

## Einstellungen zum perioperativen Umgang mit Therapielimitierungen

### Eine Umfrage unter deutschen Anästhesisten

## Attitudes concerning the perioperative management of directives that limit treatment – a survey among German anaesthesiologists

C.L. Lassen<sup>1</sup> · J. Everding<sup>1</sup> · N. Lindenberg<sup>1</sup> · B.M. Graf<sup>1</sup> · C.H.R. Wiese<sup>2</sup>

► **Zitierweise:** Lassen CL, Everding J, Lindenberg N, Graf BM, Wiese CHR: Einstellungen zum perioperativen Umgang mit Therapielimitierungen. Eine Umfrage unter deutschen Anästhesisten. Anästh Intensivmed 2021;62:008–014. DOI: 10.19224/ai2021.008

### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Die Zahl an Menschen in Deutschland, die eine Form einer Therapielimitierung besitzen, ist in den letzten Jahren gestiegen. Dementsprechend werden sich zunehmend Patienten in perioperative Behandlung begeben, die eine Therapielimitierung besitzen. Während früher perioperativ eine automatische Aussetzung von Therapielimitierungen empfohlen wurde, wird aktuell ein individuell abgestimmtes Vorgehen mit möglichem Aufrechterhalten einer Therapielimitierung als sinnvoll angesehen. Im Rahmen dieser Untersuchung sollte mittels einer internetbasierten Umfrage die Einstellung deutscher Anästhesisten zu dem Thema erhoben werden.

**Methodik:** Die Mitglieder der DGAI wurden per E-Mail zur Teilnahme an der Umfrage mittels selbst erstelltem Fragebogen eingeladen. Die Umfrage umfasste die Teile Allgemeines, Prämedikationsgespräch, Intraoperatives Verhalten, Entscheidungsfindung und Lösungsansätze. Die Ergebnisse der Umfrage wurden dargestellt und in Abhängigkeit vom Weiterbildungsstand der Teilnehmer analysiert.

**Ergebnisse:** 1.112 Teilnehmer beantworteten die Umfrage vollständig. Bei einer Facharztkorrektur von 84,9 % zeigten sich statistisch signifikante Unterschiede im intraoperativen Umgang mit einer Reanimationssituation bei Patienten, die Reanimationsmaßnahmen ablehnten – abhängig von Patientenfaktoren, den

Umständen, die zu einer Reanimation führten, und dem Weiterbildungsstand der Teilnehmer. Ärzte in Weiterbildung zeigten mehr Unsicherheiten in Bezug auf perioperative Therapielimitierungen und hatten einen höheren Wunsch nach einer Handlungsempfehlung.

**Schlussfolgerung:** Die Umfrage konnte ein Meinungsbild deutscher Anästhesisten zum Umgang mit perioperativen Therapielimitierungen abgeben. Die Erstellung einer Handlungsempfehlung zu dem Thema, um Unsicherheiten zu reduzieren und um die Umsetzung des Patientenwillens zu stärken, erscheint sinnvoll.

### Summary

**Background:** The number of people in Germany who have a form of therapy limitation has increased in recent years. Accordingly, patients with treatment limitations will be increasingly seen perioperatively. In the past, it was recommended that therapeutic limitations should be automatically suspended in the perioperative period. Currently, an individual approach with the possibility to uphold the limitation is considered appropriate. In the scope of our study, the attitude of German anaesthetists toward this topic was to be surveyed using an internet-based questionnaire.

**Methods:** The members of the DGAI were invited to participate in the survey by e-mail. The survey included the topics of general information, preoperative interview, intraoperative scenarios, deci-

<sup>1</sup> Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Regensburg (Chefarzt: Prof. Dr. B. Graf)

<sup>2</sup> Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Herzogin Elisabeth Hospital, Braunschweig (Chefarzt: Prof. Dr. C. Wiese)

### Danksagung

Dank gilt der DGAI für die Unterstützung bei der Durchführung der Umfrage. Weiterhin danken wir herzlich allen Teilnehmern an der Umfrage, die sich die Zeit für die Beantwortung der Fragen genommen haben.

Die Finanzierung der Untersuchung erfolgte aus klinikeigenen Mitteln.

### Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

### Schlüsselwörter

Therapielimitierung – Umfrage – perioperative Betreuung – Anästhesie

### Keywords

Resuscitation Orders – Surveys and Questionnaires – Perioperative Care – Anaesthesiology

sion making, and possible solutions. The results of the survey were presented and analysed relative to the level of specialty training of the participants.

**Results:** 1,112 participants answered the survey completely. With a specialist rate of 84.9 %, there were statistically significant differences in the intraoperative handling of a resuscitation situation with patients who refused resuscitation measures, depending on patient factors, the circumstances that led to resuscitation measures and the participants' level of specialty training. Doctors undergoing training showed more uncertainties regarding perioperative therapeutic limitations and had a higher preference for perioperative management.

**Conclusions:** The survey reflects an opinion of German anaesthetists on how to deal with perioperative therapeutic limitations. A management recommendation for perioperative therapeutic limitations seems sensible in order to reduce uncertainties and strengthen the patient's autonomy.

## Einleitung

In den letzten Jahren hat das Thema Therapielimitierung in Deutschland zunehmend Interesse sowohl in der allgemeinen Bevölkerung als auch in der Medizin hervorgerufen. Neben der Behandlung von Menschen am Lebensende, insbesondere im Rahmen der Intensivmedizin, setzen sich immer mehr Menschen mit der Vorsorgeplanung („advanced care planning“) auseinander. Ein Instrument der Vorsorgeplanung ist die Patientenverfügung (PV), mittels derer in Phasen nicht vorhandener Einwilligungsfähigkeit/Kontaktfähigkeit verfügt werden kann, welche Maßnahmen durchgeführt beziehungsweise unterlassen werden sollen. Seit 2012 ist der Anteil der Deutschen, die eine Patientenverfügung verfasst haben, von 26 % auf 43 % gestiegen [1]. Neben einer Patientenverfügung, die in der Regel vom Patienten selbst initiiert wird, kann eine Therapielimitierung auch durch die Behandler festgelegt werden, dann z. B. im Sinne einer Anordnung eines Verzichts

auf Wiederbelebung bei Patienten mit einer schweren, weit fortgeschrittenen Erkrankung, bei der Wiederbelebungsmaßnahmen als nicht mehr medizinisch sinnvoll erachtet werden [2]. In der englischsprachigen Literatur werden für die beiden Formen die Begriffe advance directive und DNR/DNAR-order verwendet (DNR = do not resuscitate, DNAR = do not attempt resuscitation) unterschieden. Offensichtlich können beide Patientengruppen auch perioperativ in Kontakt mit der Anästhesie treten.

Während zu Beginn der Auseinandersetzung mit Therapielimitierungen im perioperativen Umfeld in den 90er Jahren klar die Meinung vertreten wurde, dass eine Therapielimitierung in diesem Zusammenhang auszusetzen wäre [3,4], hat sich diese Meinung in der Folge geändert. Aktuell fordern die meisten Autoren, dass eine individuelle Besprechung mit den Patienten erfolgen sollte und eine Therapielimitierung auch perioperativ aufrechterhalten werden kann [5,6].

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Einstellung deutscher Anästhesisten zum Thema perioperativer Umgang mit Therapielimitierungen zu erheben und zu beschreiben. Dabei sollte auch untersucht werden, ob diese Einstellung sich abhängig von der Berufserfahrung unterschiedlich darstellt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen eine Basis für die in der Zukunft geplante Erstellung einer Handlungsempfehlung zum perioperativen Umgang mit Therapielimitierungen darstellen.

## Methodik

Wir erstellten eine Umfrage, um die Einstellungen zum perioperativen Umgang mit Therapielimitierungen bei Anästhesisten zu erfahren. Die Umfrage war in fünf Abschnitte gegliedert. Im ersten Teil wurden demografische Faktoren abgefragt, der zweite Teil umfasste Fragen bzw. Situationen aus dem Bereich Prämedikationsgespräch, der dritte Teil befasste sich mit intraoperativen Problemsituationen, der vierte Teil mit Aus-

sagen zur Entscheidungsfindung und im fünften Teil wurden verschiedene Problemlösungsansätze vorgestellt. Bei den meisten Items handelte es sich um Aussagen, denen mittels einer fünfstufigen Likertskala zugestimmt bzw. nicht zugestimmt werden konnte („stimme zu“, „stimme eher zu“, „weder noch“, „stimme eher nicht zu“, „stimme nicht zu“). Bei allen Items gab es auch die Auswahlmöglichkeit „keine Antwort“ (der komplette Fragebogen ist im Anhang beigefügt). Zusätzlich hatten die Teilnehmer am Ende der Umfrage die Möglichkeit, in freier Form Kommentare abzugeben. Inklusive der Möglichkeit zum freien Kommentar umfasste die Umfrage 56 Items.

