1556

Ethische Entscheidungen am Lebensende – Kenntnisstand und Einstellungen Medizinstudierender M. Weber¹
J. Schildmann²
J. Schüz¹
E. Herrmann³
J. Vollmann²
C. Rittner³

Ethical decision-making at the end of life – knowledge and attitudes of medical students

Hintergrund und Fragestellung: Ärzte werden häufig mit ethischen und rechtlichen Fragestellungen am Ende des Lebens konfrontiert. In dieser Studie wurden Medizinstudierende in Mainz und Berlin zu Kenntnissen der Richtlinien der Bundesärztekammer (BÄK) zur Sterbebegleitung, zur moralischen Haltung und rechtlichen Einschätzung bei der Begrenzung medizinischer Maßnahmen sowie zur Beurteilung der medizinischen Ausbildung im Hinblick auf diese Fragestellungen befragt.

Methodik: 569 Studierende am Fachbereich Medizin der Universität Mainz im 1. und 4. klinischen Semester und im 3. Tertial des Praktischen Jahres (PJ) sowie im 5. Studienjahr an der Berliner Charité erhielten einen Fragebogen zu ethischen und rechtlichen Fragestellungen am Lebensende.

Ergebnisse: 308 Studierende (54,1%) beantworteten den Fragebogen. 7,8% davon kannten die wesentlichen Inhalte der Grundsätze der BÄK zur Sterbebegleitung. 10% (Herz- und kreislaufaktive Medikamente) bis 62% (parenterale Ernährung) hielten den Abbruch lebensverlängernder Maßnahmen bei Sterbenden für juristisch nicht erlaubt. 39–72% bewerteten Maßnahmen zur Flüssigkeitssubstitution und Ernährung als unabdingbare Basisversorgung. Weitere 12–26% waren sich unsicher bei der moralischen Beurteilung des Abbruchs medizinischer Maßnahmen bei Sterbenden. 82% fühlten sich unzureichend auf die Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen am Lebensende vorbereitet.

Folgerung: Nur eine Minderheit der befragten Medizinstudierenden war über die ethischen Grundsätze und rechtlichen Regelungen zu Entscheidungen am Lebensende informiert. Eine in klinische Fragestellungen integrierte Vermittlung entsprechender Kenntnisse erscheint dringend geboten.

Background and objective: Physicians are often confronted with ethical and legal questions at the end of life. In this study we asked medical students at the universities of Mainz and Berlin (Charité) about the "Guidelines on Physicians' Aid to the Dying" issued by the German Medical Association: their moral attitude and legal knowledge regarding the limitation of medical procedures at the end of life and their judgement about the quality of medical education on these topics.

Methods: 569 medical students in their 1. and 4. clinical semester as well as the final year of their studies in Mainz and students in their 5. year of studies in Berlin received a questionnaire containing 14 items relating to ethical and legal questions at the end of life.

Results: 308 (54,1%) completed the questionnaire. 7,8% knew the contents of the "Guidelines on Physicians' Aid to the Dying". Between 10% (use of catecholamines) and 62% (parenteral feeding) viewed withholding or withdrawing life-sustaining measures from dying patients as illegal. 39–72% held the view that measures of nutrition and hydration were part of the indispensable basic medical care for every patient. 12–26% were unsure with respect to their moral views about withholding and withdrawal of therapy. 82% felt insufficiently prepared for dealing with ethical questions at the end of life.

Conclusion: Only a minority of medical students was informed about ethical principles and legal regulations regarding end-of-life decisions. Teaching of ethical and legal knowledge and integration of these issues into clinical problem solving should be mandatory.

Institut

- ¹ III. Medizinische Klinik, Universitätskliniken Mainz; Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik, Universitätskliniken Mainz; Institut für Rechtsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- ² Medizinische Klinik III, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Institut für Ethik in der Medizin, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- ³ Medizinische Klinik m. S. Hämatologie, Onkologie und Tumorimmunologie, Robert-Rössle-Klinik, Helios Klinikum Berlin, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Korrespondenz

Dr. med. Martin Weber · III. Medizinische Klinik Universitätskliniken Mainz · 55101 Mainz · Tel.: 06131/9710944 · Fax: 06131/9710945 · E-Mail: drweber@hospiz-mainz.de In Deutschland gibt es wenige Lehrveranstaltungen für Medizinstudierende zu medizinethischen Inhalten (4,15). Auch in der öffentlichen Diskussion wird auf das "zufällige und rudimentäre Angebot" in Ethik an den medizinischen Fakultäten hingewiesen (16). Eine Befragung aus dem Jahr 2000 belegt, dass der Mehrzahl der Ärzte die rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen für eine erlaubte Beendigung oder Nichteinleitung lebensverlängernder Maßnahmen, wie sie in den Grundsätzen der Bundesärztekammer (BÄK) zur ärztlichen Sterbebegleitung (5) formuliert sind, unklar sind (25).

