

Ethik der Reanimation und Entscheidungen am Lebensende

Abschnitt 8 der Leitlinien zur Reanimation 2005 des European Resuscitation Council

Erfolgreiche Wiederbelebungsversuche bringen vielen Menschen eine nützliche und wertvolle Verlängerung des Lebens und damit ihren Angehörigen und Nahestehenden Glück und Erleichterung. Jedoch verlängern Reanimationsversuche gelegentlich nur das Leiden und den Sterbeprozess. In wenigen Fällen führt die Reanimation zur ultimativen Tragödie – der Patient im persistierenden vegetativen Zustand. Reanimationsversuche bleiben in 70–95% der Fälle erfolglos und der Tod erweist sich als unabwendbar. Alle wünschen für sich einen würdevollen Tod.

Um sicherzustellen, dass der Entschluss, eine CPR zu beginnen oder darauf zu verzichten, angemessen ist und dass der Patient und seine Nahestehenden mit Würde behandelt werden, bedarf es einiger ethischer Entscheidungen. Diese Entscheidungen können durch individuelle, international und lokal kulturelle, rechtliche, traditionelle, religiöse, soziale und ökonomische Faktoren beeinflusst werden [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. Zuweilen können die Entscheidungen im Voraus getroffen werden, aber häufig müssen sie zum Zeitpunkt

des Notfalls innerhalb von Sekunden fallen. Daher ist es wichtig, dass Personen, die in entsprechenden Bereichen des Gesundheitswesens arbeiten, sich mit den in Frage kommenden Prinzipien vertraut machen, bevor sie in eine Situation geraten, in der eine Reanimationsentscheidung getroffen werden muss.

Dieser Abschnitt der Leitlinien befasst sich mit ethischen Aspekten und Entscheidungen einschließlich

- Vorausverfügungen, zuweilen bekannt als Patiententestamente,
- wann Reanimationsversuche nicht begonnen werden sollen,
- wann Reanimationsversuche abgebrochen werden sollen,
- Entscheidungen durch Nicht-Ärzte,
- wann bei Patienten im persistierenden vegetativen Zustand nach Reanimation die Behandlung abgebrochen werden soll,
- Entscheidungen über den Wunsch von Angehörigen oder Nahestehenden, während der Reanimation anwesend zu sein,
- Entscheidungen über Forschung und Ausbildung an gerade Verstorbenen,
- Überbringen der Todesnachricht an Angehörige und Nahestehende,
- Hilfe für Mitarbeiter.

Prinzipien

Die vier grundlegenden Prinzipien sind [11]:

- Verpflichtung zur Fürsorge, Gutes tun („beneficence“),
- Schadensvermeidung („non-maleficence“),
- Gerechtigkeit („justice“),
- Autonomie („autonomy“).

Gutes tun impliziert, dass im Gesundheitswesen Beschäftigte einen Nutzen erzielen müssen, wenn sie Nutzen und Risiken abwägen. Im Allgemeinen wird dies bedeuten, eine Reanimation zu versuchen, aber gelegentlich wird es auch heißen, eine kardiopulmonale Reanimation (CPR) zu unterlassen. Gutes tun kann auch heißen, sich mit allgemeinen Bedürfnissen in der Gemeinde zu befassen, z. B. ein Projekt mit öffentlich zugänglichen AEDs (Public Access Defibrillation) zu etablieren.

Nicht schaden heißt, dass nichts Nachteiliges bewirkt werden soll. So sollte weder in aussichtslosen Fällen eine Reanimation versucht werden noch dann, wenn der Wille des Patienten dem entgegensteht (ausgedrückt zu einem Zeitpunkt, zu dem sich die Person in einem geistig kompetenten Zustand befand).

Gerechtigkeit impliziert die Verpflichtung, Nutzen und Risiken innerhalb einer Gesellschaft gleichmäßig zu verteilen. Falls die Reanimation als Maßnahme angeboten wird, sollte sie allen zur Verfügung stehen, die davon profitieren könnten, im Rahmen der verfügbaren Ressourcen.

Autonomie bezieht sich auf Patienten, die in der Lage sind, informiert für sich selbst Entscheidungen zu treffen, statt paternalistischen Entscheidungen ausgesetzt zu sein, die Ärzte oder Pflegende für sie treffen. Dieses Prinzip wurde besonders während der letzten 30 Jahre eingeführt, ausgehend von legislativen Akten wie der Deklaration von Helsinki zu den Menschenrechten und ihren nachfolgenden Modifikationen und Ergänzungen [12]. Autonomie verlangt, dass der Patient angemessen aufgeklärt wird, dass er kompetent ist, frei von unzulässigem Druck und dass seine Präferenzen konsistent sind.