Die Umfrage wurde mit dem im Internet verfügbaren Programm Q-Set.de (Q-Set.de, Nittenau, Deutschland) erstellt und dann veröffentlicht. Über den E-Mail-Verteiler der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI) wurde an alle Mitglieder eine Einladung zur Teilnahme an der Umfrage versandt. Nach circa drei Wochen wurde einmalig eine E-Mail mit einer Erinnerung an die Umfrage verschickt. Die Bearbeitung der Umfrage war für circa 5 Wochen möglich.

Die Ergebnisse wurden gespeichert und statistisch ausgewertet (IBM SPSS Statistics 25, Armonk, NY, USA). Neben der deskriptiven Darstellung der Daten wurden Gruppenvergleiche durchgeführt. Die Unterschiede der Ergebnisse der Items, die mittels Likertskala beurteilt wurden, wurden bezogen auf die Berufserfahrung unter der Annahme einer quasi-metrischen Ordinalskalierung mittels t-Test auf statistische Signifikanz geprüft. Die Items, bei denen nur zwei Antwortmöglichkeiten vorgegeben waren, wurden mittels Chi<sup>2</sup>-Test untersucht. Der Vergleich der Fallszenarien wurde mittels ANOVA mit Messwiederholung durchgeführt, inklusive eines Vergleiches der Szenarien untereinander mit einem Bonferroni-korrigierten Post-hoc-Test. Bei allen Tests wurde ein Signifikanzniveau von  $p < 0,05$  festgesetzt.

## Ergebnisse

Die Umfrage wurde von insgesamt 1.524 Teilnehmern aufgerufen. 1.112 Teilnehmer bearbeiteten den kompletten Fragebogen. Die Ergebnisse dieser 1.112 Teilnehmer fließen in die weitere Darstellung der Ergebnisse ein. Bei 11.428 Adressaten im E-Mail-Verteiler der DGAI entspricht dies einer Antwortquote von 9,7 %.

Die Teilnehmer waren zu 62,6 % männlich, mit fortgeschrittener Berufserfahrung und mit einem Facharztanteil von 84,9 %. Die weit überwiegende Anzahl war in der Klinik tätig (Tab. 1).

Die Ergebnisse der Umfrageteile Allgemeines und Prämedikationsgespräch sind in Tabelle 2 dargestellt. Bei dieser und auch den folgenden Tabellen sind die Fragen bzw. Aussagen aus Gründen der Übersichtlichkeit in kurzer Form aufgeführt. Die Ergebnisse sind in Form der Mittelwerte der einzelnen Antwortkategorien dargestellt. Die ausformulierten

**Tabelle 1**

Übersicht über die demografischen Charakteristika der Teilnehmer.

	n	%
<b>Geschlecht</b>		
weiblich	413	37,1
männlich	696	62,6
keine Angabe	3	0,3
<b>Ausbildungsstand</b>		
Arzt in Weiterbildung bis 2. Jahr	26	2,3
Arzt in Weiterbildung 3.–5. Jahr	99	8,9
Arzt in Weiterbildung >5. Jahr	41	3,7
Facharzt mit 5–10 Jahren Berufserfahrung	186	16,7
Facharzt mit >10 Jahren Berufserfahrung	758	68,2
keine Angabe	2	0,2
<b>Tätigkeitsgebiet</b>		
Klinik	1.023	92,0
Niederlassung mit ambulanten Operationen	52	4,7
Niederlassung ohne ambulante Operationen	5	0,4
keine Angabe	32	2,9

**Tabelle 2**

Ergebnisse des Umfrageteils Allgemeines/Prämedikationsgespräch.

Frageitem	Gesamtteilnehmer		Ärzte in Weiterbildung (ÄiW)		Fachärzte (FÄ)		Vergleich ÄiW/FA p <sup>4</sup>
	n <sup>1</sup>	Mittelwert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittelwert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittelwert <sup>2</sup>	
<b>Allgemeines</b>							
Präoperatives Gespräch über Therapielimitierungen ist vorteilhaft	1.109	1,76	166	1,79	941	1,75	0,445
Es bestehen Unsicherheiten beim intraoperativen Handeln	1.105	-0,83	164	-0,80	939	-0,84	0,512
<b>Prämedikationsgespräch</b>							
Zeitfaktor ist ein Problem im Prämedikationsgespräch	1.106	1,05	166	1,31	938	1,00	<b>&lt;0,001</b>
Stelle <b>nie</b> die Frage nach einer Patientenverfügung <sup>5</sup>	1.112	„trifft zu“ = 128	166	„trifft zu“ = 22	944	„trifft zu“ = 106	0,451
Frage, ob eine Patientenverfügung einen Verzicht auf Wiederbelebung enthält, ist sinnvoll <sup>6</sup>	978	1,34	143	1,42	833	1,33	0,312
Frage <b>jeden</b> Patienten nach einer Patientenverfügung <sup>5,6</sup>	984	„trifft zu“ = 197	144	„trifft zu“ = 28	838	„trifft zu“ = 169	0,841
Frage nach dem Bestehen einer Patientenverfügung ist abhängig von: <sup>7</sup>							
• Alter des Patienten	780	0,94	116	1,25	664	0,88	<b>&lt;0,001</b>
• Komorbidität des Patienten	783	1,52	116	1,64	667	1,51	<b>0,020</b>
• einer erwarteten Intensivtherapie	781	1,28	116	1,30	665	1,28	0,787
• einer erwarteten Komplikation	782	1,59	116	1,53	666	1,59	0,432
• Behandlungssituation des Patienten (palliative Versorgung)	782	1,79	116	1,65	666	1,81	<b>0,021</b>
• psychischen Stabilität	776	0,29	115	0,08	661	0,33	0,065
Verzicht auf Frage nach dem Bestehen einer Patientenverfügung aufgrund: <sup>8</sup>							
• Sorge vor Verunsicherung	127	-0,24	22	0,46	105	-0,04	0,812
• mangelnder Kenntnis bezüglich der rechtlichen Lage	126	-1,32	22	-0,86	104	-1,41	0,113
• eigener Unsicherheit	125	-0,92	22	-0,23	103	-1,07	<b>&lt;0,008</b>
Beim Fragen nach dem Bestehen einer Patientenverfügung bestehen:							
• Sorgen vor Verunsicherung <sup>6</sup>	980	-0,34	143	-0,13	835	-0,38	<b>0,041</b>
• mangelnde Kenntnisse bezüglich der rechtlichen Lage <sup>6</sup>	980	-1,20	144	-0,35	834	-1,34	<b>&lt;0,001</b>
• eigene Unsicherheiten <sup>6</sup>	981	-1,06	144	-0,53	835	-1,15	<b>&lt;0,001</b>

<sup>1</sup> Ohne Teilnehmer, die bei diesem Item „keine Antwort“ ausgewählt haben.

<sup>2</sup> Mittelwert wird aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten gebildet; -2 = „stimme nicht zu“, -1 = „stimme eher nicht zu“, 0 = „weder noch“, 1 = „stimme eher zu“, 2 = „stimme zu“.

<sup>3</sup> Zu der Summe der Gesamtteilnehmer fehlen die Teilnehmer, die keine Angabe zu ihrer Berufserfahrung gemacht haben.

<sup>4</sup> p-Werte <0,05 sind **fett** markiert

<sup>5</sup> Bei diesem Item bestanden die Auswahlmöglichkeiten 1 = „trifft zu“, 2 = „trifft nicht zu“; dementsprechend wurden keine Mittelwerte gebildet.

<sup>6</sup> Dieses Item wurde nur von Teilnehmern bewertet, die die Aussage, dass sie nie nach einer Patientenverfügung fragen, mit „trifft nicht zu“ bewertet hatten.

<sup>7</sup> Die folgenden 6 Items wurden nur von Teilnehmern bewertet, die die Aussagen, dass sie nie nach einer Patientenverfügung fragen und dass sie jeden Patienten nach einer Patientenverfügung fragen, mit „trifft nicht zu“ bewertet hatten.