Die vorliegende Studie untersucht am Beispiel der Universitätskliniken Mainz und Berlin (Charité) Kenntnisstand und Haltung von Medizinstudierenden zu ethischen und juristischen Fragestellungen am Lebensende mit folgenden Fragestellungen: **1.** Sind den Befragten die Grundsätze der (BÄK) zur Sterbebegleitung bekannt? **2.** Wie bewerten sie die Begrenzung medizinischer Maßnahmen rechtlich bzw. moralisch? **3.** Verändern sich Kenntnisse und Einstellungen im Verlauf des Studiums? **4.** Wie wird die medizinethische Ausbildung bewertet?

Methoden

Alle Studierenden am Fachbereich Medizin in Mainz, die sich im 2. Halbjahr 2001 im 1. bzw. 4. klinischen Semester oder im 3. Tertial des Praktischen Jahres (PJ) befanden (n=462), erhielten auf dem Postweg einen 14 Punkte-Fragebogen zu ethischen und rechtlichen Fragestellungen am Lebensende. Die Studierenden des 4. klinischen Semesters hatten ein Semester zuvor den rechtsmedizinischen Kurs sowie die Vorlesung und das Praktikum in Leichenschau absolviert. Der Fragebogen wurde mit einem Anschreiben des Studiendekanats, des Instituts für Rechtsmedizin und der III. Medizinischen Klinik der Universitätskliniken Mainz versandt. Das Untersuchungsinstrument wurde bereits bei einer Befragung von Ärzten eingesetzt (25). Der Sendung war ein adressierter portofreier Rückumschlag beigefügt. Nach 3 Wochen erhielten alle Studenten ein Erinnerungsschreiben.

An der Berliner Charité wurde dieselbe Befragung im Wintersemester 2002/2003 im Rahmen einer Pflichtveranstaltung zur ärztlichen Gesprächsführung im 5. Studienjahr gemeinsam mit einer zweiten Befragung durchgeführt. Durch eine zufällige Verteilung der beiden unterschiedlichen Fragebogen durch die Tutoren an die 204 Medizinstudierenden ging jeweils die Hälfte der Teilnehmenden (n=102) in eine der beiden Untersuchungsstichproben ein. Zum Zeitpunkt der Befragung in Berlin hatten alle Kursteilnehmer die rechtsmedizinische Vorlesung absolviert, ungefähr die Hälfte der Befragten hatte das rechtsmedizinische Pflichtpraktikum besucht. Aufgrund der zufälligen Verteilung der Studierenden in den Kleingruppen der Lehrveranstaltung konnte dieser Unterschied bei der Verteilung des Fragebogens nicht berücksichtigt werden. Pflichtveranstaltungen zur Ethik der Medizin gab es zum Zeitpunkt der Befragung weder in Mainz noch in Berlin.

Statistik

Die Daten wurden mit dem Statistik-Paket SAS Version 8 analysiert. Gruppenunterschiede bei der Beantwortung einzelner Fragen wurden mit dem χ^2 -Test ausgewertet. Die Gruppen wurde hierbei vor allem nach Semester und Studienort, aber auch nach Geschlecht und Religionszugehörigkeit gebildet. Unterschiede wurden als statistisch signifikant gewertet, wenn der p-Wert der Auswertung unter dem Signifikanzniveau von 5% lag. Aufgrund des Hypothesen-generierenden Charakters der Studie mit ihrer moderaten Fallzahl wurde keine formale Adjustierung für multiples Testen durchgeführt. Vielmehr wur-

de bei der Interpretation darauf geachtet, generelle Trends zu bewerten und lokale Signifikanzen nicht in den Vordergrund zu stellen (2).

Ergebnisse

Statistische Basisdaten

308 von angefragten 569 Studierenden (54,1%) beider medizinischen Fakultäten beantworteten den Fragebogen. Die Teilnahmerate betrug in Berlin 78,4% (80 von 102) und 48,8% in Mainz (1. klinisches Semester: 59,0% (95 von 161); 4. klinisches Semester: 59,3% (70 von 118), PJ :33,5% (63 von 188)).

134 (43,5%) aller Antwortenden waren männlich, 165 (53,6%) weiblich, bei 9 (2,9%) fehlte diese Angabe. 111 (36,0%) waren evangelisch, 99 (32,1%) katholisch, 56 (18,2%) gehörten keiner und 23 (7,5%) einer anderen Glaubensgemeinschaft an. 19 (6,2%) machten keine Angaben zur Religionszugehörigkeit. Im Vergleich zu Mainz gehörten in Berlin mehr Studenten keiner Glaubensgemeinschaft an (38,8% versus 11,0%). Der Anteil an katholischen Studenten war mit 15,0% niedriger als in Mainz (38,2%).