Vorausverfügungen

Vorausverfügungen sind in vielen Ländern eingeführt worden, womit die Bedeutung der Patientenautonomie betont wird. Vorausverfügungen stellen eine Methode dar, die Wünsche des Patienten hinsichtlich einer zukünftigen Behandlung zu kommunizieren, besonders auf das Lebensende bezogen. Sie müssen formuliert werden, während der Patient geistig kompetent ist und nicht unter Zwang steht. Vorausverfügungen dürften meistens Begrenzungen der Behandlung am Lebensende festlegen, auch den Verzicht auf eine Reanimation.

Der Begriff „Vorausverfügung“ bezieht sich auf jede Äußerung der Präferenzen des Patienten, einschließlich eines bloßen Dialogs zwischen Patient und/oder nahen Angehörigen und Nahestehenden und/oder Ärzten und Pflegenden. Dies kann den Behandelnden helfen, die Wünsche des Patienten einzuschätzen, wenn dieser mental inkompetent wird. Dennoch können Probleme entstehen. Der Angehörige könnte die Wünsche des Patienten falsch interpretieren oder ein persönliches Interesse an seinem Tod (oder Weiterleben) haben. Die Behandelnden neigen dazu, den Lebenswillen kranker Patienten zu unterschätzen.

Schriftliche Verfügungen des Patienten, notariell verfasste Patiententestamen-

te oder Handlungsvollmachten können einige dieser Probleme beseitigen, haben aber Einschränkungen. Der Patient sollte die ins Auge gefasste Situation, in der lebenserhaltende Maßnahmen unterlassen oder abgebrochen werden sollen, so genau wie möglich beschreiben. Ein medizinischer Berater kann dabei hilfreich sein. So würden manche es z. B. vorziehen, im Endstadium eines Multiorganversagens mit irreversibler Ursache nicht der Demütigung einer sinnlosen CPR ausgesetzt zu sein, würden aber einen Reanimationsversuch bejahen, falls es in Zusammenhang mit einer behebbaren primär kardialen Ursache zu Kammerflimmern kommt.

Unter veränderten Bedingungen ändern Patienten häufig ihre Meinung. Deshalb sollte die Vorausverfügung so aktuell wie möglich sein und jede Veränderung der Bedingungen berücksichtigen.

Beim außerklinischen plötzlichen Herztod wissen die Anwesenden gewöhnlich nichts über die Situation und die Wünsche des Patienten, eine Vorausverfügung ist häufig nicht gleich zur Hand. Unter diesen Umständen wird sofort mit der Reanimation begonnen, Fragen werden später gestellt. Ethisch macht es keinen Unterschied, den begonnenen Reanimationsversuch abubrechen, wenn den Helfern später eine Vorausverfügung präsentiert wird, welche die Behandlung begrenzt. In solchen Situationen kann der Hausarzt eine Verbindung von unschätzbarem Wert sein.

In der medizinischen Haltung zu schriftlichen Vorausverfügungen gibt es international erhebliche Abweichungen [1]. In einigen Ländern wird die schriftliche Vorausverfügung als gesetzlich bindend und eine Nichtbeachtung als Körperverletzung betrachtet, in anderen wird die Vorausverfügung schamlos ignoriert, wenn der Arzt mit dem Inhalt nicht einverstanden ist. In den letzten Jahren hat jedoch die Tendenz zugenommen, der Patientenautonomie zu folgen und bevormundende Haltungen von Ärzten abzubauen [1].

Unterlassen eines Reanimationsversuchs

Obwohl Patienten das Recht haben, eine Behandlung abzulehnen, haben sie nicht automatisch das Recht, eine Behandlung

zu verlangen. Sie können nicht darauf bestehen, dass eine Reanimation unter allen Bedingungen zu versuchen ist. Ein Arzt ist nur verpflichtet, eine Behandlung durchzuführen, die dem Patienten wahrscheinlich nützt, und ist nicht zu einer aussichtslosen Behandlung verpflichtet. Es ist jedoch sinnvoll, bei einer derart folgenschweren Entscheidung eine zweite Meinung einzuholen, weil persönliche Werte des Arztes oder die Frage verfügbarer Ressourcen seine Meinung beeinflussen können [13].

Die Entscheidung, auf einen Reanimationsversuch zu verzichten, wirft einige ethische und moralische Fragen auf. Was begründet Sinn- oder Aussichtslosigkeit? Was genau wird unterlassen? Wer sollte entscheiden? Wer sollte konsultiert werden? Wer sollte informiert werden? Ist eine informierte Zustimmung erforderlich? Wann sollte die Entscheidung überprüft werden? Welche religiösen und kulturellen Faktoren sollten in Betracht gezogen werden?

