

# Beiträge der Intensivmedizin zur Gesundheit der Bevölkerung

Thierry Fumeaux<sup>a</sup>, Michael Wehrli<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Prof., Hôpital de Nyon, Präsident Ärzte der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin

<sup>b</sup> Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin, Universitätsspital Basel

Die Intensivmedizin ist eine junge Disziplin, die sich in den letzten Jahrzehnten rasant entwickelt hat. Parallel zur Erhöhung der Anzahl an Intensivstationen auf derzeit über 90 in der Schweiz haben auch die Behandlungsmöglichkeiten in diesen Stationen grosse Fortschritte gemacht. Jahr für Jahr profitieren fast 90 000 Patienten von solchen Behandlungen, die ihre Überlebenschancen deutlich erhöhen.

## Intensivmedizin: hochspezialisierte Kompetenzen für Patienten in kritischem Zustand

Die Intensivmedizin kümmert sich um Erwachsene und Kinder, deren Leben durch eine schwere akute Krankheit oder eine Verletzung bedroht ist oder die nach einem grösseren chirurgischen Eingriff überwacht und behandelt werden müssen. Diese Patienten werden in Spezialabteilungen durch Ärzte und Pflegefachpersonen betreut, die eine besondere Ausbildung in Intensivmedizin absolviert haben und mit Physiotherapeuten, Apothekern, Diätassistenten sowie Ärzten anderer Spezialisierungen zusammenarbeiten. Diese interprofessionelle Zusammenarbeit gewährleistet den Rückgriff auf umfangreiche Kompetenzen und trägt entscheidend zum Erfolg der modernen Intensivmedizin bei.

Patienten in der Intensivmedizin leiden häufig unter komplexen Krankheiten, die mit dem Versagen eines oder mehrerer lebenswichtiger Organe (Lunge, Herz, Leber, Nieren oder Gehirn) einhergehen. Ziel der Intensivmedizin ist es, höchste Überlebenschancen ohne Spätfolgen zu gewährleisten. Dabei kommen technische Mittel wie künstliche Beatmung, Dialysegeräte (künstliche Nieren) oder extrakorporale Oxygenatoren und hochwirksame Medikamente wie Antibiotika oder Substanzen, die die Funktion von Herz und Gefässen verbessern, zum Einsatz. Die Entwicklung dieser Behandlungsmöglichkeiten, von denen viele vor einigen Jahren noch gar nicht zur Verfügung standen, ist ein Faktor für den Erfolg der modernen Intensivmedizin.

## Fast 90 000 Patienten werden pro Jahr in einer intensivmedizinischen Abteilung in der Schweiz behandelt

Herr C. ist wegen einer schweren Lungenentzündung auf der Intensivstation: Er benötigt Unterstützung durch künstliche Beatmung, intravenös verabreichte Medikamente, die seine Herzfunktion unterstützen, und ein Dialysegerät, das seine funktionsuntüchtigen Nieren ersetzt. Dank der Antibiotika und der Technik kann die Infektion eingedämmt und die Situation langsam verbessert werden. Nach einigen Tagen kann Herr C. die Intensivstation verlassen. Ein glückliches Ende, das vor wenigen Jahren noch unvorstellbar gewesen wäre!

Die Intensivstationen in der Schweiz werden durch die Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin zertifiziert [1], der Fachgesellschaft für die in der Intensivmedizin spezialisierten Ärzte und Pflegefachpersonen. Intensivmedizinische Patienten sind im Schnitt 62 Jahre alt, jeder fünfte unter ihnen ist über 80 Jahre. All diese Patienten sind in lebensbedrohlichem Zustand, in mehr als einem Drittel der Fälle ist eine künstliche Beatmung oder Blutwäsche erforderlich. Die wichtigsten Gründe für einen Aufenthalt in der Intensivstation sind neben schweren Unfällen kardiovaskuläre (30–35%), respiratorische (10–15%), gastro-intestinale (10–15%) und neurologische Erkrankungen (10–15%). Die Mehrheit der Patienten kann nach durchschnittlich zwei bis drei Tagen die Intensivstation verlassen [2], um im Spital weiterbehandelt zu werden und schliesslich nach Hause zurückzukehren. Trotz der hochspezialisierten Behandlung können jedoch nicht alle Patienten überleben, so dass auch die Begleitung am Lebensende Teil der Intensivmedizin ist.

## Intensivmedizinische Qualität und Kompetenz haben einen angemessenen Preis

Dank ihres dichten Netzes an Intensivstationen und der anspruchsvollen Ausbildung der dort tätigen Teams verfügt die Schweiz über eine hochwertige Intensivmedizin. Aber dies hat seinen Preis: Die Intensivbehandlung erfordert viel medizinisches, pflegerisches und paramedizinisches Personal sowie komplexe Techniken samt dem Einsatz biomedizinischer Geräte und modernster Medikamente. Und auch wenn eine solche Behandlung zwangsläufig mit erheblichen Kosten einhergeht, so ist dies doch eine sinnvolle Investition, da dieses Zusammenspiel menschlichen und technischen Könnens hochwertigste Versorgung gewährleistet und den Patienten die höchsten Überlebenschancen bietet.

