



## EIN BESONDERER ZUSTAND ALS FOLGE DER INTENSIVMEDIZIN

# Chronisch kritisch-krank

Patienten mit einer Langzeitabhängigkeit von lebenserhaltenden Technologien müssen ein hohes Maß an Verantwortung tragen.

Frank Oehmichen, Arne Manzeschke

**D**ie Behandlung auf einer Intensivstation soll in bedrohlichen Situationen grundlegende Lebensfunktionen temporär ersetzen oder unterstützen und so die notwendige „Zeit zur Heilung“ geben. Die Ergebnisse moderner Intensivmedizin sind eindrucksvoll: Im Zeitraum von 1993 bis 2002 stiegen in North Carolina, USA, die Beatmungshäufigkeit pro 100 000 Einwohner von 8,3 auf 24,1 und die Tracheotomie-rate um 200 Prozent, gleichzeitig sank die Letalität von 39 Prozent auf 25 Prozent (1). In einigen Fällen

bleiben auch nach der akuten Phase Abhängigkeiten von implantierten, penetrierenden und externen Systemen mit intermittierender oder permanenter Verbindung in den Körper bestehen. Intensivmedizin schafft also die Chance zur Heilung oder zur Lebensverlängerung mit chronischer Krankheit, sie birgt aber auch das besondere Risiko der Langzeitabhängigkeit von lebenserhaltenden Technologien. Da die Kombination Mensch/technisches Produkt spezielle Gefährdungen mit sich bringt, kann der neu entstehende Zustand

der Patienten auch als chronisch kritisch-krank bezeichnet werden. Chronisch kritisch-krank Menschen sind auf besondere Weise überwachungs- und/oder pflegeabhängig. Ursprünglich erfolgte dies ausschließlich auf Intensivstationen, mittlerweile diffundierten intensivmedizinische Technologien (zum Beispiel Trachealkanüle, Beatmung, Kunstherz) auch auf die Normalstation und in den außerklinischen Bereich. Dort sind in der Regel sowohl technisch als auch personell geringere Ressourcen verfügbar. Damit ver-



Foto: ventro images

ändert sich notgedrungen das Risiko für den Patienten.

Chronisch kritisch-krank Menschen sind einem sich komplex zusammensetzenden Gesamtrisiko ausgesetzt. Dabei sind spezifische Risiken der Erkrankung zu berücksichtigen. Technologieabhängige Risiken liegen in den technischen Geräten selbst, in den Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine und in der Risikoabschätzung beziehungsweise Risikobewertung und der daraus resultierenden Überwachungsrate. Das Risiko für Komplikationen ist bei invasiver Beatmung höher als bei nichtinvasiver (2, 3 und eigene Daten). Allerdings sind bisher keine verlässlichen Daten bekannt, die eine genaue Zuordnung der erhöhten Letalität erlauben. Sie könnte ihre Ursache in der Gefährlichkeit des Beatmungszugangs über die Trachealkanüle haben. Das würde eine höhere Überwachungsichte zur Risikominimierung erforderlich machen. Die erhöhte Letalität könnte aber auch in der fortgeschrittenen Erkrankungsphase begründet sein. Dann wäre der invasive Beatmungszugang ein technologieunabhängiger Risikoindikator der fortgeschrittenen Krankheit. Dementsprechend wäre krankheitsbedingt eine höhere Sterblichkeit zu erwarten, die auch trotz intensiver Überwachung unvermeidlich wäre. Damit wird deutlich, dass auch in der Risikobewertung und den daraus abgeleiteten Konsequenzen wieder eigene Folgen verborgen sind. Die Überschätzung des Risikos führt zu einer unangemessenen Überwachungsichte. Die Häufigkeit der Fehlalarme hat weitere Auswirkungen.