Vertrautheit mit den Grundsätzen der Bundesärztekammer

Insgesamt 78 Studierende (25,3%) hatten von den Grundsätzen der BÄK außerhalb des Studiums erfahren. 47 Studierende (15,3%) hatten von den Grundsätzen im Studium gehört, 199 Studierende (64,6%) verneinten dies, 62 der Befragten (20,1%) waren sich unsicher. In Mainz hatten 19 von 70 (27,1%) Studierenden des 4. klinischen Semesters, 10 von 63 (15,9%) Studenten im PJ und 9 von 95 (9,5%) klinischen Erstsemestern im Studium von den Grundsätzen der BÄK erfahren, in Berlin waren es 9 der 80 (11,3%) Befragten aus dem 5. Studienjahr. Die wesentlichen Inhalte der Grundsätze waren nach eigenen Angaben 24 (7,8%) Studierenden beider Fakultäten bekannt. Unter den Mainzer PJ-Studenten lag dieser Anteil bei 11,1% (7 von 63).

Bestandteile der Basisbetreuung

Nach den Grundsätzen der BÄK muss bei Patienten – unabhängig von Diagnose und Prognose – für das "Stillen von Hunger und Durst" gesorgt werden. Ausdrücklich wird dabei das subjektive Empfinden hervorgehoben. Die parenterale Flüssigkeitszufuhr/Ernährung sowie die enterale Gabe über eine Sonde gehören deshalb weder nach den Grundsätzen der BÄK noch aus juristischer Sicht zu den unabdingbaren Basismaßnahmen bei sterbenden Menschen (1,3,5,20,26,28).

Im Gegensatz hierzu bewerteten 222 Befragte (72,1%) Flüssigkeitszufuhr in Form einer Infusion als unverzichtbare Basisbetreuung, bei der Ernährung (parenteral bzw. über Sonde) waren es 154 (50,0%) bzw. 121 (39,3%). 125 (40,4%) bis 164 (53,2%) Befragte waren sich über die Rechtslage unsicher. Zwischen den Untersuchungsgruppen (Semesteranzahl sowie Mainz und Berlin) gab es in der moralischen Haltung und der korrekten Einschätzung der Rechtslage keine statistisch signifikanten Unterschiede.

Verhalten bei Sterbenden

Nach den Grundsätzen der BÄK können – in Übereinstimmung mit dem selbstbestimmten Willen des Patienten – bei Sterbenden Maßnahmen zur Verlängerung des Lebens beendet werden, wenn sie den Todeseintritt nur verzögern und die Krankheit in ihrem Verlauf nicht mehr aufgehalten werden kann. 289 (93,8%) der Befragten stimmten diesem Grundsatz inhaltlich zu, 10 (3,6%) waren unsicher, 8 (2,6%) lehnten die Aussage ab, 1 (0,4%) machte keine Angabe.

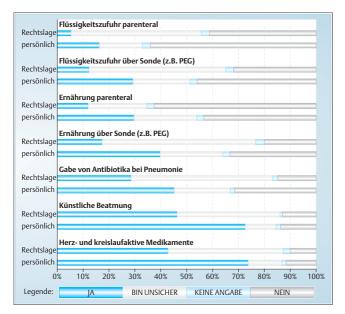


Abb.1 Zulässigkeit des Abbruchs lebensverlängernder Maßnahmen bei Sterbenden (Einschätzung der Rechtslage und persönliche Meinung; n=308).

Abb.1 fasst die persönliche moralische Haltung und die Einschätzung der Rechtslage hinsichtlich der Begrenzung konkreter medizinischer Maßnahmen zusammen. Nur 139 der Studierenden (45,1%) hielten den Abbruch einer antibiotischen Therapie für gerechtfertigt. Dass die Beendigung von künstlicher Beatmung bzw. der Verzicht auf kreislaufstützende Substanzen ethisch zu rechtfertigen sei, wurde von 224 (72,7%) bzw. 228 (74%) vertreten. 31 (10,1%) (Herz- und kreislaufaktive Medikamente) bis 192 (62,3%) (parenterale Ernährung) Studierende hielten den Abbruch lebensverlängernder Maßnahmen bei Sterbenden für juristisch nicht erlaubt. Von den Studierenden, die den Abbruch einzelner Maßnahmen moralisch als gerechtfertigt bewerteten, hielt nur jeweils etwa die Hälfte dies auch juristisch für zulässig.

