

U. Janssens

Dialektik der Intensivmedizin – kurativ und palliativ

Das Ziel der Intensivmedizin ist es, akute, kritische Abweichungen der physiologischen Homöostase des Patienten zu überwachen, auszugleichen und somit den drohenden Tod zu verhindern. Das hier vorhandene Monitoring, die übrige technische Ausstattung und die Personalstärke stellen eine optimale Betreuung schwerst kranker Patienten sicher.

Angesichts neuer, zunehmend technologisch orientierter und gelegentlich hoch invasiver Therapieverfahren [7] sehen sich Patienten, Angehörige und das medizinische Personal immer häufiger Fragen zur Therapieausdehnung, Therapieminimierung oder sogar Therapieabbruch ausgesetzt. Immer wieder kommt es zu einer kompletten, teilweise irreversiblen Abhängigkeit des Patienten von lebensunterstützenden Apparaturen. In anderen Fällen wird die intensivmedizinische Behandlung nur mit schweren neurologischen und somatischen Defiziten überlebt, die für den Patienten nach Entlassung eine erhebliche Einschränkung seiner Lebensqualität bedeuten können. Oft versterben Patienten mit schon initial schlechter Prognose nach einer langen, sehr aufwendigen und kostspieligen Therapie auf der Intensivstation. Die in diesen Fällen eingesetzten Ressourcen stehen anderen Patienten, die gegebenenfalls von einer intensivmedizinischen Therapie profitieren würden, nicht zur Verfügung [7].

Der Intensivmediziner und das gesamte Behandlungsteam stehen hier vor einer besonderen, zum Teil neuen Herausforderung. Auch wenn Intensivmediziner traditionell Gesundheit und funktionellen Status des Patienten wiederherstellen möchten, muss die Intensivmedizin dem Patienten mit entsprechend schlechter Prognose auch einen „guten Tod“ ermöglichen und garantieren können [23]. Im gleichen Umfang wie der technologische Fortschritt Therapieerfolge in der Intensivmedizin sichert, verfügen wir über genügend Kenntnisse und Fähigkeiten einen würdigen und schmerzfreien Tod zu unterstützen [23].

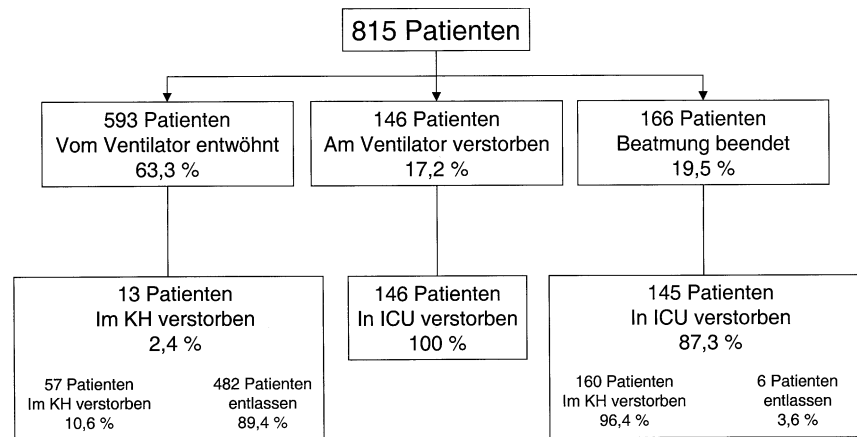
Die Anzahl der Sterbefälle auf Intensivstationen nach Beendigung lebensunterstützender Maßnahmen nimmt international deutlich zu [23]. In einer französischen Studie konnte gezeigt werden, dass 53% der Sterbefälle auf Intensivstation nach Therapielimitierung auftreten [9]. In der europäischen ETHICUS-Studie wurden lebensverlängernde Maßnahmen bei 9,8% aller Intensivaufnahmen (3068 von 31417 Patienten) bzw. bei 76% aller sterbenden Patienten (n=4056) eingestellt [19]. Amerikanische Daten gehen hierbei sogar von 90% aus [18]. Die mediane Zeitdauer von der ersten Entscheidung zur Therapielimitierung bis zum Tod des Patienten lag in der ETHICUS-Studie bei 14,7 (2,9–54,7) Stunden [19].