### Häusliches Ambiente

Eine hohe Zahl von Fehlalarmen kann zu einer psychologisch begründbaren Fehlbewertung beziehungsweise zur Überforderung bei dem Beobachter führen. Bedeutsam ist auch der Einfluss sich schnell oder sich langsam verwirklichender Risiken. Es ist erforderlich, Probleme zu erkennen, die durch verschiedene Formen der personellen oder technischen Überwachung entstehen. Außerdem müssen aber

auch die Reaktionszeit und die Komplikationskompetenz beachtet werden. Ein ebenfalls in der Bewertung nicht zu vernachlässigender Faktor ist die durch technische Überwachung oder das Personal eingeschränkte Privatsphäre des Menschen. Diese Sphäre könnte bei Überwachung durch Angehörige besser gewahrt sein. Kommt es aber zu Komplikationen, so kann eine lebensbedrohliche Situation entstehen, die dann durch den Patienten oder seine Angehörigen innerhalb kürzester Zeit erkannt und behoben werden muss. Damit lastet die Verantwortung für die Notfallmaßnahmen auf dem Patienten oder seinen Angehörigen.

Auch im häuslichen Ambiente ist die Anwesenheit einer kompetenten Pflegeperson denkbar, die aber wiederum einen erheblichen Einfluss auf die Struktur des „Zuhause“ hat. Im Mindesten wird die Privatsphäre des Patienten tangiert. Das Auftreten zwischenmenschlicher Konflikte ist in dieser Konstellation wahrscheinlich. Es können keine einfachen und eindeutigen Korrelationen zwischen Krankheit, Technikeinsatz, Überwachungsintensität und Risiko aufgestellt werden. Chronisch kritisch-krank Menschen können außerhalb der Klinik im Pflegeheim, in Wohngruppen oder im häuslichen Bereich leben. Zur Auswahl bedarf es einer Entscheidung, welche Versorgungsformen mit welchem Risiko behaftet sind und welches Risiko jeweils akzeptiert wird.

In die Entscheidung bei der Wahl der Versorgungsumgebung gehen einerseits professionelle Risikoabschätzungen ein. Andererseits werden solche Entscheidungen auch stark von Erwägungen zur Lebensqualität des Patienten geprägt sein, der bei dem Wunsch nach Intimität bereit sein könnte, die Überwachungsichte zu senken. Es könnte aber auch genau umgekehrt sein, dass ein Patient nicht bereit ist, ein gewisses Risiko in Kauf zu nehmen und um seiner Sicherheit willen darauf besteht, mit einem der Intensivstation vergleichbaren Standard versorgt zu werden. Dabei muss der Patient nicht unbedingt eine ad-

äquate Risikoabschätzung vornehmen. In jedem Fall ist mit der Entscheidung über das Versorgungssetting eine Zumessung von Verantwortung verbunden.

### Verantwortung zuschreiben

Verantwortung ist ein Zuschreibungsbegriff mit vier wesentlichen Elementen: Es gibt ein verantwortliches Subjekt, einen Gegenstand der Verantwortung, eine Instanz, vor der jemand sich verantworten muss, und Normen, aufgrund derer jemand für etwas vor einer Instanz zur Verantwortung gezogen wird (4). Verantwortung kann nur relativ freien, handlungs- und entscheidungsfähigen Personen für Gegenstände, Ereignisse oder auch Personen zugeschrieben werden. Diese Verantwortung lässt sich wiederum in verschiedene Dimensionen unterteilen: Handlungsergebnisverantwortung, aufgaben- oder rollenspezifische, fachliche Verantwortung, rechtliche und moralische Verantwortung (5). Als solche ist Verantwortung dann das Ergebnis eines kommunikativen Prozesses, in dem der „Verantwortliche“ seine Handlungsgründe darlegen muss vor anderen, die Verantwortung von ihm einfordern. Es geht dabei wesentlich um die Rechtfertigung für ein potenziell oder faktisch schädigendes Handeln, das zu vermeiden beziehungsweise zu verantworten ist – neutrale oder gar positive Folgen des Handelns sind normalerweise nicht Gegenstand von Verantwortungsprozessen. Das Problem der „klassischen“ Konzeption von Verantwortung ist, dass sie Individuen adressiert.