Die einzelnen Studentengruppen wiesen ein hohes Maß an Übereinstimmung auf. Unterschiede gab es in der Einschätzung der Rechtslage nur in zwei Bereichen. 51,7% (n=31) der PJ-Studierenden gegenüber 24,2% (n=58) der Studenten im laufenden Studium hielten die Beendigung einer Antibiotikatherapie für legal (p<0,01), der Abbruch einer kreislaufunterstützenden Therapie wurde von 68,3% (n=43) der PJ-Studenten gegenüber 36,8% (n=89) der übrigen Studenten für rechtlich zulässig gehalten (p<0,01).

Entsprechend waren auch bei diesen beiden Maßnahmen signifikant mehr PJ-Studenten der Überzeugung, dass sie bei Sterbenden beendet werden können. Keine signifikanten Unterschiede gab es beim Vergleich zwischen Männern und Frauen sowie zwischen den verschiedenen Religionszugehörigkeiten.

Infauste Prognose und Patientenwillen

Nach den Grundsätzen der BÄK können bei Patienten mit infauster Prognose, die sich nicht im Sterben befinden, lebensverlängernde Maßnahmen beendet werden, wenn die Krankheit weit fortgeschritten ist und eine lebenserhaltende Behandlung nur Leiden verlängert – vorausgesetzt, dass dies im Einklang mit dem selbstbestimmten Willen des Patienten geschieht. 239 (77,6%) der Befragten stimmten diesem Grundsatz zu, 23 (7,5%) lehnten ihn ab, 46 (14,9%) waren sich unsicher. Zwischen den einzelnen Untersuchungsgrup-

pen sowie zwischen den Geschlechtern gab es keine statistisch signifikanten Unterschiede. Jedoch zeigte sich ein Einfluss der Religionszugehörigkeit (p=0,03), der vor allem im höheren Anteil Unsicherer unter den Konfessionslosen begründet lag. Zwischen Protestanten und Katholiken gab es bei der Zustimmung oder Ablehnung zu diesem Grundsatz keine relevanten Unterschiede (p=0,36).

Zur Ermittlung des Patientenwillens hielten 249 (80,8%) der Antwortenden eine Patientenverfügung für "sehr wichtig", weitere 50 (16,2%) für "eher wichtig", 9 (2,9%) für "nicht so wichtig". Für sich selbst hatten 10 Studierende (jeweils 5 (1,8%) aus Mainz und 5 (6,2%) aus Berlin) eine Patientenverfügung ausgestellt. 242 (78,6%) aller Studierenden erkannten die Verbindlichkeit einer Patientenverfügung an, die sich auf eine konkrete Behandlungssituation bezieht, solange keine Hinweise bestehen, dass der Patient die Verfügung nicht mehr gelten ließe. 118 (38,3%) waren der Ansicht, dass Patientenverfügungen mit größter Vorsicht zu betrachten seien.

In einer Patientenvignette wurde die Situation einer 80-jährigen Patientin geschildert, die mit schwerem apoplektischen Insult und Bewusstseinstrübung in ein Krankenhaus eingewiesen wurde und seitdem über eine PEG-Sonde künstlich ernährt wird. In ihrer Patientenverfügung hatte die Patientin für den Fall eines Schlaganfalls eine künstliche Sondenernährung abgelehnt. 62 (20,1%) Studierende würden diese Verfügung nicht beachten und die Ernährung weiterführen. Allerdings würden signifikant weniger Mainzer PJ-Studierende (8 von 63 = 12,7%) und Berliner Studierende im 5. Studienjahr (12 von 80 = 15,0%) als Studenten des 1. klinischen Semesters (19 von 95 = 20,0%) oder Studenten des 4. klinischen Semesters (23 von 70 = 32,9%) die Patientenverfügung im konkreten Fallbeispiel nicht beachten (p=0,046). Das Geschlecht oder die Religion hatten auf die Beantwortung dieser Frage keinen signifikanten Einfluss.