Zwischen dem Abbruch einer Behandlung („withdrawal“) und dem Vorenthalten („withholding“) bestehen prinzipiell keine ethischen Unterschiede. Der Abbruch einer Behandlung ist für den verantwortlichen Arzt jedoch emotional belastender [25]. In einer Befragung europäischer Intensivmediziner (n=504) gaben 93% an, Therapieverfahren im Einzelfall vorzuenthalten. Nur 77% der Befragten führten regelmäßig Therapieabbrüche durch [24].

Obwohl die meisten Patienten auf Intensivstationen erst nach einer Therapielimitierung versterben, wird den damit verbundenen Prozessen nur wenig

PD Dr. med. Uwe Janssens (✉)
Innere Medizin 1
Caritas-Krankenhaus Bad Mergentheim
Uhlandstraße 7
97980 Bad Mergentheim, Germany
Tel.: 079 31 / 59 21 01
Fax: 079 31 / 58 21 90
E-Mail: uwe.janssens@ckbm.de

Abb. 1 Prognose von 851 beatmeten Patienten. 539 Patienten wurden vom Ventilator entwöhnt. Die Anzahl der Patienten, die im Krankenhaus (KH) verstarben beinhaltet die auf der Intensivstation (ICU) verstorbenen Patienten [2]



Aufmerksamkeit geschenkt. Im Gegenteil, Veränderungen der Hämodynamik und der Beatmung werden detailliert erfasst und dokumentiert, während die elementaren Vorgänge in der Sterbephase eines Patienten („end of life“) häufig keine Beachtung finden [22].

Das Management dieser Patienten kann in 2 Phasen aufgeteilt werden: In einem ersten Schritt der Entscheidungsfindung wird Schmerzfreiheit und ein möglichst hohes Maß an Zufriedenheit des Patienten als oberstes Therapieziel gesetzt. Wiederherstellung des Patienten wird als primäres Behandlungsziel abgelöst. Der zweite Schritt umfasst die praktische Umsetzung der Sterbebegleitung mittels vorhandener technischer Möglichkeiten aber auch – und vor allem – unter Berücksichtigung humanitärer Wertevorstellungen, um die Bedürfnisse des Patienten und der Angehörigen sicherzustellen [23].

In der Realität sind diese zwei Phasen eher als fließender Prozess zu sehen und erfordern neben einem hohen Feingefühl und Verständnis für das Leid der Patienten aber auch der Angehörigen unbedingt Geduld. Oftmals benötigen Angehörige aber auch das betreuende Personal Tage bis Wochen um die Unabwendbarkeit des Todes oder schwerster und irreversibler Organdysfunktionen mit minimaler Lebensqualität des Patienten zu verstehen und zu akzeptieren. Eine Therapieescalation wird gerade in diesen Fällen nicht abrupt vollzogen, sondern vollzieht sich behutsam und in kleinen Schritten.

Die Intensivmedizin muss erkennen und akzeptieren, dass sich ein palliativer und kurativer Therapieansatz nicht zwingenderweise ausschließen sondern in einem modernen Behandlungskonzept eher koexistent sind [4, 5].

Daher erscheint es zwingend geboten, dass sich Intensivmediziner mit den Fragen der Therapieausweitung, Therapieminimierung und Therapieabbruch auseinandersetzen und mit den Techniken,

dem Umgang mit Patient und Angehörigen aber auch den gesetzlichen Vorgaben bestens vertraut sind [6, 19].

