

Sachdokumentation:

Signatur: DS 2944

Permalink: www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/2944



Nutzungsbestimmungen

Dieses elektronische Dokument wird vom Schweizerischen Sozialarchiv zur Verfügung gestellt. Es kann in der angebotenen Form für den Eigengebrauch reproduziert und genutzt werden (private Verwendung, inkl. Lehre und Forschung). Für das Einhalten der urheberrechtlichen Bestimmungen ist der/die Nutzer/in verantwortlich. Jede Verwendung muss mit einem Quellennachweis versehen sein.

Zitierweise für graue Literatur

Elektronische Broschüren und Flugschriften (DS) aus den Dossiers der Sachdokumentation des Sozialarchivs werden gemäss den üblichen Zitierrichtlinien für wissenschaftliche Literatur wenn möglich einzeln zitiert. Es ist jedoch sinnvoll, die verwendeten thematischen Dossiers ebenfalls zu zitieren. Anzugeben sind demnach die Signatur des einzelnen Dokuments sowie das zugehörige Dossier.

Dieser Text ist in D/F/I/E verfügbar, vgl. samw.ch/de/coronavirus
Die deutsche Fassung ist die Stammversion.
3., aktualisierte Version vom 4. November 2020

Covid-19-Pandemie: Triage von intensivmedizinischen Behandlungen bei Ressourcenknappheit

Hinweise zur Umsetzung Kapitel 9.3. der SAMW-Richtlinien
Intensivmedizinische Massnahmen (2013)

I. Hintergrund

II. Richtlinien

1. Geltungsbereich
2. Ethische Grundprinzipien
3. Kriterien für die Triage (Aufnahme und Verbleib) auf der Intensivstation bei Ressourcenknappheit
4. Triageentscheidungen
 - 4.1. Phasen
 - 4.2. Verschärfung der Parameter
 - 4.3. Initiale Triage: Kriterien für die Aufnahme auf Intensivstationen
 - 4.4. Triage während des Intensivpflegeaufenthalts
5. Entscheidungsverfahren

III. Anhang

1. Literatur
2. Hinweise zur Ausarbeitung dieser Richtlinien

I. Hintergrund

Aufgrund des Tempos, mit dem sich das Coronavirus (SARS-CoV-2) verbreitete, trat im März 2020 eine ausserordentliche Lage¹ ein, die über mehrere Wochen zu einem Massenzustrom von Patientinnen und Patienten in Akutspitäler führte. Angesichts dieser Situation erarbeiteten die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) und die Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) Richtlinien zur Triage von intensivmedizinischen Behandlungen bei Ressourcenknappheit. Während dieser ersten COVID-19-Phase reichten die Beschränkung von Wahleingriffen,² die Erhöhung der Betten auf den Intensivstationen (insbesondere von Behandlungsplätzen mit Beatmungsmöglichkeiten) und die vom Bund vorgeschriebenen Verhaltensmassnahmen der Bevölkerung aus, um eine schweizweite Ressourcenknappheit zu verhindern. Es war daher nicht notwendig, die SAMW-Richtlinien anzuwenden.

¹ Die (inzwischen aufgehobene) Verordnung 2 über Massnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus (COVID-19) vom 13. März 2020 (Fassung vom 17. März 2020) stützte sich auf Artikel 7 des Epidemien-gesetzes. Dieser Artikel regelt die ausserordentliche Lage.

² «Gesundheitseinrichtungen wie Spitäler und Kliniken, Arztpraxen und Zahnarztpraxen müssen auf nicht dringend angezeigte medizinische Eingriffe und Therapien verzichten» (Art. 10a Abs. 2 der in Fussnote 1 genannten Verordnung).

Die Entwicklung der Pandemie im Monat Oktober verlangt, dass die Richtlinien auf Grund der seit März gemachten Erfahrungen angepasst und aktualisiert werden. An der Wahrung des Leitprinzips, dass gesamtschweizerisch vergleichbare Kriterien für die Aufnahme und den Verbleib auf der Intensivstation zur Anwendung kommen, hat sich nichts geändert. Die vorliegenden Richtlinien schaffen diese Basis.

