

Dieser Text ist in D/F/I/E verfügbar, vgl. samw.ch/de/coronavirus
Die deutsche Fassung ist die Stammversion.
aktualisierte Version 3.1 vom 17. Dezember 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. Aufnahmekriterien
 - 4.3. Initiale Triage: Kriterien für die Aufnahme auf Intensivstationen
 - 4.4. Triage während des Intensivaufenthalts
5. Entscheidungsverfahren

III. Anhang

1. Klinische Fragilitätsskala (Clinical Frailty Scale, CFS)
2. Literatur
3. 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 und die hohen Fallzahlen führten über mehrere Wochen zu einem Massenzustrom von Patientinnen und Patienten in Akutspitäler. 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 Kapazitäten 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.

Die Entwicklung der Pandemie im Monat Oktober verlangte, dass die Richtlinien auf Grund der seit März gemachten Erfahrungen angepasst und in einer 3. Version aktualisiert wurden. An der Wahrung des Leitprinzips, dass gesamtschweizerisch vergleichbare Kriterien für die

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 Epidemiengesetzes. 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).

Aufnahme und den Verbleib auf der Intensivstation zur Anwendung kommen, hat sich nichts geändert. Die vorliegende Version 3.1 unterscheidet sich von den Vorgängerversionen insofern, als sie die seit März angewendeten ethischen Prinzipien verdeutlicht und erläutert. Darüber hinaus beinhaltet sie eine Klärung und Ergänzung rechtlicher Aspekte. Die Empfehlungen für die Arbeit und Entscheidungsfindung der Fachpersonen auf den Intensivstationen sind grundsätzlich unverändert.

Verantwortung von Politik und Gesellschaft

In Übereinstimmung mit der Stellungnahme der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin vom 17. November 2020³ ist auch aus ethischer Sicht festzuhalten, dass die Sicherstellung der intensivmedizinischen Kapazitäten nicht alleinige Aufgabe der Spitäler mit entsprechender Infrastruktur ist, sondern auf der Mitwirkung und geteilten Verantwortung von Gesellschaft und Politik beruht. Dies bedeutet, dass Schutzmassnahmen verordnet, umgesetzt und eingehalten werden müssen, die das Gesundheitswesen bestmöglich unterstützen und vor Kapazitätsengpässen bewahren.

Nationale Koordination der Verlegung von Patientinnen⁴

In Zusammenarbeit mit diversen Akteuren 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.⁵

Schwellenwert für Triage-Entscheidungen

Gemäss dem Dokument «[Nationale Koordination bei massivem Zustrom von Patienten in Intensivstationen während der COVID-19-Pandemie](#)»⁶ des KSD liegt die Verantwortung für die Triage von Patientinnen beim jeweiligen Spital und seiner Intensivstation. Zugleich ist die Aufnahme-pflicht der Spitäler und ihrer Intensivstationen durch die tatsächlich vorhandenen Kapazitäten begrenzt. 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. Ist dieser Schwellenwert national nicht erreicht, besteht aber lokal oder regional eine akute Knappheit an Intensivkapazitäten und sind vorübergehend weder Transport noch Aufnahme auf eine andere Intensivstation möglich – trotz Erhöhung der Intensivplätze, Einstellung elektiver Eingriffe und Einbezug der nationalen Koordination zur Verlegung von Patienten –, sind diese Richtlinien lokal oder regional sinngemäss anzuwenden. SAMW und SGI empfehlen den Spitälern, die nationale Koordinationsstelle über die Anwendung der Richtlinien zu informieren.

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 Vgl. SGI-SSMI, [COVID-19: Vollständige Auslastung zertifizierter und anerkannter Intensivbettenkapazitäten](#), Stellungnahme vom 17.11.2020.

⁴ In dieser Publikation werden abwechselnd weibliche oder männliche Formulierungen verwendet, gemeint sind jeweils die Angehörigen aller Geschlechtergruppen.

⁵ Nähere Informationen sowie die Kontaktangaben finden sich unter www.vtg.admin.ch/de/organisation/astab/san/ksd/nki.html (abgerufen am 14.12.2020).

⁶ Abgerufen am 14.12.2020.