Einen fundamentalen Beitrag zu dieser Thematik liefert eine aktuelle Arbeit von Deborah Cook [2]. Ihre Arbeitsgruppe an der McMaster Universität in Hamilton, Kanada, untersuchte in einer Multizenterstudie den Einfluss patientenbezogener Ausgangsparameter und zeitabhängiger Faktoren auf die Entscheidung, die Beatmung bei kritisch kranken Patienten mit sehr schlechter Prognose zu beenden. An dieser Studie nahmen insgesamt 15 Intensivstationen (11 Kanada, 2 USA, 1 Schweden, 1 Australien) teil. Alle konsekutiven invasiv beatmeten Patienten über 18 Jahre mit einer geschätzten Intensivliegedauer von mindestens 3 Tagen, wurden in die Studie eingeschlossen. Neben Alter, Geschlecht, Diagnosekategorie bei Aufnahme, APACHE II Score, wurde die Einschätzung des funktionellen Patientenstatus durch den behandelnden Arzt dokumentiert. Täglich wurde der Multiorgandysfunktions Score [16], Einsatz der Beatmung, inotroper Substanzen oder Vasopressoren, sowie die Fähigkeit des Patienten an Entscheidungen zu partizipieren, erfasst. Darüber hinaus prognostizierte der behandelnde Arzt die Überlebenschance auf der Intensivstation und im Krankenhaus, sowie den funktionellen und kognitiven Status einen Monat nach Krankenhausaufnahme. Der Patientenwille bezüglich lebensverlängernder Maßnahmen wurde soweit als möglich durch den Patienten selber, Angehörige oder Betreuer festgestellt. Die erfolgreiche Entwöhnung von der Beatmung war definiert als fehlende Notwendigkeit einer invasiven Beatmung während des Intensivaufenthaltes nach schrittweiser Entwöhnung vom Respirator und erfolgreicher Spontanatmung. Die Beendigung („withdrawal“) der Beatmung war definiert als Diskonnektion vom Respirator in Erwartung des Todes.

Tab. 1 Klinische Charakteristika von 851 beatmeten Patienten [2]

	Von Beatmung entwöhnt n = 539	Während Beatmung gestorben n = 146	Beatmung beendet n = 166	p-Wert ^a
Alter	60,4 ± 18,1	60,1 ± 17,7	64,4 ± 15,5	0,02
DNR Anordnung während ICU, n (%)	50 (9,3)	76 (52,1)	166 (100,0)	< 0,001
Katecholamine, n (%)	240 (44,5)	131 (89,7)	115 (69,3)	< 0,001
Katecholamine abgesetzt, n (%)	3/240 (1,3)	53/131 (40,5)	72/115 (62,6)	< 0,001
Dialyse abgesetzt, n (%)	1/64 (1,6)	8/32 (25,0)	18/32 (56,2)	0,01

^a p-Wert bezieht sich auf den Vergleich der Patienten, die während der Beatmung gestorben sind mit den Patienten, bei denen die Beatmung beendet wurde. DNR=Do Not Resuscitate

Insgesamt wurden 851 Patienten (61 ± 17,6 Jahre) mit einem APACHE II Score von 21,7 ± 8,6 in die Studie eingeschlossen. 69,7% der Patienten konnten bei Aufnahme keine eigenen Entscheidungen treffen. Bei zwei Drittel der Patienten, die auf der Intensivstation verstarben, wurde vor ihrem Tod die Beatmung, Hämodialyse oder eine Therapie mit inotropen Substanzen/Vasopressoren beendet. Patienten, bei denen die Beatmung beendet wurde, waren im Vergleich zu den Patienten, die während der Beatmung verstarben, signifikant älter (s. Tab. 1). Eine Anordnung gegen Wiederbelebung („do not resuscitate“) erfolgte ebenfalls signifikant häufiger bei diesen Patienten wie das Absetzen eines Nierenersatzverfahrens. Die Autoren identifizierten in einer Multivarianzanalyse verschiedene voneinander unabhängige Faktoren, die mit der Beendigung der Beatmung assoziiert waren (s. Tab. 2). Dazu zählten der Einsatz von Vasopressoren oder inotropen Substanzen und die Vorhersage der Ärzte, dass die Überlebenschance unter 10% lag (s. Tab. 2) sowie die Annahme einer schweren kognitiven Störung der Patienten mit hoher Krankenhaussterblichkeit und ein vermuteter fehlender Lebenswille der Patienten. Im Gegensatz zu früheren Studien [10, 13–15] konnte kein Zusammenhang mit dem Alter der Patienten, dem funktionellen Status vor Aufnahme, Schweregrad der Erkrankung oder dem Grad der Organdysfunktion gezeigt werden.