Das zu verhandelnde Problem der chronisch kritisch-kranken Patienten lässt aber solche direkte und individualisierende Zuschreibung und Einforderung von Verantwortung nur bedingt zu. Grund dafür ist die arbeitsteilige moderne Gesellschaft, in der Handlungen auf ökonomischem oder technischem Terrain in der Regel kollektive beziehungsweise koordinierte Handlungen sind. Es sind nicht Individuen, die in eigenem Auftrag handeln und entsprechend zur Verantwortung gezogen werden können. Vielmehr

handelt es sich um Verbundhandlungen, bei denen das zu verantwortende Handlungsergebnis nur durch ein koordiniertes Zusammenwirken mehrerer Akteure zustande kommt. Der individuelle Anteil an der Handlung und das individuelle Maß an Verantwortung lassen sich dabei zumeist nur ganz eingeschränkt bemessen. Dabei besteht die Gefahr, dass die Verantwortung „ins System diffundiert“ und im Schadensfall kein Verantwortlicher



Foto: Kai Photo Today

der Verantwortung ist wesentlich abhängig davon, wer das Risiko (6) der verschiedenen Versorgungsumgebungen wie einschätzt und wie davon abhängig die Entscheidung für eine bestimmte Versorgungsumgebung zustande kommt. Bei der Entscheidung kreuzen sich die Einschätzungen zu Risiko und Lebensqualität in den professionellen Perspektiven einerseits und in der Laienperspektive der Patienten und ihrer Angehörigen andererseits. Alle Perspektiven werden in eine Entscheidung eingehen müssen. Das Risiko kann nur schwer im Sinne statistischer Wahrscheinlichkeiten kalkuliert werden. Trotz der bestenfalls ungenauen Risikokalkulation und wegen der möglichen drastischen Schadensfolge müssen Entscheidungen getroffen werden.

### Risiken verantworten

Die Entlassung chronisch kritisch-kranker Patienten aus dem Krankenhaus wurde durch den medizinisch-technischen Fortschritt überhaupt erst möglich. Sie bietet die Chance der Erhöhung der Lebensqualität und impliziert gemäß der Maxime „ambulant vor stationär“ auch ökonomische Argumente. Somit birgt die außerklinische Versorgung Vorteile, sie wirft aber auch ernste

## Intensivmedizin schafft einerseits die Chance zur Lebensverlängerung, sie birgt aber andererseits das Risiko der Langzeitabhängigkeit von lebenserhaltenden Technologien.

ausfindig gemacht werden kann. Oder es werden die untersten und schwächsten Glieder in der Hierarchie „verantwortlich gemacht“, weil sie durch den unmittelbaren Kontakt zum Patienten noch am ehesten als schadenverursachend angesehen werden können.

Das Unbehagen an einem solchen zweifelhaften, das moralische Gefühl irritierende Vorgehen wird auch dadurch nicht ausgeräumt werden, dass die Ethik verändert wird von einer Verursacher- und Schuldethik zu einer „Folgenverantwortungsethik“ oder einer „Ethik der kontinuierlichen Systemsteuerung“ (5). Die Frage nach

moralische Fragen auf. Schließlich muss ein erhöhtes Maß an Lebensqualität gegen das möglicherweise erhöhte Risiko aufgewogen werden. Es ist dabei eine offene Frage, ob und wie Lebensqualität mit Risiko „verrechnet“ werden kann beziehungsweise darf. Bei der Risikobewertung wäre noch einmal genauer zwischen dem Risiko, das aufgrund einer Krankheit besteht, und dem, das aufgrund der krankheitsassoziierten Technologie entsteht, zu unterscheiden. Unklar ist beispielsweise auch, inwieweit die spezifische Disposition eines invasiven Zugangs zu den Luftwegen das Risiko anderer Krankheiten erhöht.