Nationale Koordination der Verlegung von Patienten

In Zusammenarbeit mit Stakeholdern des Gesundheitswesens hat der Koordinierte Sanitätsdienst des Bundes (KSD) ein Konzept zur schweizweiten Koordination der Intensivstationen erstellt. Mittels einer nationalen Koordination soll die optimale Auslastung aller schweizweit vorhandenen intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten sichergestellt werden.³

Schwellenwert für Triage-Entscheidungen

Gemäss dem Dokument «[Nationale Koordination bei massivem Zustrom von Patienten in Intensivstationen während der COVID-19-Pandemie](#)»⁴ liegt die Verantwortung für die Triage von Patienten beim jeweiligen Spital und seiner Intensivstation. Die SAMW und die SGI regen hiermit an, dass die nationale Koordination die Aufgabe übernimmt festzulegen, ab wann in der Schweiz eine Situation erreicht ist, dass Triageentscheidungen im Sinne der hier vorliegenden Kriterien unumgänglich werden. Dadurch wäre gewährleistet, dass die Ressourcen schweizweit bestmöglich ausgenutzt werden, bevor in einzelnen Spitälern Triageentscheidungen nötig sind. Auch die Entscheidung über den Schwellenwert, der die Anwendung dieser Richtlinien auf nationaler Ebene auslöst, sollte durch das Koordinationsorgan erfolgen.

Die Richtlinien werden, wenn es die Erfahrungen in der Praxis und neue wissenschaftliche Erkenntnisse erfordern, von den Herausgebern angepasst. Die jeweils aktuellste Fassung ist online verfügbar: samw.ch/de/coronavirus.

³ Nähere Informationen sowie die Kontaktangaben finden sich unter www.vtg.admin.ch/de/organisation/astab/san/ksd/nki.html (abgerufen am 3.11.2020).

⁴ Abgerufen am 2.11.2020.

II. Richtlinien

1. Geltungsbereich

Die nachfolgenden Richtlinien betreffen Triage-Kriterien auf Intensivstationen und gelten für den Zeitpunkt, in dem eine Ressourcenknappheit vorliegt und Rationierungsentscheidungen getroffen werden müssen. Sie finden Anwendung auf alle Patientenkategorien. Covid-19-Erkrankte und andere Patienten, die intensive Pflege benötigen, werden nach denselben Kriterien behandelt.

Die Richtlinien ergänzen die SAMW-Richtlinien «Intensivmedizinische Massnahmen» und betreffen somit nur einen kleinen Teil der am Coronavirus erkrankten Patienten, namentlich die Gruppe der schwerstkranken Patienten, die auf eine Intensivbehandlung angewiesen sind.

2. Ethische Grundprinzipien⁵

Die vier weitgehend anerkannten medizin-ethischen Prinzipien (Gutes tun, Nichtschaden, Respekt vor der Autonomie und Gerechtigkeit) sind auch bei Ressourcenknappheit entscheidend. Es ist wichtig, dass der Patientenwille bezüglich Notfall- und Intensivbehandlung früh abgeklärt wird, insbesondere bei Menschen, die einer Risikogruppe angehören. Knappe Ressourcen dürfen nie für Behandlungen eingesetzt werden, die ein Patient nicht in Anspruch nehmen möchte.

Wenn die Ressourcen fehlen, um alle Patienten so zu behandeln, wie dies optimal erforderlich wäre, sind diese Grundprinzipien im Sinne der folgenden Vorzugsregeln anzuwenden:⁶

Gerechtigkeit: Zur Verfügung stehende Ressourcen sind ohne Diskriminierung zu verteilen, also ohne nicht gerechtfertigte Ungleichbehandlung nach Alter, Geschlecht, Wohnort,⁷ Nationalität, religiöser Zugehörigkeit, sozialer Stellung, Versicherungsstatus oder chronischer Behinderung. Das Allokationsverfahren muss fair, sachlich begründet und transparent sein. Durch die Einhaltung von Fairness im Allokationsverfahren können insbesondere Willkürentscheidungen vermieden werden.

Möglichst viele Menschenleben erhalten: Unter Bedingungen der akuten Knappheit orientieren sich alle Massnahmen am Ziel der Minimierung von Todesfällen. Entscheidungen sollen so getroffen werden, dass möglichst wenig Menschen schwer erkranken oder sterben.