Aktive und passive Sterbehilfe

Von den Studierenden sollten 5 Maßnahmen der aktiven oder der passiven Sterbehilfe zugeordnet werden. Alle Beispiele bezogen sich auf die Situation von Patienten mit infauster Prognose bei weit fortgeschrittener Krankheit und unter Voraussetzung ihres Einverständnisses (Tab.1). Es handelte sich dementsprechend jeweils um passive Sterbehilfe im Sinne des Behandlungsverzichts oder der Beendigung von Maßnahmen, die das menschliche Sterben verlängern (21,23). 85 (27,6%) Studierende ordneten alle fünf Maßnahmen der Therapiebegrenzung korrekt der passiven Sterbehilfe zu. Bei den Mainzer Studierenden im PJ lag dieser Anteil mit 38,1% (24 von 63) signifikant höher. Der Hauptunterschied zwischen den PJ-Studenten und den anderen Studenten lag jedoch lediglich darin, dass die PJ-Studenten häufiger die Nichteinleitung einer Antibiotikatherapie bei manifester Pneumonie als passive Sterbehilfe einordneten. Bei allen Studierenden korrelierte die Bewertung der jeweiligen Form der Therapiebegrenzung als passive Sterbehilfe in signifikanter Weise (p. jeweils<0,01) mit der persönlichen moralischen Haltung, dass diese Maßnahme bei Sterbenden beendet werden darf. Keinen Einfluss auf die richtige Beantwortung dieser Fragen hatten die Religionszugehörigkeit (p=0,79) oder das Geschlecht der Studierenden (p=0,54).

Beurteilung der Qualität der Vorbereitung auf ethische Fragen am Lebensende im Studium

Abb.2 verdeutlicht die große Unzufriedenheit der Befragten mit der Vorbereitung im Studium auf ethische Fragestellungen am Lebensende. 81,8% der Studierenden fühlten sich mangelhaft oder ungenü-

Tab. 1 Zuordnung bestimmter Maßnahmen zur "aktiven" oder "passiven" Sterbehilfe (zudem Vergleich des Antwortverhaltens zwischen Studenten im laufenden Studium (= "Studierende"; n = 245) und PJ-Studenten (= "PJ"; n = 63); die p-Werte beziehen sich auf den Vergleich zwischen diesen beiden Gruppen).

Maßnahme		Gesam	Gesamt		Studierende			
		n	%	n	%	n	%	
Das Abstellen einer künstlichen Be	eatmung							
	ist aktive Sterbehilfe	142	46	113	46	29	46	
	ist passive Sterbehilfe	140	45	107	44	33	52	
	bin mir unsicher	26	8	25	10	1	2	p = 0.07
Die Beendigung der Katecholaminge	nbe bei katecholaminpflichtigen Intensivpatien	ten						
	ist aktive Sterbehilfe	93	30	77	31	16	25	
	ist passive Sterbehilfe	175	57	133	54	42	67	
	bin mir unsicher	40	13	35	14	5	8	p = 0.31
Die Beendigung einer künstlichen	Ernährung							
	ist aktive Sterbehilfe	92	30	74	30	18	29	
	ist passive Sterbehilfe	173	56	135	55	38	60	
	bin mir unsicher	43	14	36	15	7	11	p = 0.69
Die Beendigung einer parenterale	n Flüssigkeitstherapie							
	ist aktive Sterbehilfe	114	37	94	38	20	32	
	ist passive Sterbehilfe	147	48	111	45	36	57	
	bin mir unsicher	47	15	40	16	7	11	p = 0.23
Die Nichteinleitung einer Antibioti	katherapie bei manifester Pneumonie							
	ist aktive Sterbehilfe	54	18	51	21	3	5	
	ist passive Sterbehilfe	212	69	157	64	55	87	
	bin mir unsicher	42	14	37	15	5	8	p<0,01

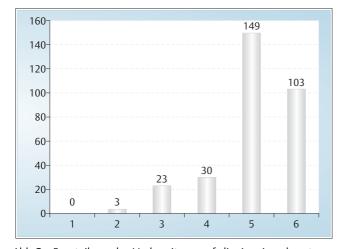


Abb. 2 Beurteilung der Vorbereitung auf die Auseinandersetzung mit ethischen Fragen am Lebensende durch das Studium (Schulnotensystem mit 1 = sehr gut bis 6 = ungenügend; n = 308).

gend vorbereitet. Zwischen Mainz und Berlin gab es ebensowenig signifikante Unterschiede wie zwischen den einzelnen Studentengruppen mit unterschiedlicher Semesteranzahl. Eine bessere Bewertung der eigenen Ausbildung führt nicht zu besseren Ergebnissen bei der Einschätzung der Rechtslage.

Diskussion

Bei der Interpretation der Daten müssen als limitierende Faktoren die methodisch unterschiedlichen Vorgehensweisen in Mainz und Berlin sowie die Unterschiede bei der Rücklaufquote berücksichtigt werden. Vor allem angesichts der deutlich niedrigeren Rücklaufquote in Mainz – insbesondere bei den PJ-Studenten – ist ein Bias durch die Selektion überdurchschnittlich interessierter Teilnehmender möglich. Es ist zu vermuten, dass bei einer höheren Teilnahme die Ergebnisse noch ungünstiger ausgefallen wären. Bei den Berliner Daten ist zu berücksichtigen, dass es sich nicht um eine Kompletterhebung handelt. Da die