II. Richtlinien

1. Geltungsbereich

Diese Richtlinien betreffen Triage-Kriterien für 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 Patientinnen, die eine Intensivbehandlung benötigen, werden nach denselben Kriterien behandelt.

Die Richtlinien ergänzen die SAMW-Richtlinien «Intensivmedizinische Massnahmen» (2013). Sie kommen daher im Falle der Ressourcenknappheit nur bei einem kleinen Teil der Patienten zur Anwendung, namentlich der Gruppe der schwerstkranken Patienten, die auf eine Intensivbehandlung angewiesen sind. Die Anwendung der Richtlinien erfolgt durch die Fachpersonen der Intensivmedizin, je nach Kontext in Absprache mit anderen Fachdisziplinen wie der Notfallmedizin, der Inneren Medizin oder der Palliativmedizin.

2. Ethische Grundprinzipien⁷

Die vier weitgehend anerkannten medizin-ethischen Prinzipien (Wohltun, 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 eine Patientin nicht in Anspruch nehmen will.

Wenn die Ressourcen fehlen, um alle Patienten so zu behandeln, wie dies optimal erforderlich wäre, sind diese Grundprinzipien im Sinne der folgenden Vorzugsregeln anzuwenden:⁸

Gerechtigkeit: Zur Verfügung stehende Ressourcen sind ohne Diskriminierung zu verteilen, also ohne nicht gerechtfertigte Ungleichbehandlung nach Alter, Geschlecht, Wohnort,⁹ Nationalität, religiöser Zugehörigkeit, sozialer Stellung, Versicherungsstatus oder Behinderung. Das Allokationsverfahren muss fair, sachlich begründet und transparent sein. Auch in einer Situation der akuten Knappheit von Intensivplätzen ist die gleiche Würde jedes Menschen anzuerkennen. Kann eine Intensivbehandlung nicht gewährt werden, sind alternative Behandlungs- und Betreuungsmöglichkeiten wie namentlich Palliative Care zur Verfügung zu stellen.

Möglichst viele Menschenleben erhalten: Bei akuter Knappheit an Intensivplätzen orientieren sich alle Massnahmen am Ziel der Minimierung von Todesfällen. Entscheidungen sollen so getroffen werden, dass möglichst wenige Menschen sterben.

Schutz der involvierten Fachpersonen: Diese¹⁰ sind einem besonderen Risiko ausgesetzt, sich mit dem Coronavirus zu infizieren. Wenn sie wegen einer Ansteckung ausfallen, sterben bei akuter Ressourcenknappheit 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-Patientinnen eingesetzt werden.

⁷ Vgl. ausführlich zu den ethischen Grundlagen: «Intensivmedizinische Massnahmen». Medizin-ethische Richtlinien der SAMW (2013), Kap. 2.

⁸ Vgl. auch Influenza-Pandemieplan Schweiz 2018, Teil II, Kap. 6.1. insb. Teil III, Abschnitt 6 «Ethische Fragen».

⁹ Freie Plätze auf Intensivstationen müssen gemeldet werden, vgl. Art. 12 der Verordnung über Massnahmen in der besonderen Lage zur Bekämpfung der COVID-19-Epidemie vom 19. Juni 2020 (Stand am 12. Dezember 2020).

¹⁰ 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

Diese Richtlinien verstehen sich als Hilfestellung bei der Entscheidungsfindung durch professionelle Behandlungsteams. Jede Triage ist letztlich eine Einzelfallentscheidung, bei der die Erfahrung des Teams eine entscheidende Rolle spielt. Im Einzelfall kann es notwendig sein, weitere medizinische Prognosekriterien zur Konkretisierung des Hauptkriteriums der kurzfristigen Prognose mitzubedenken.