Schutz der involvierten Fachpersonen: Diese⁸ sind einem besonderen Risiko ausgesetzt, sich mit dem Coronavirus zu infizieren. Wenn sie wegen einer Ansteckung ausfallen, sterben bei akuter Knappheit noch mehr Menschen. Darum sind sie vor Ansteckung, aber auch vor physischer und psychischer Überbelastung so weit wie möglich zu schützen. Fachpersonen, die im Falle einer Ansteckung mit dem Coronavirus ein erhöhtes gesundheitliches Risiko aufweisen, sind besonders zu schützen und sollen nicht in der Betreuung von Covid-19-Patienten eingesetzt werden.

⁵ Vgl. ausführlich zu den ethischen Grundlagen: RL Intensivmedizinische Massnahmen, Kap. 2.

⁶ Vgl. auch Influenza-Pandemieplan Schweiz, Strategien und Massnahmen zur Vorbereitung auf eine Influenza-Pandemie, 5. Auflage 2018, Teil II, Kap. 6.1. insb. Teil III, Abschnitt 6 «Ethische Fragen», Stellungnahme der Nationalen Ethikkommission NEK-CNE.

⁷ Freie ICU-Betten müssen gemeldet werden, vgl. Art. 12 der Verordnung über Massnahmen in der besonderen Lage zur Bekämpfung der Covid-19-Epidemie vom 19. Juni 2020 (Fassung vom 2. November 2020).

⁸ Ähnliches gilt selbstverständlich für alle Menschen, die aufgrund ihrer Tätigkeit einem höheren Ansteckungsrisiko ausgesetzt sind (z. B. Verkaufspersonal, Personal in den Apotheken, aber auch pflegende Angehörige).

3. Kriterien für die Triage (Aufnahme und Verbleib) auf der Intensivstation bei Ressourcenknappheit

Solange genügend Ressourcen zur Verfügung stehen, werden Patientinnen und Patienten aufgenommen, die eine intensivmedizinische Behandlung benötigen, und nach etablierten Kriterien behandelt. Besonders ressourcenintensive Interventionen sollten nur in Fällen eingesetzt werden, in denen ihr Nutzen eindeutig nachgewiesen ist. Bei Covid-19-Patienten sollte ECMO⁹ nur in ganz bestimmten Situationen – wie in den Richtlinien der SGI festgehalten – und nach sorgfältiger Abschätzung der erforderlichen Personalressourcen erfolgen.¹⁰

Es ist wichtig, mit allen Patienten, die dazu in der Lage sind, antizipierend den Patientenwillen für allfällige Komplikationen zu klären (Reanimationsstatus und Umfang der Intensivtherapie). Wenn auf den Einsatz von intensivmedizinischen Massnahmen verzichtet wird, muss eine umfassende Palliative Care gewährleistet sein.¹¹

Wenn infolge völliger Überlastung der Intensivkapazitäten Patienten, die eine Intensivbehandlung benötigen, abgewiesen werden müssen, ist für die Triage **die kurzfristige Prognose entscheidend**. Bei der Aufnahme auf die Intensivstation haben diejenigen Patienten die höchste Priorität, deren Prognose¹² im Hinblick auf das Verlassen des Spitals mit Intensivbehandlung gut, ohne diese aber ungünstig ist; Patienten also, die am meisten von der Intensivbehandlung profitieren.

Das Alter, eine Behinderung oder Demenz per se sind keine Kriterien, die zur Anwendung gelangen dürfen. Sie messen älteren oder behinderten Menschen weniger Wert bei und verletzen daher das verfassungsrechtlich verankerte Diskriminierungsverbot. Die genannten Kriterien werden jedoch indirekt im Rahmen des Hauptkriteriums «kurzfristige Prognose» berücksichtigt, denn ältere Menschen leiden häufiger unter Co-Morbiditäten und auch Demenzerkrankungen und gewisse Behinderungen können sich auf die kurzfristige Prognose negativ auswirken. Im Zusammenhang mit Covid-19 sind diese Kriterien ein Risikofaktor für die Sterblichkeit und müssen berücksichtigt werden wie alle anderen unabhängigen Risikofaktoren, die seit März 2020 identifiziert wurden.