Von den vier signifikant mit der Beendigung der Beatmung assoziierten Faktoren war nur der Einsatz von Vasopressoren und inotropen Substanzen ein objektiver Parameter. Die übrigen 3 Faktoren waren ausschließlich von der subjektiven Einschätzung des behandelnden Arztes abhängig [8]. Dieses Ergebnis

Tab. 2 Faktoren, die mit der Beendigung der Beatmung assoziiert sind [2]

	Risiko Ratio (95% Konfidenz- intervall)	p-Wert
Inotropika/Vasopressoren	1,78 (1,20–2,66)	0,004
Vorhersage Überleben ICU		
< 10%	3,49 (1,39–8,79)	0,002
10–40%	1,60 (0,63–4,04)	
41–60%	0,95 (0,30–2,96)	
> 60%	1,00	
Vorhersage kognitiver Status 1 Monate nach Entlassung		
Wird KH nicht verlassen	2,51 (1,28–4,94)	0,04
Wird schwer eingeschränkt sein	1,45 (0,58–3,63)	
Wird leicht eingeschränkt sein	1,36 (0,69–2,69)	
Wird unabhängig sein	1,00	
Wunsch des Patienten nach lebensunterstützenden Maßnahmen (Einschätzung durch Arzt)		
Kein	4,19 (2,57–6,81)	< 0,001
Teilweise	2,02 (1,13–3,60)	
Alle	1,00	

ist erstaunlich, zeigt aber deutlich, dass der Intensivmediziner mehr denn je den Patienten mit seinen – vermuteten – Interessen in den Mittelpunkt seiner Entscheidungsfindung rückt. Dieses Vorgehen erfordert Erfahrung, Menschenkenntnis und besondere kommunikative Fähigkeiten. Dabei kommt den Angehörigen eine wichtige, wenn nicht zentrale Rolle zu, da der Patient in der Regel seine eigene Meinung nicht mehr äußern kann. So waren in der Arbeit von Cook 79,8% der Patienten nicht in der Lage, an der Entscheidungsfindung aktiv oder passiv teilzunehmen [2]. Die Angehörigen können dem behandelnden Arzt ein Bild vom Patienten, seiner Sichtweise und seinen Lebenseinstellungen vermitteln. Der Arzt muss empathisch zuhören, lenken und führen und den Angehörigen jederzeit das Gefühl geben, dass sie ganz wesentlich die Entscheidungsfindung des Arztes unterstützen und damit zum Wohle des schwerkranken Patienten einen elementaren Beitrag leisten. Eine effektive Kommunikation mit den Angehörigen schwerkranker oder sterbender Patienten auf der Intensivstation trägt wesentlich zu einer Verbesserung der Behandlungsqualität auf der Intensivstation bei [3]. Angehörige schwerkranker Patienten messen der Kommunikation mit den behandelnden Ärzten und Pflegepersonal eine zentrale Bedeutung bei [12]. Die klinischen Fähigkeiten des Arztes sind den Angehörigen in dieser Situation tatsächlich weniger wichtig [1, 12, 17]. Eine strukturierte Ausbildung zu ethischen Fragestellungen, zur Gesprächsführung mit Angehörigen kritisch kranker Patienten und Therapieminimierung oder Abbruch