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. Angesichts akuter Engpässe stehen sie dem Ziel der maximalen Anzahl geretteter Leben im Einzelfall entgegen. Daher sollte in einer Situation der Ressourcenknappheit beispielsweise ECMO¹¹ nur in ganz bestimmten Situationen – wie in den Richtlinien der SGI festgehalten¹² – und nach sorgfältiger Abschätzung der erforderlichen Ressourcen erfolgen.¹³

Es ist notwendig, mit allen Patienten, die dazu in der Lage sind, antizipierend den Patientenwillen für allfällige Komplikationen zu klären (Reanimationsstatus und Umfang der Intensivbehandlung). Bei Patienten, die nicht urteilsfähig sind, hat dies auf Basis ihres mutmasslichen Willens im Dialog mit den vertretungsberechtigten Personen zu erfolgen. Wenn auf den Einsatz von intensivmedizinischen Massnahmen verzichtet wird, muss eine umfassende Palliative Care gewährleistet sein.¹⁴ Für die Vermeidung von Knappheit auf Intensivstationen ist mitentscheidend, dass die Abteilungen und Institutionen, welche die Patienten nach Verlassen der Intensivstation (oder anstelle einer Intensivtherapie) betreuen, solidarisch ihren Verpflichtungen nachkommen.

Wenn infolge völliger Überlastung der Intensivkapazitäten Patientinnen, die eine Intensivbehandlung benötigen, abgewiesen werden müssen, ist für die Triage **die kurzfristige Überlebensprognose entscheidend**. Bei der Aufnahme auf die Intensivstation haben diejenigen Patientinnen die höchste Priorität, deren Prognose¹⁵ im Hinblick auf das Verlassen des Spitals mit Intensivbehandlung gut, ohne diese aber ungünstig ist; Patientinnen also, die am meisten von der Intensivbehandlung profitieren. Ziel ist es, so zu entscheiden, dass die grösstmögliche Anzahl von Leben gerettet wird.

Das Alter, eine Behinderung oder Demenz per se sind keine Kriterien, die zur Anwendung gelangen dürfen. Dies wäre ein Verstoß gegen das verfassungsrechtlich verankerte Diskriminierungsverbot, weil dadurch älteren Menschen, Menschen mit Behinderung und an Demenz erkrankten Menschen weniger Wert beigemessen würde als anderen. Generell darf für intensivpflichtige Patienten vom Alter, einer Behinderung oder einer Demenz nicht allein automatisch auf eine negative kurzfristige Prognose geschlossen werden. Für die Posteriorisierung eines Patienten müssen immer spezifische Risikofaktoren für eine erhöhte Sterblichkeit und damit eine negative kurzfristige Prognose gegeben sein.

Ein spezifischer Risikofaktor für eine erhöhte Sterblichkeit ist etwa die **altersbedingte Gebrechlichkeit**. Diese korreliert bei älteren Menschen mit einer schlechten kurzfristigen Prognose und ist dementsprechend ein relevantes Kriterium, das in einer Situation der Ressourcenknappheit zu berücksichtigen ist. Unter den verschiedenen Instrumenten, die zur

¹¹ Extrakorporale Membranoxygenierung.

¹² Vgl. SGI-SSMI, ECMO in COVID-19 related severe ARDS. ECMO Guidelines for non-ECMO Centers, 2020.

¹³ Vgl. Bartlett et al. 2020.

¹⁴ Vgl. Merkblatt palliative.ch: [Therapeutische Massnahmen bei Patienten mit COVID-19 mit zu erwartender ungünstiger Prognose \(www.palliative.ch\)](http://www.palliative.ch).

¹⁵ Vgl. ausführlich zur Prognose: «Intensivmedizinische Massnahmen». Medizin-ethische Richtlinien der SAMW (2013), Kap. 5.1.

Bewertung dieses Parameters vorgeschlagen wurden, ist die Klinische Fragilitätsskala (Gebrechlichkeitsskala) die am besten validierte¹⁶ (vgl. Anhang, Clinical Frailty Scale, CFS).

Eine Behinderung selbst ist kein prognostisch relevanter Faktor; allerdings können bei Menschen mit Behinderungen Komorbiditäten bestehen, die direkt mit ihrer Behinderung zusammenhängen (z. B. respiratorische Insuffizienz bei einer Person mit Mehrfachbehinderung) oder nicht in direktem Zusammenhang stehen (z. B. eine Tumorerkrankung bei einer Person mit Tetraplegie). Bei Menschen mit Behinderungen korreliert hingegen eine Abhängigkeit von Dritten bei Aktivitäten des täglichen Lebens nicht mit der kurzfristigen Prognose. Die Clinical Frailty Scale ist für die Einschätzung der Gebrechlichkeit von Menschen mit Behinderungen nicht validiert und somit hier irrelevant. Der Gesundheitszustand ist bei allen Personen gleichermassen festzustellen, unabhängig von bestehenden Behinderungen. Jedes andere Vorgehen wäre eine diskriminierende Handlung und ist abzulehnen.