Gebrechlichkeit ist ein wichtiges Kriterium, das in einer Situation der Ressourcenknappheit zu berücksichtigen ist. Unter den verschiedenen Instrumenten, die zur Bewertung dieses Parameters vorgeschlagen wurden, ist die Klinische Fragilitätsskala (Gebrechlichkeits-Skala) die am besten validierte (vgl. Folgeseite, Clinical Frailty Scale).¹³

Beizug zusätzlicher Kriterien. In der Literatur¹⁴ werden zusätzliche Kriterien wie Losverfahren, «first come, first served», Priorisierung von Menschen, die einen hohen gesellschaftlichen Wert haben etc. diskutiert. Diese dürfen nicht zur Anwendung gelangen.

⁹ Extrakorporale Membranoxygenierung.

¹⁰ Vgl. Bartlett RH, Ogino MT, Brodie D, McMullan, DM, Lorusso R, et al. Initial ELSO Guidance Document: ECMO for COVID-19 Patients with Severe Cardiopulmonary Failure. ASAIO Journal 2020 ;66:472–4.

¹¹ Vgl. Merkblatt palliative.ch: [Therapeutische Massnahmen bei Patienten mit Covid-19 mit zu erwartender ungünstiger Prognose \(www.palliative.ch\)](http://www.palliative.ch).

¹² Vgl. ausführlich zur Prognose: «Intensivmedizinische Massnahmen». Medizin-ethische Richtlinien der SAMW (2013), Kap. 5.1.

¹³ Vgl. Hewitt J, Carter B, Vilches-Moraga A, Quinn TJ, Braude P, et al. (COPE Study Collaborators). The effect of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): a multicentre, European, observational cohort study. Lancet Public Health. 2020 Aug;5(8):e444–51.

¹⁴ Vgl. z. B. Persad G, Wertheimer A, Emanuel EJ. Principles for allocation of scarce medical interventions. Lancet 2009; 373: 423–31.

Clinical Frailty Scale*



1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.



2 Well – People who have **no active disease symptoms** but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very **active occasionally**, e.g. seasonally.



3 Managing Well – People whose **medical problems are well controlled**, but are **not regularly active** beyond routine walking.



4 Vulnerable – While **not dependent** on others for daily help, often **symptoms limit activities**. A common complaint is being “slowed up”, and/or being tired during the day.



5 Mildly Frail – These people often have **more evident slowing**, and need help in **high order IADLs** (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.



6 Moderately Frail – People need help with **all outside activities** and with **keeping house**. Inside, they often have problems with stairs and need **help with bathing** and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.



7 Severely Frail – **Completely dependent for personal care**, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).



8 Very Severely Frail – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.



9. Terminally Ill - Approaching the end of life. This category applies to people with a **life expectancy <6 months**, who are **not otherwise evidently frail**.

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

* 1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.
2. K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005; 173:489-495.

© 2007-2009, Version 1.2. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only.

4. Triageentscheidungen

4.1. Phasen

- **Bei der Patientenaufnahme:** Umfang und Dauer der Therapie, Bestimmung des Patientenpfads (z. B. Behandlung auf der Intensivstation, Intermediate Care, Palliative Care).
- **Während des Aufenthalts auf der Intensivstation:** Tägliche Evaluation bezüglich Fortsetzung der Behandlung, Begrenzung der Intensität oder Dauer der Behandlung, Therapiezieländerung und Palliative Care.

4.2. Verschärfung der Parameter

Wenn die Kapazitäten auf der Intensivstation und trotz ausgelagerten Betten nicht mehr ausreichen, um alle Patienten, die eine Intensivtherapie benötigen, zu behandeln, besteht die erste Massnahme darin, **den Parameter der kurzfristigen Prognose zu verschärfen**. Ziel ist es, den Nutzen für den einzelnen Patienten und das Patientenkollektiv insgesamt zu maximieren, das heisst, so zu entscheiden, dass die grösstmögliche Anzahl von Leben gerettet wird. Damit steht das Kriterium der guten kurzfristigen Prognose (noch) stärker im Vordergrund.

In der Situation eines anhaltenden Massenzustroms werden nur Patienten, die eine mechanische Beatmung (oder eine andere spezifische Intensivtherapie, wie z. B. hämodynamische Unterstützung mit Vasoaktiva oder eine kontinuierliche Nierenersatztherapie) benötigen, nach den unten definierten Kriterien auf die Intensivstation aufgenommen. In dieser Situation ist eine Reanimation bei Kreislaufstillstand nicht zu empfehlen.¹⁵ Alle weniger intensiven Therapien sollten auf Intermediate Care Units oder normalen Bettenstationen durchgeführt werden.