<sup>8</sup> Die folgenden 3 Items wurden nur von Teilnehmern bewertet, die die Aussagen, dass sie nie nach einer Patientenverfügung fragen, mit „trifft zu“ bewertet hatten.

Items sowie die genaue Häufigkeit der einzelnen Antwortkategorien lassen sich aus dem Anhang entnehmen.

Bezüglich des intraoperativen Verhaltens wurden zwei Fälle vorgestellt (Tab. 3) und die Teilnehmer vorab gefragt, ob sie

**Tabelle 3**

Zusammenfassung der Fallbeispiele mit den anzuwendenden Szenarien.

Intraoperatives Verhalten	
<b>Fall A (Kurzzusammenfassung)</b>	
50 Jahre, weiblich, weit fortgeschrittenes Kolonkarzinom mit Fernmetastasierung, palliativen Behandlungssituation. Akuter Ileus mit Misere, Indikationsstellung zur Anlage eines Enterostomas gestellt. Pat. äußert klar den Wunsch, dass sie im Falle eines Herz-Kreislaufstillstandes während der Operation keinerlei Wiederbelebungsmaßnahmen möchte.	
<b>Fall B (Kurzzusammenfassung)</b>	
50 Jahre, männlich, kurativer abdominalchirurgischen Eingriff, wünscht aus persönlichen Gründen keine Wiederbelebungsmaßnahmen, falls es intraoperativ zu einem Herz-Kreislaufstillstand käme.	
<b>Szenarien für beide Fälle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Rahmen der Narkoseeinleitung kommt es trotz sehr vorsichtiger Applikation des Hypnotikums zum Blutdruckabfall, Bradykardie und schließlich Asystolie.</li> <li>Im Verlauf der Operation kommt es plötzlich zu einer akzidentellen Verletzung der V. cava inf. mit massiver Blutung. Trotz Maßnahmen den Volumenmangel auszugleichen wird die Patientin hypoton und in Folge asystol.</li> <li>Sie injizieren einen Adrenalin-Bolus in der fehlerhaften Annahme, dass es sich um Noradrenalin handle. Es kommt zum Kammerflimmern.</li> <li>Im Verlauf einer Stunde verschlechtert sich der Zustand der Patientin/des Patienten zunehmend. Sie vermuten eine septische Einschwemmung. Trotz Ihrer eingeleiteten Maßnahmen lässt sich die Kreislaufdepression nicht aufhalten. Die Patientin/der Patient erleidet einen Herz-Kreislaufstillstand.</li> </ul>	

**Tabelle 4**

Einleitung von Reanimationsmaßnahmen bei den geschilderten Szenarien.

Frageitem	Gesamt-teilnehmer		Ärzte in Weiterbildung (ÄiW)		Fachärzte (FÄ)		Vergleich ÄiW/FÄ <b>p</b> <sup>4</sup>
	n <sup>1</sup>	Mittel-wert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittel-wert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittel-wert <sup>2</sup>	
<b>Fall A</b>							
(A1) Narkoseeinleitung	1.087	0,06	160	0,51	925	-0,02	<b>&lt;0,001</b>
(A2) Massive Blutung	1.085	-0,84	160	-0,56	923	-0,89	<b>0,001</b>
(A3) Medikamentenverwechslung	1.064	0,87	158	1,01	904	0,85	0,095
(A4) Septisches Geschehen	1.085	-1,37	160	-1,08	923	-1,43	<b>&lt;0,001</b>
<b>Fall B</b>							
(B1) Narkoseeinleitung	869	0,94	129	1,05	739	0,92	0,246
(B2) Massive Blutung	870	0,33	128	0,55	741	0,29	<b>0,039</b>
(B3) Medikamentenverwechslung	858	1,30	127	1,35	730	1,29	0,579
(B4) Septisches Geschehen	868	-0,24	128	-0,13	739	-0,26	0,272

<sup>1</sup> Ohne Teilnehmer, die bei diesem Item „keine Antwort“ ausgewählt haben.

<sup>2</sup> Mittelwert wird aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten gebildet; -2 = „auf keinen Fall“, -1 = unwahrscheinlich, 0 = unsicher, 1 = wahrscheinlich, 2 = auf jeden Fall.

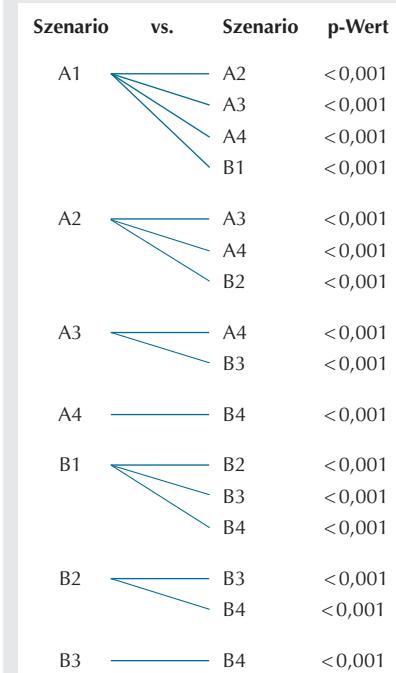
<sup>3</sup> Zu in Summe 100 % fehlen die Teilnehmer, die keine Angabe zu ihrer Berufserfahrung gemacht haben.

<sup>4</sup> p-Werte <0,05 sind **fett** markiert.

die anästhesiologische Betreuung des jeweiligen Falls übernehmen würden. Die Betreuung von Fall A wurde von 1.090 (98,0 %) und die von Fall B von 878 (79,0 %) Teilnehmern übernommen, wobei sich kein signifikanter Unterschied bezüglich der Berufserfahrung zeigte (Fall A: ÄiW 97,0 %, FÄ 98,2 %, p = 0,358; Fall B ÄiW 78,9 %, FÄ 79,1 %, p = 0,952). Die Ergebnisse hinsichtlich der Durchführung von Reanimationsmaßnahmen inklusive einer vergleichenden Darstellung in Bezug auf die Berufserfahrung sind in Tabelle 4 dargestellt.

Die Einschätzungen zu den einzelnen Szenarien wurden untereinander verglichen. Die Testung zeigte, dass sich die Antworten insgesamt statistisch signifikant voneinander unterschieden,  $F(4,82; 4063,04) = 814,13$ ,  $p < 0,001$ . Die Testung der Unterschiede zwischen den 4 Szenarien für einen Fall bzw. für ein Szenario bei beiden Fällen waren alle statistisch signifikant mit jeweils  $p < 0,001$  (Abb. 1).

**Abbildung 1**



Vergleich der einzelnen Szenarien untereinander, Zuordnung der Abkürzungen siehe Tabelle 4.

Die Ergebnisse der beiden letzten Teile der Umfrage zu Entscheidungsfindung und Lösungsansätzen finden sich zusammengefasst in Tabelle 5.

## Diskussion

### Methodik

Die Erstellung einer Umfrage zur Ermittlung von Einstellungen zu gewissen Themen erfolgt aus subjektiver Sicht. Wir haben uns bei dieser Umfrage an vorhandenen Umfragen orientiert [7,8], jedoch bewusst eigene Schwerpunkte gesetzt. Im Nachhinein lässt sich sicher kritisch anmerken, dass der Umfang der Umfrage hoch war und eventuell eine höhere Rate an komplett antwortenden Teilnehmern verhindert hat.

Hinsichtlich der Darstellung der Ergebnisse haben wir bewusst Mittelwerte der Likertskaala gebildet. Dies ist trotz der Ordinalskalierung möglich, da diese Daten als quasi-metrisch beurteilt werden können [9]. Die ausführliche Darstellung der einzelnen Werte wurde aus Platzgründen in den Anhang aufgenommen.

### Teilnehmer

In der Umfrage sollten die Einstellungen zum Thema perioperative Therapielimiterungen der Anästhesisten in Deutschland erfasst werden. Da es kein Verzeichnis aller Ärzte, die in Deutschland in der Anästhesie arbeiten, gibt, wurden als Zielpopulation alle Mitglieder der DGAI ausgewählt. Da über die Grundpopulation keine Übersicht der genauen Zusammensetzung besteht, kann über die Repräsentativität der Untersuchung keine abschließende Aussage getroffen werden. Zumindest die Verteilung von Ärzten in Weiterbildung zu Fachärzten in der Teilnehmergruppe (ca. 15 % bzw. ca. 85 %) entspricht in etwa der Verteilung unter den Mitgliedern der DGAI in 2019 (ca. 15 % bzw. ca. 83 %) [10]. Die große Anzahl von Teilnehmern rechtfertigt zumindest, die Ergebnisse als Meinungsbild zu sehen. Eine Steigerung der Antwortrate hätte eventuell durch mehrfache Erinnerung beziehungsweise durch ein Belohnungssystem erreicht werden können, wobei die Antwortrate

**Tabelle 5** (Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Ergebnisse des Umfrage Teils Allgemeines/Prämedikationsgespräch.