Beizug zusätzlicher Kriterien. In der Fachliteratur¹⁷ werden zusätzliche Kriterien wie ein Losverfahren, das Prinzip «first come, first served», die Priorisierung von Menschen, die voraussichtlich mehr Lebensjahre mit guter Lebensqualität vor sich haben, sowie die Priorisierung von Menschen mit einer wichtigen gesellschaftlichen Position diskutiert. Diese dürfen nicht zur Anwendung gelangen.

4. Triageentscheidungen

4.1. Phasen

- **Bei der Patientenaufnahme:** Umfang und Dauer der Behandlung, 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. Aufnahmekriterien

Die zuständigen Behörden von Bund und Kantonen sowie die Spitäler mit Intensivstationen sind grundsätzlich verpflichtet, alle zumutbaren Massnahmen zu treffen, um eine akute Knappheit der Intensivkapazitäten zu vermeiden. Dazu gehören neben der schweizweiten Erhöhung der Intensivplätze, der Koordination der Intensivstationen (vgl. S. 2, Hintergrund) und der Einstellung elektiver Eingriffe auch Bestrebungen, die Verfügbarkeit von Intensivkapazitäten in Zusammenarbeit mit ausländischen Behörden und Spitälern zu prüfen. Umgekehrt sollten bei ausreichenden Ressourcen Schweizer Intensivstationen Patientinnen aus umliegenden Ländern mit Triage-situation aufnehmen.

Wenn trotz solcher Massnahmen die Kapazitäten auf den Intensivstationen, einschliesslich ausgelagerter Plätze, nicht mehr ausreichen, sind ausschliesslich Patientinnen und Patienten aufzunehmen, die eine mechanische Beatmung (oder eine andere spezifische Intensivtherapie, wie z. B. hämodynamische Unterstützung mit Vasoaktiva oder eine kontinuierliche Nierenersatztherapie) benötigen. In solchen Situationen ist eine kardiopulmonale Reanimation bei Kreislaufstillstand äusserst zurückhaltend einzusetzen. Ausgenommen sind Situationen mit zu erwartendem sehr gutem Outcome.¹⁸

Können nicht alle Patientinnen, die nach den genannten Kriterien eine Intensivbehandlung benötigen, auf eine Intensivstation aufgenommen werden, sind Entscheidungen über die Aufnahme von Patientinnen auf die Intensivstation respektive Verlegungen von der

¹⁶ Vgl. Hewitt et al. 2020.

¹⁷ Vgl. z. B. Persad et al. 2009.

¹⁸ Vgl. 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

Intensivstation nötig. Diese sind gemäss den nachfolgend konkretisierten Kriterien **der kurzfristigen Überlebensprognose** vorzunehmen. Die Kriterien sind nach der Schwere der Überlastungssituation abgestuft (Stufe A und B). Alle weniger intensiven Behandlungen sollten auf Intermediate Care Units oder normalen Bettenstationen durchgeführt werden.

Stufe A: Plätze für die Intensivbehandlung verfügbar, aber die Kapazitäten innerhalb der Schweiz sind begrenzt und es besteht die begründete Gefahr, dass innerhalb weniger Tage keine Plätze für die Intensivbehandlung im Inland verfügbar und auch Verlegungen ins Ausland nicht in ausreichendem Masse möglich sind.

Stufe B: Keine verfügbaren Plätze für die Intensivbehandlung.

4.3. Initiale Triage: Kriterien für die Aufnahme auf Intensivstationen¹⁹

Schritt 1

Liegt beim Patienten eines der folgenden Aufnahmekriterien vor?