Je nach der Entwicklung der Überlastungssituation in den Versorgungsstrukturen und der Intensität des Patientenzustroms muss über die zwei Stufen A und B bzgl. der Kriterien für die Triage-Entscheidung bestimmt werden. SAMW und SGI regen an, dass dies durch die nationale Koordination erfolgt (vgl. S. 2, Hintergrund).

Stufe A: Betten für die Intensivpflege verfügbar, aber die Kapazitäten innerhalb der Schweiz sind begrenzt und es besteht die Gefahr, dass während der nächsten Tage keine Intensivpflegebetten verfügbar sind

→ Aufnahme-Triage/Ressourcenmanagement durch Entscheidungen über Behandlungsabbruch

Stufe B: Keine verfügbaren Intensivpflegebetten

→ Aufnahme-Triage/Ressourcenmanagement durch Entscheidungen über Behandlungsabbruch

¹⁵ Siehe auch die Empfehlungen der Schweiz. Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin SGNOR «Prähospitale Triage und Versorgung bei Ressourcenknappheit im Hospitalbereich (spez. Intensivmedizin) während der COVID-19-Pandemie», vgl. www.sgnor.ch/home/covid-19

4.3. Initiale Triage: Kriterien für die Aufnahme auf Intensivstationen¹⁶

Schritt 1

Verfügt der Patient über eines der folgenden Aufnahmekriterien?

- Notwendigkeit einer invasiven mechanischen Beatmung?
- Notwendigkeit hämodynamischer Unterstützung mit Vasoaktiva (NA-Äquivalentdosis $>0,1 \mu\text{g/kg/min}$)?

Ist ein Aufnahmekriterium vorhanden → Schritt 2

Schritt 2

Erfüllt der Patient eines der nachfolgenden Nicht-Aufnahmekriterien?

Stufe A (vgl. Box oben)

- Patientenwillen (Patientenverfügung etc.)
- Klinische Fragilitätsskala (Clinical Frailty Scale, CFS) ≥ 7 ¹⁷ und Alter¹⁸ > 65
- CFS ≥ 6 und Alter > 85
- Unbeobachteter Kreislaufstillstand, wiederkehrender Kreislaufstillstand, Kreislaufstillstand ohne ROSC
- Metastasierende solide Tumoren mit einer Lebenserwartung von < 12 Monaten
- Schwere neurodegenerative Erkrankung, schwere Demenz oder irreversible neurologische Schädigung mit CFS ≥ 6
- Chronische Krankheiten:
 - Herzinsuffizienz Stadium NYHA IV, trotz optimaler Therapie
 - COPD GOLD 4 (D) mit mehr als 2 Hospitalisationen deswegen in einem Jahr
 - Leberzirrhose nach Child-Pugh Kategorie C oder MELD Score > 15
 - Charlson co-morbidity score ≥ 5
- Schwere Kreislaufinsuffizienz, die trotz Erhöhung der Vasoaktiva therapieresistent ist (Hypotonie und/oder anhaltende Organminderperfusion).
- Geschätzte Überlebensdauer < 12 Monate

Bei Unsicherheiten kann zusätzlich der 4C Mortality Score angewendet werden.¹⁹ Er darf aber nicht das allein entscheidende Kriterium sein. Ein Wert von > 15 beim 4C MS bedeutet eine hohe Mortalität.

Stufe B (vgl. Box oben)

Hier werden die folgenden zusätzlichen Kriterien angewendet:

- CFS ≥ 6 und Alter > 65
- Schweres Trauma
- Ausgedehnte Verbrennungen ($> 40\%$ BSA) mit Inhalation²⁰
- Persistierende schwere zerebrale Defizite nach adäquater Akuttherapie für Stroke (NIHSS > 14)
- Chronische Krankheiten:
 - Herzinsuffizienz Stadium NYHA III oder IV, trotz optimaler Therapie
 - COPD GOLD 4 (D) oder COPD A-D mit entweder: FEV1 $< 25\%$ oder Cor pulmonale oder Heimsauerstofftherapie (long-term oxygen therapy)

¹⁶ Vgl. Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, et al. Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. CMAJ 2006; 175: 1377–1381.