Frageitem	Gesamtteilnehmer		Ärzte in Weiterbildung (ÄiW)		Fachärzte (FÄ)		Vergleich ÄiW/FA
	n <sup>1</sup>	Mittelwert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittelwert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittelwert <sup>2</sup>	p <sup>4</sup>
<b>Entscheidungsfindung</b>							
Für Entscheidungsfindung wäre wichtig:							
• Gleicher Arzt führt Prämedikationsgespräch und Narkose durch <sup>5</sup>	1.110	0,76	166	0,72	942	0,77	0,665
• klare, situationsgebundene Dokumentation der vereinbarten Inhalte des Prämedikationsgespräch <sup>5</sup>	1.107	1,60	164	1,63	941	1,59	0,505
• fortgeschrittenes Patientenalter <sup>5</sup>	1.109	-0,17	165	0,10	942	-0,22	<b>0,003</b>
• palliative Behandlungssituation <sup>5</sup>	1.110	1,25	166	1,38	942	1,23	0,084
<b>Lösungsansätze</b>							
Therapielimierung ist erst postoperativ ein Thema	1.084	-0,80	163	-0,70	920	-0,82	0,315
Intensivstation würdigerer Ort zu sterben als der OP	1.103	0,93	166	0,86	935	0,94	0,432
Prämedikationsgespräch nutzen, dass Pat. sich Gedanken über eine Patientenverfügung machen	1.109	1,28	165	1,31	942	1,27	0,709
Anwendung von Therapielimierungen perioperativ ist <b>nicht</b> sinnvoll, da							
• intraoperativ alles für den Erhalt eines Patientenlebens getan werden muss	1.103	-0,85	164	-0,63	937	-0,89	<b>0,015</b>
• Patienten nicht ausreichend medizinisch informiert sind	1.103	-0,72	163	-0,49	942	-0,76	<b>0,015</b>
• die Einwilligung zur Operation automatisch Lebenswillen widerspiegelt.	1.107	-0,82	163	-0,60	942	-0,86	<b>0,017</b>
• Outcome bei intraoperativem Herz-Kreislaufstillstand gut ist	1.072	0,37	159	0,77	911	0,30	<b>&lt;0,001</b>
Bei Wunsch zum Verzicht auf Wiederbelebung (sollte)							
• Prämedikationsgespräch Ziel einer informierten Einwilligung haben	1.098	1,56	165	1,56	931	1,56	0,967
• Operateur zu Rate gezogen werden	1.098	1,22	161	1,12	936	1,23	0,231
• gemeinsames Gespräch mit Vertrauten des Patienten gesucht werden	1.094	0,83	158	0,65	934	0,85	0,063
• würde ein Formular zur Dokumentation helfen	1.108	1,02	166	1,28	940	0,98	<b>0,007</b>
Vorlage zum Umgang mit perioperativen Therapielimierungen sollte umfassen							
• Beschreibung des Krankheitsstadiums <sup>5</sup>	1.109	1,69	166	1,66	941	1,69	0,558
• Begründung für die Therapielimierung <sup>5</sup>	1.108	1,58	164	1,55	942	1,58	0,696
• Festlegung der abgelehnten Maßnahmen für Versorgung auf der Station <sup>5</sup>	1.109	1,83	166	1,80	941	1,84	0,312

**Tabelle 5** (Fortsetzung von vorheriger Seite)

Ergebnisse des Umfrageteils Allgemeines/Prämedikationsgespräch.

Frageitem	Gesamt- teilnehmer		Ärzte in Weiter- bildung (ÄiW)		Fachärzte (FÄ)		Vergleich ÄiW/FA p <sup>4</sup>	
	n <sup>1</sup>	Mittel- wert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittel- wert <sup>2</sup>	n <sup>1,3</sup>	Mittel- wert <sup>2</sup>		
<b>Lösungsansätze</b>								
Vorlage zum Umgang mit perioperativen Therapielimitierungen sollte umfassen								
• Festlegung der abgelehnten Maßnahmen für perioperative Versorgung <sup>5</sup>	1.108	1,78	166	1,83	940	1,77	0,188	
• von wem die Therapielimitierung ausgeht <sup>5</sup>	1.104	1,70	166	1,70	936	1,70	0,972	
• Bestätigung der Therapielimitierung durch den primären Behandler <sup>5</sup>	1.098	0,92	162	0,94	934	0,91	0,777	
• Bestätigung der Therapielimitierung durch den Anästhesisten <sup>5</sup>	1.094	1,13	159	1,12	933	1,13	0,882	
• Bestätigung der Therapielimitierung durch den Operateur <sup>5</sup>	1.096	1,08	160	1,01	934	1,09	0,433	
• Beschränkung der zeitlichen Gültigkeit <sup>5</sup>	1.079	0,41	163	0,60	914	0,37	<b>0,032</b>	

<sup>1</sup> Ohne Teilnehmer, die bei diesem Item „keine Antwort“ ausgewählt haben.<sup>2</sup> Mittelwert wird aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten gebildet; -2 = „stimme nicht zu“, -1 = „stimme eher nicht zu“, 0 = „weder noch“, 1 = „stimme eher zu“, 2 = „stimme zu“.<sup>3</sup> Zu in Summe 100 % fehlen die Teilnehmer, die keine Angabe zu ihrer Berufserfahrung gemacht haben.<sup>4</sup> p-Werte <0,05 sind **fett** markiert.<sup>5</sup> Bei diesem Item bestanden die Auswahlmöglichkeiten -2 = „unwichtig“, -1 = „eher unwichtig“, 0 = „weder noch“, 1 = „eher wichtig“, 2 = „wichtig“; dementsprechend wurden die Mittelwerte gebildet.

von knapp 10 % sich in dem Bereich anderer Untersuchungen mit Internetbasiertener Umfrage befindet [11].

### Umfrageteil Allgemeines/Prämedikation

Die meisten Teilnehmer sehen eine Notwendigkeit, über Therapielimitierungen auch präoperativ zu sprechen, wobei der Faktor Zeit als problematisch angesehen wird. Der Großteil der Teilnehmer macht ein Gespräch über Therapielimitierungen von verschiedenen Faktoren abhängig; es gibt aber auch Teilnehmer, die nie beziehungsweise immer nach einer Therapielimitierung fragen. Am ehesten wird die Entscheidung von der Behandlungssituation der Patienten abhängig gemacht. Insgesamt bestehen bei wenigen Teilnehmern Bedenken bezüglich der Gesprächsführung; die Sorge, den Patienten zu verunsichern, wird als häufigster Grund genannt, auf

das Gespräch zu verzichten. Diese Sorge ist grundsätzlich nachvollziehbar, es konnte jedoch in einer anderen Untersuchung gezeigt werden, dass der Großteil der Patienten sehr wohl bereit ist, auch präoperativ über das Thema Therapielimitierung zu sprechen [12]. Ärzte in Weiterbildung gaben häufiger an, eigene Unsicherheiten mit dem Thema zu haben. Vorherige Untersuchungen konnten für verschiedene Bereiche in der Versorgung am Lebensende ebenfalls zeigen, dass sich mit zunehmender Erfahrung eine zunehmende Entscheidungssicherheit einstellte [13,14].

### Intraoperatives Verhalten

Durch diesen Umfrageteil konnte gezeigt werden, dass ein Teil der Teilnehmer die Entscheidung, ob eine Therapielimitierung aufrechterhalten werden soll, sowohl von dem Patienten als auch von den Umständen, die zu einer Reanima-

tionssituation geführt haben, abhängig macht. Offensichtlich fiel es den Teilnehmern leichter, eine Therapielimitierung in einer palliativen Behandlungssituation aufrechtzuerhalten. Im Vergleich der Szenarien untereinander fällt auf, dass in den beiden Fällen, in denen der Kreislaufzusammenbruch durch das Handeln des Anästhesisten herbeigeführt wurde (Medikamentenverwechslung, Narkoseeinleitung), Reanimationsmaßnahmen eher eingeleitet wurden. Die Sorge vor rechtlichen Konsequenzen könnte ein Grund für diesen Unterschied sein.