- Notwendigkeit einer invasiven mechanischen Beatmung?
- Notwendigkeit hämodynamischer Unterstützung mit Vasoaktiva (z. B. NA-Äquivalentdosis $>0,1 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$)?
- Notwendigkeit einer anderen spezifischen Intensivtherapie (z. B. einer kontinuierlichen Nierenersatztherapie)?

Ist ein Aufnahmekriterium vorhanden → Schritt 2

Schritt 2

Erfüllt der Patient eines der nachfolgenden Nicht-Aufnahmekriterien?

Stufe A (vgl. Box oben)

- Patientenwille (Patientenverfügung etc.) gegen eine Behandlung auf der Intensivstation
- Altersbedingte Klinische Fragilitätsskala (Clinical Frailty Scale, CFS) ≥ 7 und Alter > 65 Jahre
- Altersbedingte CFS ≥ 6 und Alter > 85 Jahre
- Unbeobachteter Kreislaufstillstand, wiederkehrender Kreislaufstillstand, Kreislaufstillstand
- Schwere, rasch fortschreitende unheilbare Erkrankung (beispielsweise neurodegenerative Erkrankung oder Tumorerkrankung) mit hoher kurzfristiger Mortalität analog zu den anderen in Stufe A genannten Patientengruppen
- Chronische Krankheiten, beispielsweise:
 - 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
 - Charlson co-morbidity score ≥ 5
- Schwere Kreislaufinsuffizienz, die trotz Behandlung der akuten Erkrankung inkl. Erhöhung der Vasoaktiva therapieresistent ist (Hypotonie und/oder anhaltende Organminderperfusion).

Bei an Covid-19 erkrankten Patientinnen kann zusätzlich der 4C Mortality Score angewendet werden. Ein Wert von > 15 bedeutet eine hohe Mortalität.²⁰

¹⁹ Vgl. Christian et al. 2006.

²⁰ Vgl. Knight et al. 2020.

Stufe B (vgl. Box oben)

Hier werden die folgenden zusätzlichen Nicht-Aufnahmekriterien angewendet:

- Altersbedingte CFS ≥ 6 und Alter > 65 Jahre
- Schweres Trauma mit hoher kurzfristiger Mortalität
- Ausgedehnte Verbrennungen mit Inhalationstrauma²¹
- NIHSS > 14 nach adäquater Akuttherapie eines Hirnschlags²²
- 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)
 - Leberzirrhose nach Child-Pugh Kategorie C mit behandlungsrefraktärem Aszites oder Enzephalopathie $>$ Stadium I
 - Charlson co-morbidity score ≥ 4
- Alter > 75 Jahre und mindestens eines der folgenden Kriterien:
 - Leberzirrhose Child-Pugh B oder C
 - Chronisches Nierenversagen CKD Stadium IV (KDIGO) (eGFR < 30 ml/min/1.73 m²)
 - Herzinsuffizienz Stadium NYHA $>$ II
 - Altersbedingte CFS ≥ 5

Auf Stufe B soll auf der Intensivstation keine kardiopulmonale Reanimation durchgeführt werden.

4.4. Triage während des Intensivaufenthalts

Nachfolgende Kriterien sind relevant für die Fortsetzung der Behandlung auf der Intensivstation: Die Beurteilung des Gesundheitszustandes von Patientinnen auf der Intensivstation erfolgt täglich und interprofessionell.

Der medizinische Nutzen oder die Aussichtslosigkeit der Intensivbehandlung muss dabei in Abhängigkeit vom klinischen Verlauf bewertet werden, auch um über einen möglichen Therapiewechsel von einer kurativen zu einer palliativen Behandlung zu entscheiden. Dies gilt für alle Patientinnen, sowohl Covid-19- als auch Nicht-Covid-19-Patientinnen, 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 Verlegung von der Intensivstation:

- Sorgfältige Reevaluation, ob eine Fortsetzung der Intensivtherapie dem (mutmasslichen) Patientenwille entspricht
- Patient extubiert oder unter Spontanatmung mit Tracheostoma
→ Patient wird zur Weiterbehandlung so bald als möglich von der Intensivstation verlegt.

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 Organdysfunktionen

Alle drei Kriterien sind notwendig, um die Intensivbehandlung fortzusetzen.