Fragebogen durch die Tutoren zwar zufällig, jedoch nicht systematisch randomisiert verteilt wurden, ist ein Bias trotz hoher Rücklaufquote möglich. Allerdings besteht eine große Übereinstimmung der Ergebnisse zwischen beiden Fakultäten, so dass die Daten trotz der unterschiedlichen Rücklaufquoten als richtungsweisend für die Gesamtsituation an beiden Fakultäten interpretiert werden können. Die unterschiedlichen Rücklaufquoten der jeweiligen Semester und Fakultäten lassen sich teilweise auf organisatorische Differenzen bei der Durchführung der Untersuchung zurückführen. Während in Mainz die Fragebogen zurückgeschickt werden mussten, wurden sie in Berlin persönlich an die Studierenden verteilt und wieder eingesammelt. Eine weitere mögliche Ursache für den niedrigeren Rücklauf bei den PJ-Studenten sind organisatorische Schwierigkeiten bei der postalischen Zustellung der Fragebögen, da viele Studierende diesen Studienabschnitt wenigstens teilweise im Ausland verbringen. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass in unserer explorativen Datenanalyse gefundene Unterschiede zwischen den Studentengruppen vor einer Überprüfung durch eine systematische Befragungsstudie mit Vorsicht zu interpretieren sind.

Als Ergebnis lässt sich zunächst festhalten, dass der Großteil der befragten Medizinstudierenden die legalen Möglichkeiten der Therapiebegrenzung verkennt und Maßnahmen der passiven Sterbehilfe als verbotene aktive Sterbehilfe bewertet. Unsere Untersuchung zeigt weiterhin, dass diese Haltung weitgehend unabhängig von Fakultäts- und Religionszugehörigkeit sowie Geschlecht ist. Beispielhaft seien an dieser Stelle noch einmal einige Ergebnisse wiederholt:

- 7,8% der Studierenden waren die Grundsätze der BÄK zur ärztlichen Sterbebegleitung bekannt.
- 10% (Herz- und kreislaufaktive Medikamente) bis 62% (parenterale Ernährung) hielten den Abbruch lebensverlängernder Maßnahmen bei Sterbenden für juristisch nicht erlaubt.
- Zwischen 39% und 72% bewerteten die unterschiedlichen medizinischen Maßnahmen zur Flüssigkeitssubstitution und Ernährung als unabdingbare Basisversorgung eines jeden Patienten.

1560

Obwohl 80% der Befragten Patientenverfügungen für wichtig erachteten, waren knapp 40% der Meinung, dass bei ihrer Umsetzung größte Vorsicht geboten sei. Ein Fünftel der zukünftigen Ärzte würde dem in einer Patientenverfügung verbindlich geäußerten Wunsch in einer konkreten Situation nicht folgen.

Als zweites Ergebnis lässt sich feststellen, dass während des Studiums nur in wenigen Bereichen Veränderungen hinsichtlich der Einschätzung der Rechtslage und einer differenzierten moralischen Bewertung auftreten. Medizinstudierende des 4. oder 5. klinischen Semesters, welche die rechtsmedizinischen Pflichtkurse bereits besucht haben, beantworteten die Fragen nicht besser als Medizinstudierende des 1. klinischen Semesters. Medizinstudierende im PJ schnitten in mehreren Fragekomplexen statistisch signifikant besser ab als die übrigen Studenten, jedoch nur deshalb, weil sie etwas weniger häufig die legalen Voraussetzungen verkannten.

Beide Ergebnisse entsprechen den empirisch belegten Unsicherheiten vieler Ärzte bei der Unterscheidung zwischen aktiver und passiver Sterbehilfe und der Bewertung von Maßnahmen als unabdingbare Basisbetreuung (12,25). Die Einstellung zu Patientenverfügungen entspricht internationalen Erfahrungen, welche zeigen, dass sogar eindeutige, dem selbstbestimmten Willen des Patienten verpflichtete juristische Rahmenbedingungen, wie beispielsweise der Patient-Self-Determination-Act 1991 in den Vereinigten Staaten, für sich genommen nur bedingt geeignet sind, die Anwendung von Patientenverfügungen zu fördern (8, 11, 13, 22, 24).