Offensichtlich besteht bei mehreren Teilnehmern ein Konflikt zwischen dem Patientenwillen und der eigenen Einschätzung des richtigen Handelns. Diesem Konflikt könnte durch eine Ablehnung der Behandlungsübernahme zumindest außerhalb von Notfallsituationen begegnet werden. Diese Ablehnung wird von rechtlicher Sicht aus in einem analog zu sehenden Konfliktfeld (Bluttransfusion trotz Ablehnung durch den Patienten) empfohlen [15]. Dass eine Therapielimitierung nicht in jedem Fall durch die behandelnden Anästhesisten aufrechterhalten wird, haben auch andere Arbeiten zeigen können. In einer Arbeit empfehlen die Autoren im Vorfeld die Einbindung eines Ethikkomitees bzw. die Durchführung einer Ethikberatung [16].

### Umfrageteil Entscheidungsfindung/Lösungsansätze

Ein relevanter Anteil der Teilnehmer sieht es als Einschränkung der Sinnhaftigkeit von perioperativen Therapielimitierungen an, dass das Outcome beim intraoperativen Herz-Kreislaufstillstand grundsätzlich besser ist als in anderen Situationen. Dies konnte in Studien bestätigt werden [17], wobei die Überlebensraten bei schwer vorerkrankten Patienten auch bei perioperativer Reanimation gering ist [18].

Hinsichtlich der Entwicklung einer Handlungsempfehlung wird grundsätzlich eine Sinnhaftigkeit gesehen, wobei nicht alle Teilnehmer eine konkrete Vorlage für nötig erachten. Die in der Umfrage vorgeschlagenen Inhalte werden als unterschiedlich wichtig angesehen,

ihre Auswahl hatte sich an bestehenden internationalen Handlungsempfehlungen orientiert [19,20].

Für wichtig gehalten wird auch die konkrete Benennung der durchzuführenden bzw. zu unterlassenden Maßnahmen in der Festlegung einer perioperativen Therapielimitierung. Sicherlich wird es auch notwendig sein, den konkreten Situationsbezug zu benennen. Insbesondere die Beziehbarkeit einer Therapielimitierung auf eine konkret vorliegende Behandlungssituation wurde in der Vergangenheit bereits von Autoren gefordert [21] bzw. dann auch das Nicht-Vorliegen in einem Beschluss vom Bundesgerichtshof 2016 bemängelt (Aktenzeichen XII/ZB 61/16).

## Schlussfolgerung

Die vorliegende Untersuchung gibt ein Meinungsbild deutscher Anästhesisten zum Thema perioperative Therapielimitierungen ab. Es zeigen sich unterschiedliche Herangehensweisen an das Thema auch in Abhängigkeit vom Weiterbildungsstand. Nicht immer werden die Therapielimitierungen berücksichtigt. Das Aufrechterhalten einer Therapielimitierung erfolgt eher in der Behandlung durch einen Facharzt als durch einen Arzt in Weiterbildung. Die Entwicklung einer Handlungsempfehlung zum Umgang mit perioperativen Therapieempfehlungen erscheint sinnvoll.

## Anhang

Der Anhang findet sich online unter **ai-online.info** in der open access verfügbaren PDF-Version des Artikels.

## Literatur

1. Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e.V. Sterben in Deutschland – Wissen und Einstellungen zum Sterben; 2017. [https://www.dhpv.de/service\\_forschung\\_detail/items/bevoelkerungsbefragung-sterben-in-deutschland-wissen-und-einstellungen-zum-sterben-2017.html](https://www.dhpv.de/service_forschung_detail/items/bevoelkerungsbefragung-sterben-in-deutschland-wissen-und-einstellungen-zum-sterben-2017.html) (Zugriffssdatum: 27.02.2020)
2. Oswald C: Die „Anordnung zum Verzicht auf Wiederbelebung“ im Krankenhaus. *Ethik Med* 2008;20:110–121
3. Christopherson R: Suspension of DNR orders during the perioperative period: the Johns Hopkins policy. *Perspectives in healthcare risk management* 1991;11:4–6
4. Mohr M: Ethische Konflikte während der Anästhesie. „Do not resuscitate“ – Verfügungen im Operationssaal. *Anaesthetist* 1997;46:267–274
5. Knipe M, Hardman JG: I. Past, present, and future of 'Do not attempt resuscitation' orders in the perioperative period. *Br J Anaesth* 2013;111:861–863
6. Chandrakantan A, Saunders T: Perioperative Ethical Issues. *Anesthesiology clinics* 2016;34:35–42
7. Burkle CM, Swetz KM, Armstrong MH, Keegan MT: Patient and doctor attitudes and beliefs concerning perioperative do not resuscitate orders: anesthesiologists' growing compliance with patient autonomy and self determination guidelines. *BMC Anesthesiology* 2013;13:2
8. Clemency MV, Thompson NJ: „Do not resuscitate“ (DNR) orders and the anesthesiologist: a survey. *Anesthesia and analgesia* 1993;76:394–401
9. Völkl K, Korb C: *Deskriptive Statistik: Eine Einführung für Politikwissenschaftlerinnen und Politikwissenschaftler. Elemente der Politik.* 1. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien 2018
10. DGAI: Die Mitgliedschaft; 2019. <https://www.dgai.de/die-dgai/die-mitgliedschaft.html> (Zugriffssdatum: 28.2.2020)
11. Cook DA, Wittich CM, Daniels WL, West CP, Harris AM, Beebe TJ: Incentive and Reminder Strategies to Improve Response Rate for Internet-Based Physician Surveys: A Randomized Experiment. *Journal of medical Internet research* 2016;18:e244
12. Meyer-Zehnder B, Bucher E, Vogt DR, Pargger H: Existenzielle Fragen vor einer elektiven Operation. Patientenbefragung in einer präoperativen Anästhesiesprechstunde. *Anaesthetist* 2016;65:258–266
13. Vazirani RM, Slavin SJ, Feldman JD: Longitudinal study of pediatric house officers' attitudes toward death and dying. *Critical care medicine* 2000;28:3740–3745
14. Festic E, Wilson ME, Gajic O, Divertie GD, Rabatin JT: Perspectives of physicians and nurses regarding end-of-life care in the intensive care unit. *Journal of intensive care medicine* 2012;27:45–54
15. Ulsenheimer K: Ablehnung von Fremdblut durch Zeugen Jehovas. Perioperatives Management aus rechtlicher Sicht. *Anaesthetist* 2010;59:312–318
16. Sumrall WD, Mahanna E, Sabharwal V, Marshall T: Do Not Resuscitate, Anesthesia, and Perioperative Care: A Not So Clear Order. *The Ochsner journal* 2016;16:176–179
17. Kalkman S, Hooft L, Meijerman JM, Knape JTA, van Delden JJM: Survival after Perioperative Cardiopulmonary Resuscitation: Providing an Evidence Base for Ethical Management of Do-not-resuscitate Orders. *Anesthesiology* 2016;124:723–729
18. Kjorstad OJ, Haugen DF: Cardiopulmonary resuscitation in palliative care cancer patients. *Tidsskrift for den Norske laegeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke* 2013;133:417–421
19. The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland: DNAR decisions in the peri-operative period; 2009. <https://anaesthetists.org/Home/Resources-publications/Guidelines/DNAR-decisions-in-the-perioperative-period> (Zugriffssdatum: 03.03.2020)
20. ASA House of Delegates: Ethical Guidelines for the Anesthesia Care of Patients with Do-Not-Resuscitate Orders or Other Directives that Limit Treatment; 2018. <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/ethical-guidelines-for-the-anesthesia-care-of-patients-with-do-not-resuscitate-orders-or-other-directives-that-limit-treatment> (Zugriffssdatum: 03.03.2020)
21. Langer S, Knorr J-U, Berg A: Probleme durch pauschale Formulierungen: Intensivmediziner begrüßen die gesetzliche Regelung von Patientenverfügungen, berichten jedoch von Schwierigkeiten bei der Umsetzung. *Deutsches Ärzteblatt* 46;110:A2186–A2187.