Tab. 3 Möglichkeiten der Sterbehilfe [20]

Aktive Sterbehilfe	Tötung durch aktive Handlung
Passive Sterbehilfe	Verzicht auf lebensverlängernde Maßnahmen. Allerdings gilt diese Bezeichnung im juristischen Sinne nur in dem Fall, dass das Grundleiden nach ärztlicher Überzeugung einen unumkehrbar tödlichen Verlauf genommen hat und der Tod in Kürze eintreten wird, also nur bei sterbenden Kranken und Patienten mit infauster Prognose und weit fortgeschrittener Krankheit. Dagegen wird der Behandlungsabbruch, wenn der Sterbevorgang als solcher noch nicht eingesetzt, bei genauer Betrachtung nur als Hilfe zum Sterben angesehen werden können.
Indirekte Sterbehilfe	Auf (Schmerz-) Linderung gerichtete Behandlung unter Inkaufnahme einer Lebensverkürzung durch unbeabsichtigte Nebenwirkung

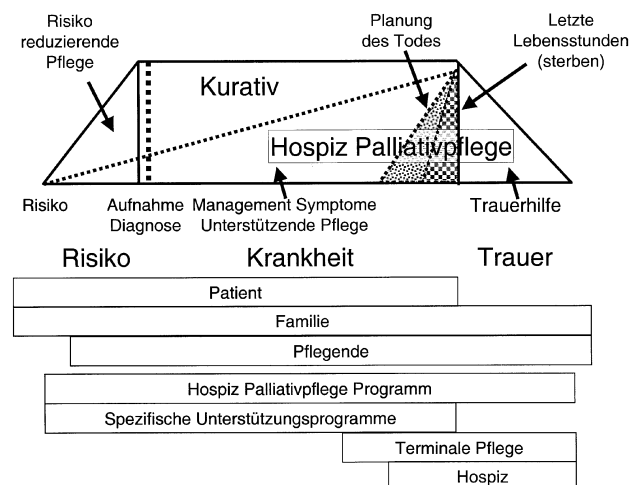
findet in Deutschland, aber auch anderen europäischen Ländern faktisch nicht statt. Die für diese Fragen notwendige Entscheidungssicherheit von Ärzten in der Weiterbildung wird u.a. durch eine Ausbildung in ethischen Fragestellungen verbessert [21]. Die Teilnahme an Angehörigenbesprechungen und die verantwortliche Moderation tragen ebenfalls entscheidend zur Sicherheit der auszubildenden Intensivmediziner bei [21].

In der Arbeit von D. Cook wird nicht näher auf den Ausbildungsstand der in die Entscheidungsprozesse involvierten Intensivmediziner eingegangen. Die Prozesse, die zur Meinungsbildung des Arztes mit nachfolgender Prognosebildung und Patienteneinschätzung führen, werden nicht dargestellt. Der Umfang sowie die Art und Weise der Informationsgewinnung durch Angehörige und weitere Dritte bleibt unklar. Ebenfalls werden keine Angaben zur begleitenden Sedierung und Analgesie der Patienten gemacht. Die Sicherstellung einer ausreichenden Analgosedierung bei sterbenden Patienten ist nicht nur unter qualitätssichernden Aspekten unverzichtbar [11].

Der medicolegale Aspekt des Vorenthalten einer Therapieform bzw. Therapieabbruchs oder Therapieminimierung ist in Deutschland nur wenigen Intensivmedizinern geläufig (s. Tab. 3). Aktive Sterbehilfe ist in Deutschland nach wie vor verboten. Oberste Richtschnur des Handelns im Fall der passiven oder indirekten Hilfe beim oder zum Sterben muss neben der gesicherten Diagnose die zweifelsfreie Feststellung des Willens des Patienten sein [20]. Der Wille des Patienten kann auch durch ein Patiententestament dokumentiert sein. Steht der Patient unter Betreuung und ist er zur natürlichen Willensbildung in Bezug auf die Sterbehilfe nicht in der Lage, kann eine Erklärung des Betreuers weiterhelfen [20].