Angesichts der unvermeidlichen Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen im Berufsalltag und der Diskussion um die aktive Sterbehilfe in Öffentlichkeit und Ärzteschaft (7, 10, 14, 27) werfen unsere Ergebnisse die Frage auf, wie zukünftige Ärzte auf diese berufliche Aufgabe vorbereitet werden können. Der Wunsch der Studierenden, sich im Studium mehr mit ethischen Fragestellungen zu beschäftigen, ist durch mehrere Untersuchungen an medizinischen Fakultäten in Deutschland belegt (9, 18). Gleichzeitig belegt unsere Studie die große Unzufriedenheit mit der Ausbildungssituation. Viele Teilnehmer bedankten sich in Form schriftlicher Kommentare für die Befragung ("Schön, dass es jemanden gibt, der zu ahnen scheint, dass dieser Bereich von der Mehrheit der ausbildenden Ärzte größtenteils bis völlig ausgespart wird") und nannten das Ausfüllen des Fragebogens eine gute Möglichkeit, sich endlich einmal mit der Thematik auseinander zu setzen. Die Kenntnis von Richtlinien und rechtlichen Grundlagen sowie die Reflexion ethischer Argumente sind Grundlagen für einen professionellen Umgang mit schwierigen Entscheidungen am Lebensende. Diese Kompetenzen können in medizinethischen Lehrveranstaltungen erworben werden (4,6,17,19). Auf der Grundlage dieser Daten erscheint eine in klinische Fragestellungen integrierte Vermittlung ethischer und rechtlicher Kenntnisse und Erfahrungsmöglichkeiten sinnvoll. Dies könnte durch eine Zusammenführung der rechtlichen Perspektive, wie sie im Rahmen der Rechtsmedizin bereits verankert sein sollte, mit der ethischen Perspektive im Rahmen des neuen Querschnittsfachs "Geschichte, Theorie, Ethik" geschehen. Durch eine Integration in die klinischen Fächer, insbesondere aber auch durch palliativmedizinische Lehrveranstaltungen und Visiten und bedside teaching auf Palliativstationen könnten diese Kenntnisse und Fertigkeiten vertieft und konkretisiert werden. Leider ist in der neuen Approbationsordnung die Teilnahme an palliativmedizinischen Lehrveranstaltungen jedoch keine Voraussetzung für die ärztliche Prüfung. Es ist auch noch nicht abzusehen, ob die genannten

praxisrelevanten Inhalte klinischer Ethik im neu eingeführten Querschnittsfach "Geschichte, Theorie, Ethik" ausreichend repräsentiert sein werden, da im Gegensatz zur internationalen Entwicklung die Mehrheit der deutschen Institute für Geschichte (und Ethik) der Medizin eine überwiegend historisch-theoretische Ausrichtung hat.

Fazit

Trotz des Interesses für ethische Fragestellungen am Lebensende ist nur eine Minderheit der Studienteilnehmer über die ethischen Grundsätze der Bundesärztekammer und die rechtlichen Grundlagen informiert. Die positive Einstellung einer großen Anzahl zukünftiger Ärzte gegenüber der Anwendung einer Vielzahl medizinischer Maßnahmen auch bei sterbenden Patienten steht im Gegensatz zu dem häufig geäußerten Wunsch von Patienten, nicht unter der Anwendung invasiver medizinischer Maßnahmen zu sterben.

Autorenerklärung: Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer Firma haben, deren Produkt in diesem Artikel eine wichtige Rolle spielt (oder mit einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt).

Literatur

- Beleites E. Sterbebegleitung: Wegweiser für ärztliches Handeln. Dtsch Ärztebl 1998; 95: A2365–2366 Bender R, Lange S, Ziegler A. Multiples Testen. Dtsch Med Wochenschr 2002; 127: T4–T7
- BGH. Urteil vom 13.9.1994 (Kemptener Urteil). NStZ 1995; 15: 80-83

- BGH. Urteil vom 13.9.1994 (Kemptener Urteil). NStZ 1995; 15: 80–83 Biller-Andorno N, Neitzke G, Frewer A, Wiesemann C. Lehrziele "Medizinethik im Medizinstudium". Ethik Med 2003; 15: 117–121 Bundesärztekammer. Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung. Dtsch Ärztebl 1998; 95: A2366–2367 Consensus Statement. Teaching medical ethics and law within medical education: a model for the UK core curriculum. J Med Ethics 1998; 24: 188–192 Csef H, Heindl B. Einstellung zur Sterbehilfe bei deutschen Ärzten. Dtsch Med Wochenschr 1998; 123: 1501–1506 Emanuel LI, Barry MJ, Stoeckle JD, Ettelson LM, Emanuel EJ. Advance directives for medical care-a case for greater use. N Engl J Med 1991; 324: 889–895 Heister E, Seidler E. Ethik in der ärztlichen Ausbildung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Ethik Med 1989; 1: 13–23 Höffken K, Kodalle K-M, Weber M, Beleites E. Sterbehilfe Sterbebegleitung -Palliativmedizin: Kommentar der Herausgeber und Briefwechsel zu einem Vortrag im
- rounker IX, Nobel M., Webel M., Delites E. Stebenille 3 Stebenille 3 stebenile 3 ratiobal attimedizin: Kommentar der Herausgeber und Briefwechsel zu einem Vortrag im Rahmen des Deutschen Krebskongresses 2002. Onkologe 2002; 8: 1000–1002 King N. Making sense of advance directives. 2nd ed (Hrsg.). Washington D.C.: Georgetown, University Press, 1996 Kirschner R, Elkeles T, Arztliche Handlungsmuster und Einstellungen zur Sterbe-kilfe in Deutschlesd Control beiterungen 2009. (Co. 247, 252)
- Milschief K, Erkeles I. Alzuche Handungsmister und Einsteilungen zur Steinehilfe in Deutschland. Gesundheitswesen 1998; 60: 247–253
 Miles SH, Koepp R, Weber EP. Advance end-of-life treatment planning: A research review. Arch Intern Med 1996; 156: 1062–1068
 Müller-Busch HC, Woskanjan S. Euthanasie bei unerträglichem Leid? Ergebnisse und Erkenntnisse der DGP-Mitgliederbefragung. Z Palliativmed 2003; 4: 75–84
 Reiter-Theil S, Hick C. (K)ein Platz für Ethik im medizinischem Curriculum? Notwendigkeit und Formen der Vermittlung. Zeitschr Med Ethik 1998: 442–21–31