Was begründet Sinnlosigkeit?

Sinnlosigkeit ist gegeben, wenn eine Reanimation hinsichtlich der Verlängerung eines qualitativ akzeptablen Lebens keinen Nutzen bringen wird. Prädiktoren für das Nichtüberleben nach Reanimationsversuch sind zwar publiziert worden [14, 15, 16, 17], aber es ist problematisch, dass keiner davon an einer unabhängigen Patientenstichprobe mit hinreichendem prädiktivem Wert getestet worden ist, abgesehen von terminalem Multiorganversagen mit nicht behebbarer Ursache. Hinzu kommt, dass Reanimationsstudien in besonderem Maße von Systemfaktoren abhängen wie Zeit bis CPR, Zeit bis Defibrillation etc. Diese können in jeder Studie verlängert sein, müssen aber nicht im Einzelfall zutreffen.

Unweigerlich müssen Beurteilungen getroffen werden, und es wird Grauzonen geben, in denen bei Patienten mit Herzversagen und schwerer respiratorischer Beeinträchtigung, mit Asphyxie, größerem Trauma, Schädelverletzungen und neurologischen Erkrankungen subjektive Meinungen erforderlich sind. Das Alter des Patienten mag bei der Entscheidung eine Rolle spielen, ist aber nur ein relativ weicher unabhängiger Prädiktor für das Outcome [18,

19]. Dennoch ist das Alter häufig verbunden mit einer Prävalenz von Komorbidität, die Einfluss auf die Prognose hat. Auf der anderen Seite der Skala werden die meisten Ärzte sich aus emotionalen Gründen zugunsten einer Intervention bei Kindern irren, auch wenn insgesamt die Prognose bei Kindern häufig schlechter ist als bei Erwachsenen. Es ist daher wichtig, dass Kliniker die Faktoren kennen, die den Reanimationserfolg beeinflussen.

Was sollte unterlassen werden?

„Kein Reanimationsversuch“ („Do not attempt resuscitation“, DNAR) meint, dass im Falle eines kardialen oder respiratorischen Stillstands keine CPR durchgeführt werden sollte. DNAR meint nicht mehr als das. Andere Behandlungen sollten falls erforderlich fortgesetzt werden, besonders zur Schmerzlinderung und Sedierung. Beatmung und Sauerstofftherapie, Ernährung, Antibiotika, Flüssigkeit, Vasopressoren etc. werden nach Indikation weitergeführt, wenn man davon ausgeht, dass sie zur Lebensqualität beitragen. Falls nicht, sollten Anweisungen, irgendeine dieser Therapien nicht fortzusetzen oder nicht zu beginnen, unabhängig von DNAR-Anweisungen spezifiziert werden.

Über viele Jahre wurden DNAR-Anweisungen in vielen Ländern von einzelnen Ärzten geschrieben - häufig, ohne den Patienten, die Angehörigen oder andere Ärzte und Pflegepersonal zu konsultieren. Mittlerweile gibt es in vielen Ländern wie den USA, Großbritannien und Norwegen aber klare verfahrenstechnische Anforderungen.

Wer sollte entscheiden?

Die sehr ernste Entscheidung, dass kein Reanimationsversuch unternommen wird, wird gewöhnlich vom erfahrensten mit dem Patienten befassten Arzt nach angemessenen Konsultationen getroffen. Entscheidungen eines Komitees sind unpraktikabel und haben sich nicht als funktionierend erwiesen, und Angehörigen des Krankenhausmanagements fehlt es an Ausbildung und Erfahrung, auf die sich eine Beurteilung stützen könnte. Entscheidungen von gesetzlichen Einrichtungen sind voller Verzögerungen und Unsicherheiten,

besonders bei entgegenstehendem Rechtssystem, und sollten nur gesucht werden, falls zwischen den beteiligten Parteien unüberbrückbare Gegensätze bestehen. In besonders schwierigen Fällen könnte der erfahrene Arzt eventuell seine Standesorganisation um eine rechtliche Einschätzung ersuchen.

Notfallteams, die wegen Bedenken über den Zustand eines Patienten vom Stationspersonal alarmiert werden, können dazu beitragen, den Entscheidungsfindungsprozess hinsichtlich DNAR zu initiieren (s. Abschnitt 4; [20, 21]).

Wer sollte konsultiert werden?