Niemand kann derzeit mit letzter Sicherheit Bewertungen abgeben. Andererseits brauchen wir aber für technische Systeme genau solche Risikobewertungen, um handlungsfähig zu bleiben. Interessant ist nun, dass der Patient zu der Risikoabschätzung nichts beitragen kann, aber das Risiko offenbar tragen muss. Das von ihm nicht kalkulierbare Risiko setzt sich auf seiner Ebene aus zwei Elementen zusammen: den nicht einschätzbaren Folgen des permanenten Überwachungsregimes im Verhältnis zu der nicht einschätzbaren Risikoerhöhung bei einer Verminderung der Überwachungsintensität. Der Patient muss sich entscheiden zwischen der maximalen Risikoreduktion bei intensiver Überwachung und einem Leben mit größerer Privatsphäre, das möglicherweise aber mit einem höheren Komplikationsrisiko einhergeht. Für eine solche Risiko-Nutzen-Analyse stehen dem Patienten keine Bewertungskriterien aus seiner bisherigen Lebenserfahrung zur Verfügung.

Die Entlassung chronisch kritisch-kranker Menschen von der Intensivstation berücksichtigt auf den ersten Blick die individuellen Wünsche des Patienten nach Privatheit. Zugleich aber zeigt sich, dass die dafür nötigen Entscheidungen nur über abstrakte Risikokalküle getroffen werden können, für die es keine statistische Basis gibt. Der Patient muss das aus seiner Bewertung resultierende Risiko allein tragen, denn beide Folgen (Erweiterung der Privatsphäre und Erhöhung der Komplikationsrate) betreffen allein ihn. Es stellt sich also die Situation dar, dass der Patient ein höheres Maß an Verantwortung übernehmen muss. Darüber besteht Diskussionsbedarf.

■ Zitierweise dieses Beitrags:  
Dtsch Arztebl 2011; 108(33): A 1730–2

#### Anschrift der Verfasser

Prof. Dr. med. Frank Oehmichen  
PD Dr. theol. Arne Manzeschke  
Klinik Bavaria Kreischa  
An der Wolfsschlucht 1–2  
01731 Kreischa  
frank.oehmichen@klinik-bavaria.de

@ Literatur im Internet:  
[www.aerzteblatt.de/lit3311](http://www.aerzteblatt.de/lit3311)

## LITERATURVERZEICHNIS, HEFT 33/2011, ZU:

## EIN BESONDERER ZUSTAND ALS FOLGE DER INTENSIVMEDIZIN

# Chronisch kritisch-krank

Patienten mit einer Langzeitabhängigkeit von lebenserhaltenden Technologien sind einem müssen ein hohes Maß an Verantwortung tragen.

Frank Oehmichen, Arne Manzeschke

## LITERATUR

1. Cox CE, Carson SS, Holmes GM, Howard A, Carey TS: Increase in tracheostomy for prolonged mechanical ventilation in North Carolina 1993–2002. *Crit Care Med* 2004; 32: 2219–26.
2. Heinemann F, Vogl V, Budweiser S, Pfeifer M: Langzeitprognose unter Heimbeatmung nach schwieriger Entwöhnung vom Respiator: Ergebnisse aus einem regionalen Weaningzentrum. 15. Jahrestagung der AG Heimbeatmung und Respiratorentwöhnung e.V. 2007 Lüdenscheid; Poster.
3. Schönhofer B, Euteneuer S, Nava S, Suchi S, Köhler D: Survival of mechanically ventilated patients admitted to a specialised weaning centre. *Intensive Care Med* 2002; 28: 908–16.
4. Werner MH: Verantwortung. In: Düwell M, Hübenenthal C, Werner MH (Hrsg.): *Handbuch Ethik*. Stuttgart, Weimar: Metzler 2002; 521–7.
5. Bühl WL: Verantwortung für Soziale Systeme. *Grundzüge einer globalen Gesellschaftsethik*. Stuttgart: Klett-Cotta 1998; 18.  
Vgl. auch Birnbacher D: Grenzen der Verantwortung. In: Bayertz K (Hrsg.): *Verantwortung. Prinzip oder Problem?* Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1995; 143–83.
6. Rammstedt O: Risiko. In: Ritter J, Gründer K (eds.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd 8. Basel: Schwabe 1992; 1045–51.  
Gottschalk-Mazouz N: Risiko. In: Düwell M, Hübenenthal C, Werner MH (Hrsg.): *Handbuch Ethik*. Stuttgart, Weimar: Metzler 2002; 485–91.