²¹ Dieses Kriterium begründet sich mit der hohen Ressourcenintensität der Behandlung von schwer brandverletzten Patienten. Bei der Entscheidung ist die kurzfristige Mortalitätsprognose des einzelnen Patienten sorgfältig in die Abwägung miteinzubeziehen und gemäss den Kapazitäten der beiden Verbrennungsstationen (USZ und CHUV) zu beurteilen.

²² Vgl. Li et al. 2020.

Schritt 3

Kommt in den Stufen A und B zur Anwendung:

In der **Stufe A** (vgl. Box oben) sollte die Intensivtherapie beendet werden, wenn eines der folgenden Kriterien auftritt, obwohl bei Schritt 2 alle drei Kriterien erfüllt waren:

- Wiederkehrender Herzstillstand während des Aufenthalts auf der Intensivstation trotz anfänglich erfolgreicher Wiederbelebung
- Auftreten eines zusätzlichen signifikanten Organversagens während des Aufenthalts auf der Intensivstation, das die kurzfristige Prognose weiter verschlechtert

In der **Stufe B** (vgl. Box oben) sollte die Intensivtherapie beendet werden, wenn eines der folgenden Kriterien auftritt, obwohl bei Schritt 2 zunächst alle 3 Kriterien erfüllt waren:

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

Das Vorhandensein eines dieser Kriterien und die Beendigung der Intensivtherapie hat zur Folge, dass die Patientin palliativ betreut wird.

Hinweis: Juristisch besteht eine gewisse Unsicherheit darüber, ob Todesfälle, die infolge einer Nicht-Aufnahme auf die Intensivstation oder Verlegung von einer Intensivstation nach Anwendung der Kriterien der vorliegenden Richtlinien eintreten, auf der ärztlichen Todesbescheinigung als «nicht natürlicher Tod» (d. h. als aussergewöhnlicher Todesfall) zu kennzeichnen sind. Diese Unsicherheit besteht insbesondere, wenn Personen aufgrund von Ressourcenknappheit von der Intensivstation verlegt werden müssen. Um in einer Situation der Knappheit das Ziel der Rettung möglichst vieler Menschenleben und der Umsetzung des Kriteriums der kurzfristigen Überlebensprognose zu erreichen, müssen Triageentscheidungen sowohl bei Aufnahme auf die Intensivstation als auch während des Aufenthalts auf der Intensivstation getroffen werden.

Die SAMW und die SGI begrüessen diesbezüglich im Sinne der Rechtssicherheit für die Ärzteschaft eine juristische Klärung. Aktuell empfehlen SAMW und SGI, die konkreten Umstände dieser Todesfälle zu dokumentieren, diese aber nicht als aussergewöhnliche Todesfälle einzustufen. Vorbehalten bleiben Anordnungen bzw. Entscheide zuständiger Behörden oder Gerichte, die eine Meldung als aussergewöhnlichen Todesfall verlangen.

5. Entscheidungsverfahren

Bei Triage-Entscheiden muss das Vertrauen unter schwierigsten Umständen erhalten bleiben. Aus diesem Grund muss die Anwendung fairer Priorisierungskriterien 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 und nicht von Einzelpersonen. 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 Vorgaben²³ bezüglich der regelmässigen Meldepflicht betreffend Gesamtzahl und Auslastung der Intensivkapazitäten sind zu beachten.

Wird die Intensivbehandlung aufgrund einer Triage-Situation nicht angeboten oder nicht mehr fortgeführt, so muss dies 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 sind über den Entscheidungsprozess offen zu informieren und wenn möglich sollte ein Angebot von weiteren Gesprächen und evtl. zusätzlich Spitalseelsorge, Psychologie o. ä. erfolgen.

²³ Vgl. Verordnung über Massnahmen in der besonderen Lage zur Bekämpfung der C-19-Epidemie vom 19. Juni 2020 (Stand am 12. Dezember 2020).

III. Anhang

1. Klinische Fragilitätsskala (Clinical Frailty Scale, CFS)

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.