Dieser kurze juristische Exkurs soll darauf hinweisen, dass Publikationen wie die von Cook und Mitarbeitern [2] immer sehr genau auf die länderspezifischen juristischen Vorgaben hin überprüft werden müssen. Die soziokulturellen Unterschiede zwischen einzelnen Ländern können enorm sein [25] und wie die ETHICUS-Studie [19] zeigte, auch einen Einfluss auf Behandlung sterbender Intensivpatienten nehmen. Dieses muss bedeuten, dass die in den kanadischen und amerikanischen Intensivstationen angewandten Praktiken [2] nicht ohne weiteres auf deutsche Verhältnisse übertragbar sind.

In Deutschland fehlt es an fächerübergreifenden Initiativen, die entsprechende Leitlinien zur Ausgestaltung der Therapieminimierung und des Therapieabbruchs formulieren, wie wir sie von der amerikanischen Society of Critical Care Medicine vorliegen haben [23]. Lückenhafte und fehlende Ausbildungsinhalte zu ethischen Fragestellungen, sowie zur Patienten- und Angehörigenführung müssen angesichts der herausragenden Bedeutung dringend verbessert werden. Nur so werden wir den berechtigten Erwartungen der Patienten und Angehörigen gleichermaßen gerecht werden. Jeder Intensivpatient hat ein im Vergleich mit der Normalbevölkerung deutlich erhöhtes Sterberisiko und profitiert deshalb von der Integration der Palliativpflege in das individuell abgestimmte Behandlungskonzept (s. Abb. 2) [23]. Dieser schmale Grad zwischen kurativem Therapieansatz und palliativer Pflege muss von Anfang an transparent und mitfühlend den Angehörigen und falls möglich den Patienten verdeutlicht werden. Diese Vertrauensbildung zwischen Arzt, Patient und Angehörigen erleichtert zu jedem Zeitpunkt des Behandlungsprozesses die schwierige Entscheidungsfindung.