## Korrespondenzadresse

**Dr. med.  
Christoph Lassen**



Zentrum für interdisziplinäre Schmerzmedizin  
Klinik für Anästhesiologie  
Universitätsklinikum Regensburg  
Franz-Josef-Strauss-Allee 11  
93053 Regensburg, Deutschland  
Tel.: 0941 944-7898 (Sekretariat)  
E-Mail: christoph.lassen@ukr.de  
ORCID-ID: 0000-0001-6647-1882

## **I. Allgemeines**

1) Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an:

- weiblich
- männlich
- keine Angabe

2) Bitte geben Sie Ihren Ausbildungsstand an:

- Arzt/Ärztin in Weiterbildung im 0.-2. Jahr
- Arzt/Ärztin in Weiterbildung im 3.-5. Jahr
- Arzt/Ärztin in Weiterbildung im >5. Jahr
- Facharzt-/ärztin mit 5-10 Jahren Berufserfahrung
- Facharzt-/ärztin mit >10 Jahren Berufserfahrung
- keine Angabe

3) Ich bin tätig:

- in einer Klinik
- in einer Niederlassung mit ambulanten Operationen
- in einer Niederlassung ohne ambulante Operationen
- keine Angabe

4) Die Möglichkeit mit einem Patienten präoperativ über seine Wünsche bezüglich Therapielimitierungen sprechen zu können ist vorteilhaft, da sonst präklinisch oder auf der Intensivstation der Wille eines bewusstlosen Patienten oft schwer zu eruieren ist.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

5) Im Rahmen meiner ärztlichen Tätigkeit als Anästhesist bestehen intraoperativ Unsicherheiten über mein Handeln, ob dies dem Willen des Patienten entspräche.

- immer
- sehr oft
- oft
- selten
- nie
- keine Antwort

## **II. Das Prämedikationsgespräch**

6) Im Prämedikationsgespräch sehe ich den Faktor Zeit als ein großes Problem an, um möglicherweise mit Patienten detailliert über Ausführungen in ihrer Patientenverfügung sprechen zu können.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

*Bitte bestätigen Sie oder lehnen folgende Aussage ab.*

7) Im Prämedikationsgespräch frage ich **nie** danach, ob der Patient eine Patientenverfügung besitzt.<sup>1</sup>

- trifft zu
- trifft nicht zu

8) Wenn ich mich bei einem Patienten nach dem Bestehen einer Patientenverfügung informiere, macht es Sinn zu fragen, ob diese den Wunsch zum Verzicht auf Wiederbelebung in bestimmten Situationen beinhaltet.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

*Bitte bestätigen Sie oder lehnen folgende Aussage ab.*

9) Im Prämedikationsgespräch frage ich **jeden** einwilligungsfähigen Patienten nach dem Bestehen einer Patientenverfügung.<sup>2</sup>

- trifft zu
- trifft nicht zu

Die Frage nach dem Bestehen einer Patientenverfügung mache ich abhängig von:

---

<sup>1</sup> Im Falle der Zustimmung wurde die Umfrage bei Frage 8 fortgeführt, im Falle der Nicht-Zustimmung bei Frage 16, nach Frage 18 wurde die Umfrage in Teil III fortgeführt

<sup>2</sup> Im Falle der Zustimmung wurde die Umfrage bei Frage 19 fortgeführt, im Falle der Nicht-Zustimmung bei Frage 10, nach Frage 15 wurde die Umfrage bei Frage 19 fortgeführt

10) dem Alter des Patienten

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

11) der Komorbidität des Patienten (ASA-Klassifikation)

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

12) dem geplanten postoperativen Verlauf  
(Verlegung auf Intensivstation)

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

13) dem zu erwartenden intraoperativen Risiko einer schwerwiegenden Komplikation

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

14) der Behandlungssituation des Patienten (palliative Versorgung)

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch

- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

15) der psychischen Stabilität des Patienten

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

Ich verzichte auf die Frage nach dem Bestehen einer Patientenverfügung aufgrund:

16) der Sorge Patienten zu verunsichern

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

17) mangelnder Kenntnisse bezüglich der rechtlichen Lage

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

18) eigener Unsicherheit geeignete Formulierungen zu finden

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

Wenn ich im Prämedikationsgespräch einen Patienten nach dem Bestehen einer Patientenverfügung befrage, besteht

19) die Sorge Patienten zu verunsichern.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

20) eigene Unsicherheit geeignete Formulierungen zu finden.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

21) mangelnde Kenntnisse bezüglich der rechtlichen Lage.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

### **III. Intraoperatives Verhalten**

*Nachfolgend wird das Patientenszenario A geschildert. Sollten Sie die intraoperative anästhesiologische Betreuung der Patientin ablehnen, so klicken Sie "Ablehnung der Betreuung".*

**Fall A)** Eine 50-jährige Patientin befindet sich aufgrund eines weit fortgeschrittenen Kolonkarzinoms mit Fernmetastasierung in einer palliativen Behandlungssituation. Im Verlauf ihres stationären Aufenthaltes entwickelt sich bei der Patientin ein Darmverschluss, infolge dessen es zum Koterbrechen kommt. Zur Symptomkontrolle und Steigerung der Lebensqualität wird die Indikation zur operativen Anlage eines Enterostomas gestellt. Im Prämedikationsgespräch äußert die Patientin klar ihren Wunsch, dass sie im Falle eines Herz-Kreislaufstillstandes während der Operation keinerlei Wiederbelebungsmaßnahmen möchte.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Im Falle der Annahme der Betreuung wurden die verschiedenen Szenarien abgefragt, im Falle der Ablehnung wurde zu Fall B weitergeleitet

22)

- Annahme** der introoperativen Betreuung
- Ablehnung** der intraoperativen Betreuung

**Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in folgenden Situationen bezogen auf das oben stehende Patientenszenario A Reanimationsmaßnahmen durchführen?**

23) Im Rahmen der Narkoseeinleitung kommt es trotz sehr vorsichtiger Applikation des Hypnotikums zum Blutdruckabfall, Bradykardie und schließlich Asystolie.

- auf jeden Fall
- wahrscheinlich
- unsicher
- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

24) Im Verlauf der Operation kommt es plötzlich zu einer akzidentellen Verletzung der V.cava inf. mit massiver Blutung. Trotz Maßnahmen den Volumenmangel auszugleichen wird die Patientin hypoton und in Folge asystol.

- auf jeden Fall
- wahrscheinlich
- unsicher
- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

25) Sie injizieren einen Adrenalin-Bolus in der fehlerhaften Annahme, dass es sich um Noradrenalin handle. Es kommt zum Kammerflimmern.

- auf jeden Fall
- wahrscheinlich
- unsicher
- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

26) Im Verlauf einer Stunde verschlechtert sich der Zustand der Patientin zunehmend. Sie vermuten eine septische Einschwemmung. Trotz Ihrer eingeleiteten Maßnahmen lässt sich die Kreislaufdepression nicht aufhalten. Die Patientin erleidet einen Herz-Kreislauf-Stillstand.

- auf jeden Fall

- wahrscheinlich
- unsicher
- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

**Nun ändert sich der Fall:**

*Nachfolgend wird das Patientenszenario B geschildert. Sollten Sie die intraoperative anästhesiologische Betreuung des Patienten ablehnen, so klicken Sie "Ablehnung der Betreuung".*

**Fall B)** Sie haben es mit einem 50-jährigen Patienten zu tun, der sich einem kurativen abdominalchirurgischen Eingriff unterzieht. Auch dieser Patient bekräftigt im Prämedikationsgespräch, dass er aus persönlichen Gründen keine Wiederbelebungsmaßnahmen wünscht, falls es intraoperativ zu einem Herz-Kreislauf-Stillstand käme.<sup>4</sup>

27)

- Annahme** der intraoperativen Betreuung
- Ablehnung** der intraoperativen Betreuung

*Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in folgenden Situationen bezogen auf das oben stehende Patientenszenario B Reanimationsmaßnahmen durchführen?*

28) Im Rahmen der Narkoseeinleitung kommt es trotz sehr vorsichtiger Applikation des Hypnotikums zum Blutdruckabfall, Bradykardie und schließlich Asystolie.

- auf jeden Fall
- wahrscheinlich
- unsicher
- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

29) Im Verlauf der Operation kommt es plötzlich zu einer akzidentellen Verletzung der V.cava inf. mit massiver Blutung. Trotz Maßnahmen den Volumenmangel auszugleichen wird der Patient hypoton und in Folge asystol.

