

20./21.05.2019

## **Intensivmedizin und Reanimation im höheren Lebensalter**

Stephan Marsch, Prof. Dr.

### **Zusammenfassung**

«Höheres Alter» ist kein präzise definierter Begriff. Durch die kontinuierliche Erhöhung der Lebenserwartung verschieben sich die Grenzen, was aus gesellschaftlicher Sicht als «alt» oder «sehr alt» zu gelten hat, ständig nach oben. Das chronologische Alter, also das aufgrund des Geburtsdatums berechnete Alter, ist zur Einschätzung der Prognose und der Sinnhaftigkeit von medizinischen Massnahmen wenig aussagekräftig. Ausschlaggebend ist hierfür der aktuelle Gesundheitszustand oder das «biologische Alter». Der Begriff «biologisches Alter» ist wissenschaftlich nicht präzise definiert und integriert die individuell verlaufenden natürlichen Alterungsprozesse und allfällig vorhandene chronische Krankheiten. Aus dem biologischen Alter kann unter Beizug statistischer Bevölkerungsdaten die theoretisch noch vorhandene Lebenserwartung abgeschätzt und diese als Grundlage für die Diskussion medizinischer Massnahmen verwendet werden. Neuere Studien zeigen, dass die Prognose verschiedener medizinischer Massnahmen gut mit einer 9 stufigen (von sehr fit bis todkrank) Gebrechlichkeitskala korrelieren.

Bei einem Kreislaufstillstand fällt die mechanische Funktion des Herzens aus und der Körper wird nicht mehr mit Blut und Sauerstoff versorgt. Ein Ausfall der Sauerstoffversorgung des Gehirns kann bereits nach ungefähr drei Minuten zu irreversiblen Schäden führen. Ziel einer Reanimation (alternative Begriffe: kardiopulmonale Reanimation, Herz-Lungen-Wiederbelebung) ist das Sicherstellen des Überlebens ohne Gehirnschädigung beim eingetretenen Kreislaufstillstand. Die wichtigsten Komponenten der Reanimation sind Herzmassage, Defibrillation und Beatmung.

Resultate nach Reanimation: Ein halbes Jahr nach primär erfolgreicher Reanimation beim ausserhalb eines Krankenhauses aufgetretenen Kreislaufstillstandes sind 50% der Patienten verstorben, 30% haben mit geringer oder keiner Behinderung überlebt und 20% haben mit schwerer Behinderung überlebt. Die Überlebensrate älterer Patienten (> 75 Jahre alt) ist dabei halb so hoch wie die der jüngeren Patienten. Beim innerhalb eines Krankenhauses aufgetretenen Kreislaufstillstandes überleben 15% - 20% der älteren Patienten mit geringer oder keiner Behinderung. Ältere Patienten und ihre Angehörigen überschätzen oftmals die Überlebenschancen nach Reanimation. Gründe, älterer Menschen auf eine allfällige Reanimation zu verzichten sind u.a. der Wunsch, natürlich zu sterben, die Akzeptanz des Todes in fortgeschrittenem Alter oder eine realistische Einschätzung der Folgen einer Reanimation.

Auf Intensivstationen werden kritisch kranke Patienten mit potentiell guter Prognose betreut. Ein Mensch ist kritisch krank, wenn sein Leben akut bedroht ist. Ziel der Intensivtherapie ist demnach die Stabilisierung und Abwendung der Lebensgefahr. Typische Diagnosen, die zu einem Aufenthalt auf der Intensivstation führen sind grosse Operationen, schwere Unfälle, schwere Infektionen, Verbrennungen, Vergiftungen und eine Vielzahl von Erkrankungen der inneren Organe (Gehirn und Nervensystem, Herz und Kreislauf, Lunge, Leber und Magen-Darm). Auf den 89 Intensivstationen der Schweiz werden pro Jahr ca. 90'000 Patienten behandelt (entspricht 1% der Bevölkerung). Jeder sechste Intensivpatient ist 80 Jahre alt oder älter.

Resultate nach Intensivmedizin: die Sterblichkeit auf Intensivstationen liegt in der Schweiz bei 5%. Die Sterblichkeit auf der Intensivstation und in der anschliessenden Hospitalisation ist bei älteren Patienten höher als bei jüngeren. Patienten mit vorbestehend höherer Gebrechlichkeit haben eine deutlich höhere Sterblichkeit. Die Erholungszeit nach Intensivaufenthalt kann insbesondere bei älteren Patienten sehr lange dauern. Ein Jahr nach Intensivaufenthalt geben nur 50% der älteren Patienten an, dass ihre Lebensqualität gleich gut sei wie vorher. Nur jeder Dritte 80-Jährige erreicht einen Zustand, in dem ein völlig selbstständiges Leben zu Hause möglich ist. Patienten mit vorbestehenden Einschränkungen haben ein deutlich tieferes Erholungspotential. Patienten und Angehörige und überschätzen oftmals das Erholungspotential nach Intensivaufenthalt.

Sehr viele Patienten sind oder werden im Verlauf ihres Intensivaufenthaltes urteilsunfähig und können daher nicht mehr für sich selber entscheiden. Für diesen Fall ist die Entscheidungsfindung im Erwachsenenschutzgesetz geregelt.

### **Literatur und Internetlinks**

Scherbov S, Sanderson WC . New approaches to the conceptualization and measurement of age and aging. J Aging Health 28:1159–1177; 2016

<https://www.prima-eds.eu/fileadmin/img/downloads/Gebrechlichkeitsskala.pdf>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Herz-Lungen-Wiederbelebung>

Hirlekar et al .Survival and neurological outcome in the elderly after in-hospital cardiac arrest. Resuscitation 118, 2017, Pages 101-106

Flaatten et al. The status of intensive care medicine research and a future agenda for very old patients in the ICU. Intensive Care Med. 2017 43:1319-1328

Erwachsenenschutzgesetz: <https://www.admin.ch/opc/de/official-compilation/2011/725.pdf>

### **Kontakt**

stephan.marsch@usb.ch