**Abb. 2** Modell der Palliativpflege. Nach [23]

Literatur

1. Azoulay E, Pochard F, Chevret S, Arich C, Brivet F, Brun F, Charles PE, Desmettre T, Dubois D, Galliot R, Garrouste-Org, Goldgran-Toledano D, Herbecq P, Joly LM, Jourdain M, Kaidomar M, Lepape A, Letellier N, Marie O, Page B, Parrot A, Rodie-Talbere PA, Sermet A, Tenaillon A, Thuong M, Tulasne P, Le Gall JR, Schlemmer B (2003) Family participation in care to the critically ill: opinions of families and staff. *Intensive Care Med* 29:1498–1504
2. Cook D, Rocker G, Marshall J, Sjokvist P, Dodek P, Griffith L, Freitag A, Varon J, Bradley C, Levy M, Finfer S, Hamielec C, McMullin J, Weaver B, Walter S, Guyatt G (2003) Withdrawal of mechanical ventilation in anticipation of death in the intensive care unit. *N Engl J Med* 349:1123–1132
3. Curtis JR, Patrick DL, Shannon SE, Treece PD, Engelberg RA, Rubenfeld GD (2001) The family conference as a focus to improve communication about end-of-life care in the intensive care unit: opportunities for improvement. *Crit Care Med* 29:N26–N33
4. Danis M (1998) Improving end-of-life care in the intensive care unit: what's to be learned from outcomes research? *New Horiz* 6:110–118
5. Danis M, Federman D, Fins JJ, Fox E, Kastenbaum B, Lanken PN, Long K, Lowenstein E, Lynn J, Rouse F, Tulsky J (1999) Incorporating palliative care into critical care education: principles, challenges, and opportunities. *Crit Care Med* 27:2005–2013
6. Danis M, Federman D, Fins JJ, Fox E, Kastenbaum B, Lanken PN, Long K, Lowenstein E, Lynn J, Rouse F, Tulsky J (1999) Incorporating palliative care into critical care education: principles, challenges, and opportunities. *Crit Care Med* 27:2005–2013
7. DeVita MA, Groeger J, Truog R (2003) Current controversies in critical care ethics: not just end of life. *Crit Care Med* 31:S343
8. Drazen JM (2003) Decisions at the end of life. *N Engl J Med* 349:1109–1110
9. Ferrand E, Robert R, Ingrand P, Lemaire F (2001) Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. French LATAREA Group. *Lancet* 357:9–14
10. Hall RI, Rocker GM (2000) End-of-life care in the ICU: treatments provided when life support was or was not withdrawn. *Chest* 118:1424–1430
11. Hawryluck LA, Harvey WR, Lemieux-Charles L, Singer PA (2002) Consensus guidelines on analgesia and sedation in dying intensive care unit patients. *BMC Med Ethics* 3:3
12. Hickey M (1990) What are the needs of families of critically ill patients? a review of the literature since 1976. *Heart Lung* 19:401–415
13. Jayes RL, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Knaus WA (1993) Do-not-resuscitate orders in intensive care units. Current practices and recent changes. *JAMA* 270:2213–2217
14. Keenan SP, Busche KD, Chen LM, McCarthy L, Inman KJ, Sibbald WJ (1997) A retrospective review of a large cohort of patients undergoing the process of withholding or withdrawal of life support. *Crit Care Med* 25:1324–1331
15. Lee DK, Swinburne AJ, Fedullo AJ, Wahl GW (1994) Withdrawing care. Experience in a medical intensive care unit. *JAMA* 271:1358–1361
16. Marshall JC, Cook DJ, Christou NV, Bernard GR, Sprung CL, Sibbald WJ (1995) Multiple organ dysfunction score: a reliable descriptor of a complex clinical outcome. *Crit Care Med* 23:1638–1652
17. Molter NC (1979) Needs of relatives of critically ill patients: a descriptive study. *Heart Lung* 8:332–339
18. Prendergast TJ, Luce JM (1997) Increasing incidence of withholding and withdrawal of life support from the critically ill. *Am J Respir Crit Care Med* 155:15–20
19. Sprung CL, Cohen SL, Sjokvist P, Baras M, Bulow HH, Hovilehto S, Ledoux D, Lippert A, Maia P, Phelan D, Schobersberger W, Wennberg E, Woodcock T (2003) End-of-life practices in European intensive care units: the Ethicus Study. *JAMA* 290:790–797
20. Stackmann N (2003) Rechtliche Probleme der Behandlung Schwerkranker und Sterbender. *MedR* 21:490–497
21. Stevens L, Cook D, Guyatt G, Griffith L, Walter S, McMullin J (2002) Education, ethics, and end-of-life decisions in the intensive care unit. *Crit Care Med* 30:290–296
22. Truog RD, Burns JP (2002) Excellence in end-of-life care: a goal for intensivists. *Intensive Care Med* 28:1197–1199
23. Truog RD, Cist AF, Brackett SE, Burns JP, Curley MA, Danis M, DeVita MA, Rosenbaum SH, Rothenberg DM, Sprung CL, Webb SA, Wlody GS, Hurford WE (2001) Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: the ethics committee of the society of critical care medicine. *Crit Care Med* 29:2332–2348
24. Vincent JL (1999) Forgoing life support in western European intensive care units: the results of an ethical questionnaire. *Crit Care Med* 27:1626–1633
25. Vincent JL (2001) Cultural differences in end-of-life care. *Crit Care Med* 29:N52–N55