Die klinische Fragilitätsskala unterstützt Gesundheitsfachpersonen bei der Einschätzung der kurzfristigen Überlebensprognose älterer Patientinnen und Patienten. Die prognostische Güte ist durch zahlreiche Publikationen belegt.²⁴ Gleichzeitig besteht bezüglich der besten Schwellenwerte eine eingeschränkte Evidenz, was einen umsichtigen Einsatz der Skala und die Kombination mit einem guten klinischen Urteilsvermögen der Fachpersonen erfordert. Die Anwendung der Skala ist durch entsprechend geschulte Gesundheitsfachpersonen durchzuführen; Schulungsmaterialien sind online verfügbar.²⁵

²⁴ Vgl. Flaatten et al. 2017; Muscedere et al. 2017; Rockwood et al. 2020; Surkan et al. 2020.

²⁵ Vgl. www.dal.ca/sites/gmr/our-tools/clinical-frailty-scale.html

2. 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>

Flaatten H, De Lange DW, Morandi A, Andersen FH, Artigas A et al. (VIP1 study group)

The impact of frailty on ICU and 30-day mortality and the level of care in very elderly patients (≥ 80 years). Intensive Care Med. 2017;43(12):1820–8.
<https://doi.org/10.1007/s00134-017-4940-8>

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>

Li QX, Zhao XJ, Fan HY, Li XN, Wang DL et al.

Application Values of Six Scoring Systems in the Prognosis of Stroke Patients. Front Neurol. Published online Januar 30, 2020.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01416>

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 RA.

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

Muscedere J, Waters B, Varambally A, Bagshaw SM, Boyd JG et al.

The impact of frailty on intensive care unit outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med.* 2017;43(8):1105–22.
<https://doi.org/10.1007/s00134-017-4867-0>

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)

Rockwood K, Theou O.

Using the Clinical Frailty Scale in Allocating Scarce Health Care Resources. *Can Geriatr J.* 2020;23(3):210–5.
<https://doi.org/10.5770/cgj.23.463>

Surkan M, Rajabali N, Bagshaw SM, Wang X, Rolfson D.

Interrater Reliability of the Clinical Frailty Scale by Geriatrician and Intensivist in Patients Admitted to the Intensive Care Unit. *Can Geriatr J.* 2020;23(3):235–41.
<https://doi.org/10.5770/cgj.23.398>

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)

3. Hinweise zur Ausarbeitung dieser Richtlinien

Autorinnen und Autoren

Prof. Samia Hurst, Université de Genève, Genève, Ethik (Leitung)
Prof. Thierry Fumeaux, Past-Präsident SGI, Nyon, Intensivmedizin
Dr. Antje Heise, Präsidentin Ärzteschaft SGI, Thun, Intensivmedizin
Bianca Schaffert, MSN, Vizepräsidentin Zentrale Ethikkommission der SAMW, Schlieren, Pflegewissenschaften
Prof. Arnaud Perrier, Directeur médical HUG, Genève, Allgemeine- und Innere Medizin
Prof. Bernhard Rütsche, Ordinarius für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie, Luzern, Recht
Prof. Tanja Krones, Leitung Klinische Ethik USZ, Zürich, Ethik
Dr. Thomas Gruberski, Bern, Ressort Ethik SAMW
lic. theol., dipl. biol. Sibylle Ackermann, Bern, Ressort Ethik SAMW
lic. iur. Michelle Salathé, Bern, Ressort Ethik SAMW (bis September 2020)
Daniel Scheidegger, Vize-Präsident SAMW, Arlesheim (bis November 2020)

Beigezogene Expertinnen und Experten

Prof. Eva Maria Belser, Fribourg
Prof. Olivier Guillod, Neuchâtel
Prof. Ralf Jox, Lausanne
Prof. Brigitte Tag, Zürich
Prof. Markus Zimmermann, Fribourg
Büro für Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
Inclusion Handicap – Dachverband der Behindertenorganisationen Schweiz

Die SAMW und die SGI danken den zahlreichen weiteren Expertinnen und Experten, die zu diesen Richtlinien Stellung genommen und wertvolle Hinweise gegeben 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 3.1 wurde von der ZEK und vom Vorstand der SAMW und vom Vorstand der SGI am 11. Dezember 2020 genehmigt.