## Dank der Intensivmedizin überleben viele Patienten trotz kritischer Situationen

Frau D. wird nach einem schweren Verkehrsunfall auf die Intensivstation eingeliefert. Mehrere Stunden lang werden ihre Verletzungen operiert, durch Intensivpflege ihre Schmerzen gelindert und der Zustand von Herz und Lunge stabilisiert. Nach einigen Tagen hat sich ihre Situation so weit verbessert, dass sie die Intensivstation verlassen und eine Reha beginnen kann. In einigen Wochen kann sie wieder in ihr gewohntes Zuhause zurückkehren.

Ohne Intensivmedizin wären grössere chirurgische Eingriffe (Herzchirurgie, Transplantationen, Neurochirurgie, komplexe Bauch- und Thoraxchirurgie) angesichts des Risikos schwerer postoperativer Komplikationen nicht möglich. Diese Patienten, ebenso wie solche mit grossflächigen Verbrennungen oder Mehrfachverletzungen, können nur in spezialisierten Einheiten behandelt werden, die dank der medizintechnischen Kompetenzen der Teams deutlich höhere Überlebenschancen gewährleisten als noch vor 20 oder 30 Jahren [3]. Die Mortalität traumatisierter Patienten sinkt entsprechend jedes Jahr um 3 Prozent.

Diese Weiterentwicklung der Intensivmedizin, die auf Fortschritten der Forschung und einer optimierten Ausbildung und Organisation der Teams beruht, hat

die Prognosen bei schweren Infektionen oder respiratorischen oder kardiovaskulären Insuffizienzen deutlich verbessert: So kann die Intensivmedizin schwere Infektionen (Sepsen), die noch vor wenigen Jahrzehnten in der Hälfte der Fälle tödlich verliefen, so behandeln, dass mehr als acht von zehn Patienten überleben [4]. Auch die vor einigen Jahrzehnten meist tödlich verlaufenden kardiovaskulären, respiratorischen und Niereninsuffizienzen können inzwischen mit sehr guten Überlebenschancen behandelt werden [6].

Über solche Erfolge hinaus ist der Intensivmedizin eine menschliche und empathische Pflege ein Anliegen, um die mit einem Aufenthalt auf der Intensivstation verbundenen Belastungen für die Patienten und ihre Angehörigen zu mindern. Ein subtiles Zusammenspiel von Technik und menschlicher Zuwendung.

## Fazit: eine für die Bevölkerung unverzichtbare medizinische Leistung

Die Fortschritte der Intensivmedizin und die von intensivmedizinischen Teams entwickelten Kompetenzen ermöglichen heute ein Überleben in komplexen akuten Situationen, in denen die Patienten noch vor wenigen Jahren gestorben wären oder schwerwiegende Spätfolgen erlitten hätten. Tag für Tag können in unserem Land dank dieser unverzichtbaren Strukturen das Leben und die Lebensqualität sehr vieler Menschen erhalten werden. Es ist somit von entscheidender Bedeutung, dass wir weiter in den Erhalt dieser hochwertigen Pflegeleistungen, die technologische Innovationen und menschliche Kompetenzen vereinen, investieren.

### Literatur

- 1 Website der SGI: [www.sgi-ssmi.ch/index.php/ueber-uns.html](http://www.sgi-ssmi.ch/index.php/ueber-uns.html)
- 2 Minimaler Datensatz der SGI: [www.sgi-ssmi.ch/index.php/mdsi-aktuell.html](http://www.sgi-ssmi.ch/index.php/mdsi-aktuell.html)
- 3 Gomez et al. Temporal trends and differences in mortality at trauma centres across Ontario from 2005 to 2011: a retrospective cohort study CMAJ Open 2014. DOI:10.9778/cmajo.20140007.
- 4 Kaukonen et al. Mortality related to severe sepsis and septic shock among critically ill patients in Australia and New Zealand, 2000–2012. JAMA. 2014 Apr 2;311(13):1308–16. doi: 10.1001/jama.2014.2637.
- 5 Cochi et al. Mortality Trends of Acute Respiratory Distress Syndrome in the United States from 1999 to 2013. Ann Am Thorac Soc. 2016 Oct;13(10):1742–51.
- 6 Wald et al. Changing incidence and outcomes following dialysis-requiring acute kidney injury among critically ill adults: A population-based cohort study. Am J Kidney Dis 65: 870–7, 2015.

Korrespondenz:  
Prof. Dr. med. Thierry  
Fumeaux  
Service de Médecine et des  
soins intensifs  
Hôpital de Nyon  
Monastier 10  
CH-1260 Nyon  
Tél. 022 994 61 42  
[thierry.fumeaux\[at\]ghol.ch](mailto:thierry.fumeaux[at]ghol.ch)