, ob eine Begleitung des Patienten im RTW durch den Notarzt notwendig ist. Eine Begleitung durch den Notarzt im NEF kann in Betracht gezogen werden. Die Übermittlung des Einsatzprotokolls kann ggf. per Fax erfolgen, um einen erneuten Kontakt zu vermeiden.

Luftgestützt

Es gelten die grundsätzlichen Vorgaben entsprechend dem bodengebundenen Transport. Die vollumfängliche Umsetzung der Schutz- und Desinfektionsmaßnahmen ist in der Regel im RTH deutlich erschwert, so dass ein luftgestützter Transport nur in Ausnahmefällen in Absprache mit der Crew durchgeführt werden kann. Dies kommt nur infrage, wenn dem Patienten durch den luftgestützten Transport ein eindeutiger Behandlungsvorteil entsteht und die geforderten Schutzmaßnahmen umsetzbar sind.

Vorgehen bei ungeschützter Exposition

Bei ungeschützter Exposition gegenüber einem Verdachtsfall oder einem Patienten mit gesicherter Infektion müssen die betroffenen Teammitglieder bis zur Klärung des weiteren Vorgehens außer Dienst gehen, hierzu wird das betreffende Fahrzeug in der Regel in Status 6 versetzt. Der Notarzt hat den betriebsärztlichen Dienst zu kontaktieren (06221 56 36777 oder 06221 56

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 27 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

37888 täglich von 8:00-16:00 Uhr), dieser legt das weitere Vorgehen fest. Außerhalb der Dienstzeit des BA gilt ‚Weiterarbeiten mit MNS‘ nach RKI Empfehlung (s.u.). Darüber hinaus erfolgt die Information der Klinikleitung. Prof. Popp ist telefonisch oder bei fehlender Erreichbarkeit per Mail zu informieren (06221 56 36370; erik.popp@uni-heidelberg.de).

Die empfohlenen Maßnahmen bei Exposition von medizinischem Personal sind unter

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/HCW.html beschrieben.

Aktualisierung der SOP

Aufgrund der dynamischen Lage bezüglich der COVID-19-Pandemie wird diese SOP regelmäßig überarbeitet und aktualisiert. Es ist darauf zu achten, dass stets die aktuelle Version genutzt wird. Anmerkungen zur SOP gerne per Mail an Niko Schneider oder Frank Weilbacher.

Wichtige Kontaktdaten:

Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis

Telefon: 06221 5220

post@rhein-neckar-kreis.de

Gesundheitsamt

Kurfürstenanlage 38-40

69115 Heidelberg

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 28 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Baden-Württemberg

Tel. **06221 522-1881** von Mo-So von 7:30-19:00.

Telefon: 06221 522-1817

Fax: 6221 522-1899

infektionsschutz@rhein-neckar-kreis.de

Weitere Hotlines:

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg:

0711 904-39555 (Mo-So von 09:00 -18:00 Uhr)

Bundesministerium für Gesundheit:

030 346465100

Unabhängige Patientenberatung:

0800 0117722

Für Gehörlose und Hörgeschädigte:

Fax: 30 340 60 66 07

info.deaf@bmg.bund.de und

info.gehoerlos@bmg.bund.de

Gebärdentelefon: gebaerdentelefon.de/bmg/

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 29 von 30



SOP Umgang mit COVID-19 in der Präklinik

SOP 2020-03-27

Version 2.0

UniversitätsKlinikum Heidelberg

KOST COVID 06221-56 **38630**

Infektionsnotaufnahme (INA)

Triagepunkt: 06221 56 **32270**

Pflegetelefon 06221 56 **32271**

Arzttelefon 06221 56 **32269**

Prof. Erik Popp (Standortleiter aller NEF-Standorte): 06221 56 36370

Ärztlicher Bereitschaftsdienst: 116 117

Station Gastro-Wach Dienstarzt: 06221 56 39991

Corona-Ambulanz Universitätsklinikum Heidelberg: 06221 56 8626

Erstellt von	Erstellt am	Freigegeben durch	Gültig bis	
F.Weilbacher/N. Schneider	29/03/2020	Prof. E. Popp	Widerruf	Seite 30 von 30