¹⁷ Angeborene und posttraumatische Behinderungen sind ausgeschlossen.

¹⁸ Vgl. zu «Alter» und «CFS» (bzw. Demenz und Behinderung) in Stufe A und B die Ausführungen im Kap. 3. betreffend Alter, Behinderung und Demenz.

¹⁹ Knight SR, Ho A, Pius R, Buchan I, Carson G, et al. ISARIC4C investigators. Risk stratification of patients admitted to hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: development and validation of the 4C Mortality Score. BMJ. Published online September 9, 2020.

²⁰ Die nationale Koordination regelt dies gemäss den Kapazitäten der beiden Verbrennungsstationen (USZ und CHUV).

- Leberzirrhose mit behandlungsrefraktärem Aszites oder Enzephalopathie > Stadium I
- Charlson co-morbidity score ≥ 4
- Alter > 75 und mindestens ein Kriterium:
 - Leberzirrhose Child-Pugh B oder C
 - Chronisches Nierenversagen CKD Stadium IV (KDIGO) (eGFR < 30 ml/min/1.73 m²)
 - Herzinsuffizienz Stadium NYHA > II
 - Klinische Fragilitätsskala CFS ≥ 5
- Geschätzte Überlebensdauer < 24 Monate

Wenn eines der Kriterien für die Nichtaufnahme vorliegt, wird der Patient nicht auf die Intensivstation eingewiesen. Bei Unsicherheiten kann zusätzlich der 4C Mortality Score angewendet werden. Er darf aber nicht das allein entscheidende Kriterium sein. Ein Wert von > 15 beim 4C MS bedeutet eine hohe Mortalität.

Auf Stufe B soll keine kardiopulmonale Reanimation durchgeführt werden.

4.4. Triage während des Intensivpflegeaufenthalts

Nachfolgende Kriterien sind relevant für die Fortsetzung der Behandlung auf der Intensivstation: Die Beurteilung von Patienten auf der Intensivstation erfolgt täglich und interprofessionell. Der Nutzen oder die Aussichtslosigkeit der Intensivbehandlung muss dabei in Abhängigkeit vom klinischen Verlauf bewertet werden, um über einen möglichen therapeutischen Rückzug und eine palliative Behandlung zu entscheiden. Dies gilt für alle Patienten, sowohl Covid- als auch Nicht-Covid-Patienten, die bei voll ausgeschöpften Ressourcen auf der Intensivstation liegen. Die nachfolgenden Kriterien werden umso restriktiver angewendet, je knapper die Ressourcen sind.

Schritt 1

Vorhandensein eines Kriteriums für die Entlassung aus der Intensivstation:

- Patient extubiert oder unter Spontanatmung (oder teilweiser Beatmungsunterstützung) durch Tracheotomie → Patient verlässt so bald als möglich die Intensivstation.

Schritt 2

Nach einer der Pathologie entsprechenden Stabilisierungsphase:

Vorhandensein der drei nachfolgenden Kriterien:

- Stabilisierung oder Verbesserung der Oxygenation und Ventilation
- Stabilisierung oder Verbesserung der Haemodynamik
- Stabilisierung oder Verbesserung der zugrundeliegenden Organdysfunktion

Alle drei Kriterien sind notwendig, um die Intensivtherapie fortzusetzen.

Schritt 3

Trotz der drei Kriterien von Schritt 2 sollte das Vorliegen eines der folgenden Kriterien zum Rückzug aus der Intensivpflege führen:

Stufe A (vgl. Box oben)

- Wiederkehrender Herzstillstand während des Aufenthalts auf der Intensivstation trotz anfänglich erfolgreicher Wiederbelebung
- Auftreten eines signifikanten neuen Organversagens während des Aufenthalts auf der Intensivstation

Stufe B (vgl. Box oben)

- Keine Verbesserung der respiratorischen oder hämodynamischen Bedingungen (Stabilisierung reicht nicht aus)
- Auftreten eines Herzstillstands während des Aufenthalts: In Stufe B soll keine CPR versucht werden
- Vorliegen eines anhaltenden oder fortschreitenden Versagens von zwei Organen zusätzlich zu den Lungen.

Das Vorhandensein eines dieser Kriterien hat zur Folge, dass die intensivmedizinische Therapie nicht mehr fortgeführt wird und der Patient palliativ betreut wird.