- wendigkeit und Formen der Vermittlung. Zeitschr Med Ethik 1998; 44: 21–31 Roloff EK, Wilhelmy T. Medizin und Moral. Rheinischer Merkur 2003; 58: 22 Schildmann J, Vollmann J, Doyal L, Cushing A. Symposium on consent and confi-dentiality. J Med Ethics 2003; http://jme.bmjjournals.com/cgj/data/28/2/DC1/16 Sponholz G, Kohler E, Blum P, Kümmel WF, Bauer AW, Baitsch H. Keinmal, ein-mal, viele mal? Ethik im Medizincurriculum Wünsche der Studierenden. Zeit-sch Med Ethik 1007; 42: 150, 158
- schr Med Ethik 1997; 43: 159–168 Sulmasy DP, Geller G, Levine DM, Faden R. Medical house officers' knowledge and confidence regarding medical ethics. Arch Intern Med 1990; 150:
- Taupitz J. Empfehlen sich zivilrechtliche Regelungen zur Absicherung der Patientenautonomie am Ende des Lebens? Bd. 1 (Hrsg). München: Beck, In: Ständige Deputation des deutschen Juristentages (Hg). Werhandlungen des dreiundsechzigsten Deutschen Juristentages Leipzig 2000. 2000: A6–A130 Ulsenheimer K. Aktive und passive Sterbehilfe aus der Sicht der Rechtsprechung.
- Internist 2000: 41: 648-65
- Wollmann J, Knoechel-Schiffer I. Patientenverfügungen in der klinischen Praxis. Med Klin 1999; 94: 398–405
- Vollmann J. Die deutsche Diskussion über ärztliche Tötung auf Verlangen und Beihilfe zum Suizid. Eine Übersicht medizinethischer und rechtlicher Aspekte.
- Behille zum Suizid. Eine Übersicht medizinethischer und rechtlicher Aspekte. Stuttgart-Bad Cannstatt: Froman-Hitzboog, In: Gordijn B, ten Have H (Hrsg). Medizinethik und Kultur. Grenzen medizinischen Handelns in Deutschland und den Niederlanden. Medizin und Philosophie Bd. 5. 2000: 31–70
 Vollmann J, Pfaff M. Patientenverfügungen: Theoretische Konzeption und praktische Bedeutung in den USA. Dtsch Med Wochenschr 2003; 128: 1494–1497
 Weber M, Stiehl M, Reiter J, Rittner C. Ethische Entscheidungen am Ende des Lebens. Sorgsames Abwägen der jeweiligen Situation. Ergebnisse einer Ärztebefragung in Rheinland-Pfalz. Dtsch Ärztebl 2001; 98: A3184–3188
 Weber M, Kutzer K, Ethische Entscheidungen am Ende des Lebens Grundsätze
- gung in Rheinland-Ptalz. Dtsch Arztebl 2001; 98: A3184–3188 Weber M, Kutzer K. Ethische Entscheidungen am Ende des Lebens Grundsätze, Unsicherheiten, Perspektiven. Dtsch Med Wochenschr 2002; 127: 2689–2693 Wehkamp KH. Sterben und Töten. Euthanasie aus der Sicht deutscher Ärztinnen und Ärzte. Berliner Medizinethische Schriften 23. Dortmund: Humanitas Verlag,
- 1998: 1-24
- Wuermeling H-B. Gebotenes Sterbenlassen. Dtsch Ärztebl 1999; 96: A2205-