- auf jeden Fall
- wahrscheinlich
- unsicher

---

<sup>4</sup> Im Falle der Annahme der Betreuung wurden die verschiedenen Szenarien abgefragt, im Falle der Ablehnung wurde zu Teil IV weitergeleitet

- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

30) Sie injizieren einen Adrenalin-Bolus in der fehlerhaften Annahme, dass es sich um Noradrenalin handle. Es kommt zum Kammerflimmern.

- auf jeden Fall
- wahrscheinlich
- unsicher
- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

31) Im Verlauf einer Stunde verschlechtert sich der Zustand des Patienten zunehmend. Sie vermuten eine septische Einschwemmung. Trotz Ihrer eingeleiteten Maßnahmen lässt sich die Kreislaufdepression nicht aufhalten. Der Patient erleidet einen Herz-Kreislauf-Stillstand.

- auf jeden Fall
- wahrscheinlich
- unsicher
- unwahrscheinlich
- auf keinen Fall
- keine Antwort

#### **IV. Entscheidungsfindung**

**Bitte geben Sie nun (unabhängig von den vorherigen Patientenszenarien) an, wie wichtig die folgenden Aussagen für Ihre Entscheidungsfindung –Reanimationsmaßnahmen durchzuführen oder nicht- wären.**

*Für meine Entscheidungsfindung Reanimationsmaßnahmen durchzuführen oder nicht wäre wichtig, dass:*

32) der die Allgemeinanästhesie durchführende Arzt auch das Prämedikationsgespräch geführt hat und daher mit den Patienten persönlich über ihren Wunsch zum Verzicht auf Wiederbelebungsmaßnahmen gesprochen hat.

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

33) aus einem Vermerk meines Kollegen im Prämedikationsprotokoll klar hervorgeht in welchen Situationen intraoperativ vom Patienten keine Wiederbelebungsmaßnahmen erwünscht sind.

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

34) das Alter des Patienten bereits fortgeschritten ist.

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

35)- sich der Patient in einer palliativen Behandlungssituation befindet.

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

## **V. Lösungsansätze**

*Beantworten Sie folgende Fragen unabhängig von den vorherig konstruierten Patientenszenarien.*

36) Ich sehe es als die Aufgabe der Intensivstation sich erst postoperativ mit Therapiezieländerung und Therapielimitierung zu befassen.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

37) Ich halte die Umgebung der Intensivstation für einen besser geeigneteren Ort als den Operationssaal, um würdevolles Sterben zu gewährleisten, da so die Familie des Patienten besser Abschied nehmen könnte.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

Die Anwendung von Therapielimitierungen im perioperativen Kontext ist **nicht** sinnvoll, da

38) für die Dauer der Operation und die postoperative Betreuung im Aufwachraum automatisch alles für den Erhalt eines Patientenlebens getan werden muss.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

39) Patienten nicht über ausreichend medizinisches Wissen verfügen, um solche weitreichenden Entscheidungen treffen zu können.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

40) die Einwilligung in eine Operation automatisch den Lebenswillen des Patienten widerspiegelt.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

41) das Outcome des Patienten bei einem intraoperativen Herz-Kreislauf-Stillstand besser ist als bei einem unbeobachteten Herz-Kreislauf-Stillstand.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

42) Im Zuge einer gestärkten Patientenautonomie halte ich es für sinnvoll das Prämedikationsgespräch zu nutzen, um bestimmte Patientengruppen zu bestärken sich Gedanken über eine Patientenverfügung zu machen.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

Sollte bei einem Patienten der Wunsch zum Verzicht auf Wiederbelebung bestehen,

43) so sollte mittels ausführlichen Gesprächs durch den Anästhesisten eine informierte Einwilligung des Patienten sichergestellt werden.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

44) so würde ich den zuständigen Operateur zu Rate ziehen.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

45) so würde ich mit Einverständnis des Patienten ein gemeinsames Gespräch zusammen mit Vertrauten des Patienten suchen.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

46) so würde ich ein gesondertes Formular zur Dokumentation als Hilfestellung begrüßen.

- stimme zu
- stimme eher zu
- weder noch
- stimme eher nicht zu
- stimme nicht zu
- keine Antwort

Der Arbeitskreis Palliativmedizin möchte eine Vorlage zum Umgang mit perioperativen Therapielimitierungen erstellen. Bitte bewerten Sie nun die einzelnen möglichen Bestandteile nach ihrer Wichtigkeit für **diese Vorlage**.

47) Beschreibung des Krankheitsstadiums des Patienten

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

48) Begründung für die Therapielimitierung

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

49) Festlegung der abgelehnten Maßnahmen für die Versorgung auf der Station

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

50) Festlegung der abgelehnten Maßnahmen für die perioperative Versorgung

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

51) Erklärung, von wem die Therapielimitierung ausgeht (z.B. Patient, mutmaßlicher Wille oder medizinische Entscheidung)

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

52) Schriftliche Bestätigung der Therapielimitierung durch den primären Behandler

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

53) Schriftliche Bestätigung der Therapielimitierung durch den Anästhesisten

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig

- keine Antwort

54) Schriftliche Bestätigung der Therapielimitierung durch den Operateur

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

55) Beschränkung der zeitlichen Gültigkeit auf einen definierten Zeitraum (z.B. eine Woche)

- wichtig
- eher wichtig
- weder noch
- eher unwichtig
- unwichtig
- keine Antwort

56) Haben Sie noch Vorschläge/Anregungen/Wünsche bezüglich des Inhaltes einer Vorlage zum Umgang mit perioperativen Therapielimitierungen? (*Freitext*)

Ergebnisse des Umfrageteils Allgemeines/Prämedikationsgespräch

	Gesamtzahl der Antworten	stimme zu		stimme eher zu		weder noch		stimme eher nicht zu		stimme nicht zu		keine Antwort n (%)
		n (%)	N (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>Allgemeines</b>												
Präoperatives Gespräch über Therapielimitierungen ist vorteilhaft	1112 (100)	903 (81,2)		176 (15,8)		10 (0,9)		14 (1,3)		6 (0,5)		3 (0,3)
Es bestehen Unsicherheiten beim intraoperativen Handeln	1112 (100)	2 (0,2)		29 (2,6)		195 (17,5)		806 (72,5)		73 (6,6)		7 (0,6)
<b>Prämedikationsgespräch</b>												
Zeitfaktor ist ein Problem im Prämedikationsgespräch	1112 (100)	562 (50,5)		303 (27,2)		44 (4,0)		127 (11,4)		70 (6,3)		6 (0,5)
Stelle <u>nie</u> die Frage nach einer Patientenverfügung	1112 (100)			128 (11,5) = trifft zu				984 (88,5) = trifft nicht zu				
Frage, ob eine Patientenverfügung einen Verzicht auf Wiederbelebung enthält ist sinnvoll	984 (100)	576 (58,5)		277 (28,2)		39 (4,0)		54 (5,5)		32 (3,3)		6 (0,6)
Frage <u>jeden</u> Patienten nach einer Patientenverfügung	984 (100)			199 (20,2) = trifft zu				785 (79,8) = trifft nicht zu				
<i>Frage nach dem Bestehen einer Patientenverfügung ist abhängig von:</i>												
- Alter des Patienten	785 (100)	281 (35,8)		329 (41,9)		66 (8,4)		48 (6,2)		55 (7,0)		5 (0,6)
- Komorbidität des Patienten	785 (100)	479 (61,0)		270 (34,4)		11 (1,4)		12 (1,5)		11 (1,4)		2 (0,3)
- Einer erwarteten Intensivtherapie	785 (100)	397 (50,6)		290 (36,9)		39 (5,0)		25 (3,2)		30 (3,8)		4 (0,5)
- Behandlungssituation des Patienten (palliative Versorgung)	785 (100)	537 (68,4)		205 (26,1)		14 (1,8)		13 (1,7)		13 (1,7)		3 (0,4)
- psychischen Stabilität	785 (100)	158 (20,1)		253 (32,2)		117 (14,9)		151 (19,2)		97 (12,4)		9 (1,1)
<i>Verzicht auf Frage nach dem Bestehen einer Patientenverfügung aufgrund:</i>												
- Sorge vor Verunsicherung	128 (100)	24 (18,8)		34 (26,6)		16 (12,5)		21 (16,4)		32 (25,0)		1 (0,8)
- mangelnder Kenntnisse bezüglich der rechtlichen Lage	128 (100)	7 (5,5)		7 (5,5)		12 (9,4)		13 (10,2)		87 (68,0)		2 (1,6)
- eigener Unsicherheit	128 (100)	8 (6,3)		19 (14,8)		14 (10,9)		18 (14,1)		66 (51,6)		3 (2,3)
<i>Beim Fragen nach dem Bestehen einer Patientenverfügung bestehen</i>												
- Sorgen vor Verunsicherung	984 (100)	103 (10,5)		250 (25,4)		88 (8,9)		291 (29,6)		248 (25,2)		4 (0,4)
- mangelnde Kenntnisse bezüglich der rechtlichen Lage	984 (100)	29 (2,9)		91 (9,2)		88 (8,9)		223 (22,7)		549 (55,8)		4 (0,4)
- eigene Unsicherheiten	984	34		122		67		291		467		3