5. Entscheidungsverfahren

Bei Triage-Entscheiden muss das Vertrauen unter schwierigsten Umständen erhalten bleiben. Aus diesem Grund muss die Anwendung fairer Rationierungskriterien und fairer Prozesse jederzeit transparent sein. Klare Gründe für die Gewährung oder Nichtgewährung von Prioritäten müssen dokumentiert und im Laufe der Situation aktualisiert werden. Gleiches gilt für die Prozesse, durch die solche Entscheidungen getroffen werden. Einzelne Entscheidungen müssen überprüfbar sein: Sie müssen schriftlich dokumentiert werden, eine Begründung und den Namen der Entscheidungsträger enthalten. Jede Abweichung von den festgelegten Kriterien muss in ähnlicher Weise dokumentiert werden. Zudem sollten Mechanismen zur nachträglichen Aufarbeitung von Konflikten vorgesehen werden.

Der Entscheidungsprozess muss unter der Leitung von erfahrenen Personen stehen. Entscheidungen müssen wenn immer möglich im interprofessionellen Team getroffen werden. Am Schluss ist jedoch die ranghöchste Intensivmedizinerin, der ranghöchste Intensivmediziner vor Ort namentlich dafür verantwortlich. Gremien (z. B. Ethikunterstützung, multiprofessionelles Team), die die Behandlungsteams unterstützen, können hilfreich sein. Die Intensivstation muss allerdings jederzeit rasch und eigenständig darüber entscheiden können, wer auf die Intensivstation aufgenommen und wer verlegt wird. Die gesetzlichen Vorgaben²¹ bezüglich der regelmässigen Meldepflicht betreffend Gesamtzahl und Auslastung Spitalbetten der Intensivpflege sind zu beachten.

Wird die Intensivpflege aufgrund einer Triage-Situation nicht angeboten oder nicht mehr fortgeführt, so muss darüber transparent kommuniziert werden. Es ist unzulässig, gegenüber dem Patienten den Behandlungsentscheid mit fehlender Indikation zu begründen, wenn bei genügenden Ressourcen anders entschieden worden wäre. Der urteilsfähige Patient oder die vertretungsberechtigten Angehörigen des urteilsunfähigen Patienten (Art. 378 ZGB) sind über den Entscheidungsprozess offen zu informieren und wenn möglich sollte ein Angebot an weiteren Gesprächen (Spitalseelsorge o.ä.) erfolgen.

²¹ Vgl. Verordnung über Massnahmen in der besonderen Lage zur Bekämpfung der Covid-19-Epidemie vom 19. Juni 2020 (Fassung vom 2. November 2020).

III. Anhang

1. Literatur

Hinweis:

Die **Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI)** stellt auf ihrer Website laufend die aktuellste Literatur zu SARS-CoV-2 zur Verfügung.
www.sgi-ssmi.ch

Bartlett RH, Ogino MT, Brodie D, McMullan DM, Lorusso R et al.

Initial ELSO Guidance Document: ECMO for COVID-19 Patients with Severe Cardiopulmonary Failure. ASAIO J. 2020;66(5):472–4.
<https://doi.org/10.1097/MAT.0000000000001173>

Bouadma L, Lescure FX, Lucet JC, Yazdanpanah Y, Timsit JF.

Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. Intensive Care Med. 2020;46(4):579–82.
<https://doi.org/10.1007/s00134-020-05967-x>

Bundesamt für Gesundheit (BAG).

Influenza-Pandemieplan Schweiz. Strategien und Massnahmen zur Vorbereitung auf eine Influenza-Pandemie, 5. Auflage 2018, Kap. 6.1. sowie insb. Teil II.I «Ethische Fragen des Influenza-Pandemieplan Schweiz 2006», Stellungnahme der Nationalen Ethikkommission NEK-CNE Nr. 12/2006.
www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/k-und-i/hygiene-pandemiefall/influenza-pandemieplan-ch.pdf.download.pdf/bag-pandemieplan-influenza-ch.pdf

Cheung WK, Myburgh J, Seppelt IM, Parr MJ, Blackwell N et al.

A multicentre evaluation of two intensive care unit triage protocols for use in an influenza pandemic. Med J Aust. 2012;197(3):178–81.
<https://doi.org/10.5694/mja11.10926>

Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, Cook T, Lazar NM et al.

Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. CMAJ. 2006;175(11):1377–81.
<https://doi.org/10.1503/cmaj.060911>

The Hastings Center.

Ethical Framework for Health Care Institutions Responding to Novel Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). Guidelines for Institutional Ethics Services Responding to COVID-19. Managing Uncertainty, Safeguarding Communities, Guiding Practice. March 16, 2020.
www.thehastingscenter.org/wp-content/uploads/HastingsCenterCovidFramework2020.pdf

Hewitt J, Carter B, Vilches-Moraga A, Quinn TJ, Braude P et al. (COPE Study Collaborators).

The effect of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): a multicentre, European, observational cohort study. Lancet Public Health. 2020;5(8):e444–51.
[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30146-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30146-8)

Jöbges S, Vinay R, Luyckx VA, Biller-Andorno N.

Recommendations on COVID-19 triage: international comparison and ethical analysis. Bioethics. Published online September 25, 2020.
<https://doi.org/10.1111/bioe.12805>

Knight SR, Ho A, Pius R, Buchan I, Carson G, et al. ISARIC4C investigators.

Risk stratification of patients admitted to hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: development and validation of the 4C Mortality Score. BMJ. Published online September 9, 2020.
<https://doi.org/10.1136/bmj.m3339>

Liao X, Wang B, Kang Y.

Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units – the experience in Sichuan Province, China. *Intensive Care Med.* 2020;46:357–60.
<https://doi.org/10.1007/s00134-020-05954-2>

MacLaren G, Fisher D, Brodie D.

Preparing for the Most Critically Ill Patients With COVID-19. The Potential Role of Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Jama*, 2020;323(13):1245–6.
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.2342>

Murthy S, Gomersall C D, Fowler R A.

Care for Critically Ill Patients With COVID-19. *Jama*. Published online March 11, 2020.
<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762996>

Ñamendys-Silva SA.

Respiratory support for patients with COVID-19 infection. *Lancet*. Published online March 5, 2020.
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30110-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30110-7)

Österreichische Gesellschaft für Anaesthesiologie, Reanimation und Intensivmedizin (ÖGARI).

Allokation intensivmedizinischer Ressourcen aus Anlass der Covid-19-Pandemie. Klinisch-ethische Empfehlungen für Beginn, Durchführung und Beendigung von Intensivtherapie bei Covid-19-PatientInnen. Statement der Arbeitsgruppe Ethik der ÖGARI vom 17.03.2020.
www.oegari.at/web_files/cms_daten/covid-19_ressourcenallokation_gari-statement_v1.7_final_2020-03-17.pdf

Persad G, Wertheimer A, Emanuel EJ.

Principles for allocation of scarce medical interventions. *Lancet*. 2009;373(9661):423–31.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60137-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60137-9)

Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J et al.

Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med*. Published online February 24, 2020.
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)

Wu, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X et al.

Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020;180(7):934–43.
<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2763184>

Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y et al.

Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020 Mar 11.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)

2. Hinweise zur Ausarbeitung dieser Richtlinien

Autorinnen und Autoren

Prof. Daniel Scheidegger, Vize-Präsident SAMW, Arlesheim (Leitung)
Prof. Thierry Fumeaux, Past-Präsident SGI, Nyon
Bianca Schaffert, MSN, Vizepräsidentin Zentrale Ethikkommission der SAMW, Schlieren
Prof. Samia Hurst, Université de Genève, Genève
Prof. Arnaud Perrier, Directeur médical HUG, Genève
lic. iur. Michelle Salathé, SAMW, Bern (bis Sept. 2020)
Dr. Thomas Gruberski, SAMW, Bern

Beigezogene Expertinnen und Experten

Die SAMW und die SGI danken den zahlreichen Expertinnen und Experten, die zu diesen Richtlinien Stellung genommen und wichtige Inputs geleistet haben.

Genehmigung

Die Richtlinien sind von der Zentralen Ethikkommission (ZEK), dem Vorstand der SAMW und dem Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) genehmigt und per 20. März 2020 in Kraft gesetzt worden. Die revidierte Version 3 wurde von der ZEK und vom Vorstand der SAMW am 2. November 2020 und vom Vorstand der SGI am 3. November 2020 genehmigt.