	(100)	(3,1)	(12,4)	(6,8)	(29,6)	(47,5)	(0,3)
--	-------	-------	--------	-------	--------	--------	-------

### Einleitung von Reanimationsmaßnahmen bei den geschilderten Szenarien

	Gesamtzahl der Antworten n, (%)	Einleitung von Reanimationsmaßnahmen					
		auf jeden Fall n, (%)	wahrscheinlich n, (%)	unsicher n, (%)	unwahrscheinlich n, (%)	auf keinen Fall n, (%)	keine Antwort n, (%)
<b>Fall A</b>							
Narkoseeinleitung	1090 (100)	184 (16,9)	319 (29,3)	151 (13,6)	246 (22,6)	187 (17,2)	3 (0,3)
Massive Blutung	1090 (100)	64 (5,8)	128 (11,7)	114 (10,5)	390 (35,8)	389 (35,7)	5 (0,5)
Medikamentenverwechslung	1090 (100)	396 (36,3)	359 (32,9)	147 (13,5)	100 (9,2)	62 (5,7)	26 (2,4)
Septisches Geschehen	1090 (100)	19 (1,7)	44 (4,0)	68 (6,2)	335 (30,7)	619 (56,8)	5 (0,5)
<b>Fall B</b>							
Narkoseeinleitung	878 (100)	393 (44,8)	244 (27,8)	81 (9,2)	90 (10,3)	61 (6,9)	9 (1,0)
Massive Blutung	878 (100)	235 (26,8)	222 (25,3)	129 (14,7)	163 (18,6)	121 (13,8)	8 (0,9)
Medikamentenverwechslung	878 (100)	493 (56,2)	229 (26,1)	61 (6,9)	51 (5,8)	24 (2,7)	20 (2,3)
Septisches Geschehen	878 (100)	123 (14,0)	173 (19,7)	145 (16,5)	229 (26,1)	198 (22,6)	10 (1,1)

### Ergebnisse des Umfrageteils Entscheidungsfindung/Lösungsansätze

	Gesamtzahl der Antworten n, (%)	Entscheidungsfindung					
		stimme zu n, (%)	stimme eher zu n, (%)	stimme weder noch n, (%)	stimme eher nicht zu n, (%)	stimme nicht zu n, (%)	keine Antwort n, (%)
<b>Entscheidungsfindung</b>							
Für Entscheidungsfindung wäre wichtig:							
- Gleicher Arzt führt Prämedikationsgespräch und Narkose	1112 (100)	417 (37,5)	353 (31,7)	96 (8,6)	148 (13,3)	96 (8,6)	2 (0,2)

durch							
- klare, situationsgebundene Dokumentation der vereinbarten Inhalte des Prämedikationsgespräch	1112 (100)	795 (71,5)	235 (21,1)	33 (3,0)	30 (2,7)	14 (1,3)	5 (0,4)
- fortgeschrittenes Patientenalter	1112 (100)	111 (10,0)	288 (25,9)	200 (18,0)	321 (28,9)	189 (17,0)	3 (0,3)
- palliative Behandlungssituation	1112 (100)	597 (53,7)	340 (30,6)	69 (6,2)	60 (5,4)	44 (4,0)	2 (0,2)
<b>Lösungsansätze</b>							
Therapielimitierung ist erst postoperativ ein Thema	1112 (100)	119 (10,7)	138 (12,4)	70 (6,3)	268 (24,1)	489 (44,0)	28 (2,5)
Intensivstation würdigerer Ort zu sterben als der OP	1112 (100)	431 (38,8)	403 (36,2)	122 (11,0)	55 (4,9)	92 (8,3)	9 (0,8)
Prämedikationsgespräch nutzen, dass Pat. sich Gedanken über eine Patientenverfügung machen	1112 (100)	630 (56,7)	323 (29,0)	47 (4,2)	55 (4,9)	54 (4,9)	3 (0,3)
<i>Anwendung von Therapielimitierungen im perioperativ ist <u>nicht</u> sinnvoll, da</i>							
- intraoperativ alles für den Erhalt eines Patientenlebens getan werden muss.	1112 (100)	55 (4,9)	183 (16,5)	103 (9,3)	292 (26,3)	470 (42,3)	9 (0,8)
- Patienten nicht ausreichend medizinisch informiert sind	1112 (100)	76 (6,8)	192 (17,3)	114 (10,3)	302 (27,2)	419 (37,7)	9 (0,8)
- die Einwilligung zur Operation automatisch Lebenswillen widerspiegelt.	1112 (100)	48 (4,3)	200 (18,0)	132 (11,9)	250 (22,5)	477 (42,9)	5 (0,4)
- Outcome bei intraoperativen Herz-Kreislauf-Stillstand gut ist	1112 (100)	286 (25,7)	317 (28,5)	167 (15,0)	115 (10,3)	187 (16,8)	40 (3,6)
<i>Bei Wunsch zum Verzicht auf Wiederbelebung, [sollte]</i>							
- Prämedikationsgespräch Ziel einer informierten Einwilligung haben	1112 (100)	771 (69,3)	251 (22,6)	18 (1,6)	35 (3,1)	23 (2,1)	14 (1,3)
- Operateur zu Rate gezogen werden.	1112 (100)	599 (53,9)	314 (28,2)	55 (4,9)	83 (7,5)	47 (4,2)	14 (1,3)
- gemeinsames Gespräch mit Vertrauten des Patienten gesucht werden	1112 (100)	396 (35,6)	379 (34,1)	124 (11,2)	123 (11,1)	72 (6,5)	18 (1,6)
- würde ein Formular zur Dokumentation helfen	1112 (100)	579 (52,1)	268 (24,1)	70 (6,3)	91 (8,2)	100 (9,0)	4 (0,4)
<i>Vorlage zum Umgang mit perioperativen Therapielimitierungen sollte umfassen</i>							
- Beschreibung des Krankheitsstadiums	1112 (100)	857 (77,1)	195 (17,5)	28 (2,5)	19 (1,7)	10 (0,9)	6 (0,3)
- Begründung für die Therapielimitierung	1112 (100)	831 (74,7)	172 (15,5)	39 (3,5)	49 (4,4)	17 (1,5)	4 (0,4)
- Festlegung der abgelehnten Maßnahmen für Versorgung auf der Station	1112 (100)	970 (87,2)	113 (10,2)	12 (1,1)	10 (0,9)	4 (0,4)	3 (0,3)
- Festlegung der abgelehnten	1112	938	129	15	19	7 (0,6)	4

Maßnahmen für perioperative Versorgung	(100)	(84,4)	(11,6)	(1,3)	(1,7)		(0,4)
- von wem die Therapielimitierung ausgeht	1112 (100)	870 (78,2)	176 (15,8)	28 (2,5)	21 (1,9)	9 (0,8)	8 (0,7)
- Bestätigung der Therapielimitierung durch den primären Behandler	1112 (100)	493 (44,3)	281 (25,3)	131 (11,8)	130 (11,7)	63 (5,7)	14 (1,3)
- Bestätigung der Therapielimitierung durch den Anästhesisten	1112 (100)	560 (50,4)	300 (27,0)	100 (9,0)	88 (7,9)	46 (4,1)	18 (1,6)
- Bestätigung der Therapielimitierung durch den Operateur	1112 (100)	559 (50,3)	281 (25,3)	101 (9,1)	94 (8,5)	61 (5,5)	16 (1,4)
- Beschränkung der zeitlichen Gültigkeit	1112 (100)	282 (25,4)	313 (28,1)	163 (14,7)	206 (18,5)	115 (10,3)	33 (3,0)