Obwohl die letzte Entscheidung, die Reanimation nicht zu versuchen (DNAR), vom erfahrenen, den Patienten behandelnden Arzt getroffen werden sollte, ist es sinnvoll, dass diese Person andere konsultiert, bevor sie die Entscheidung fällt. Dem Prinzip der Patientenautonomie folgend, zeugt es von Umsicht, nach Möglichkeit die Wünsche des Patienten hinsichtlich eines Reanimationsversuchs zu erkunden. Dies muss im Voraus geschehen, wenn der Patient in der Lage ist, eine informierte Wahl zu treffen. Die Meinungen gehen darüber auseinander, ob eine derartige Diskussion routinemäßig bei jeder Krankenhausaufnahme erfolgen soll (was in der Mehrheit der Fälle zu ungerechtfertigten Beunruhigungen führen würde) oder nur dann, wenn ein potenziell lebensbedrohlicher Zustand diagnostiziert wurde (wenn die Gefahr besteht, dass der Patient zu ernst erkrankt, um eine abgewogene Beurteilung anzustellen).

Wenn er dem Patienten die Fakten mitteilt, muss der Arzt über die Diagnose und die Prognose so sicher wie möglich sein, und er mag in dieser Angelegenheit eine zweite oder auch dritte medizinische Meinung einholen. Entscheidend ist, dass der Arzt es nicht zulässt, dass persönliche Wertvorstellungen die Diskussion um die Akzeptanz einer gewissen Lebensqualität verzerren: die Meinung des Patienten sollte sich durchsetzen. Es wird als unerlässlich erachtet, dass der Arzt - wenn irgend möglich - das Gespräch mit Angehörigen und nahen Bekannten des Patienten sucht. Obwohl sie die Entscheidung des Arztes beeinflussen können, sollte ihnen klarge-

macht werden, dass die letzte Entscheidung beim Arzt liegt. Es wäre unfair und unvernünftig, den Angehörigen die Last der Entscheidung aufzubürden.

Der Arzt ist ebenfalls gut beraten, wenn er den Fall mit dem Pflegepersonal und den jüngeren ärztlichen Mitarbeitern diskutierte, die häufig näher am Patienten sind und wahrscheinlicher persönliche Informationen mitgeteilt bekommen. Der Hausarzt des Patienten hat evtl. sehr tiefen und langzeitigen Einblick in die Wünsche des Patienten und die familiären Beziehungen, basierend auf jahrelanger Kenntnis der speziellen Situation.

Wer sollte informiert werden?

Wenn die Entscheidung erst einmal getroffen ist, muss sie deutlich an alle kommuniziert werden, die betroffen sein können, einschließlich Patient und Angehörige. Die Entscheidung mit ihrer Begründung sowie eine Aufstellung der an den Diskussionen beteiligten Personen sollte schriftlich festgehalten werden, idealerweise auf einem speziellen DNAR-Formular, das an auffälliger Stelle in der Patientenakte abgelegt werden sollte, und sie sollte im Pflegebericht dokumentiert werden. Bedauerlicherweise gibt es bei manchen Ärzten in einigen Ländern eine gewisse Zurückhaltung, sich hinsichtlich derartiger Entscheidungen schriftlich festzulegen [22].

Wann der Reanimationsversuch abgebrochen werden sollte

Die große Mehrheit der Reanimationsversuche bleibt erfolglos und muss abgebrochen werden. Die Entscheidung, die Reanimationsbemühungen zu beenden, wird von etlichen Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die Anamnese und die zu erwartende Prognose, die Dauer zwischen Kreislaufstillstand und Beginn der CPR, das Intervall bis zur Defibrillation und die Phase mit erweiterten lebensrettenden Maßnahmen (ALS) mit anhaltender Asystolie und nicht zu behebbender Ursache.

In vielen Fällen, besonders bei außerklinischem Kreislaufstillstand, kann die zugrunde liegende Ursache unbekannt sein oder nur vermutet werden, und es wird die Entscheidung getroffen, mit der Reanimation zu beginnen, während wei-

tere Informationen gesammelt werden. Wenn sich herausstellt, dass die zugrunde liegende Ursache die Situation aussichtslos macht, sollte die Reanimation abgebrochen werden, falls der Patient trotz aller ALS-Maßnahmen in der Asystolie bleibt. Eventuell liegen zusätzliche Informationen (etwa eine Vorausverfügung) vor und bestätigen, dass der Abbruch des Reanimationsversuchs ethisch korrekt war.

Im Allgemeinen sollte eine Reanimation fortgesetzt werden, so lange Kammerflimmern besteht.

Generell ist akzeptiert, dass eine Asystolie, die bei nicht reversibler Ursache trotz ALS-Maßnahmen länger als 20 min andauert, einen Abbruch des Reanimationsversuchs begründet [23].

Es gibt natürlich Berichte über die sprichwörtlichen „Ausnahmen, die die Regel bestätigen“, deshalb muss jeder Fall individuell beurteilt werden.

Falls sich beim außerklinischen Kreislaufstillstand kardialer Ursache überhaupt eine Besserung einstellt, kommt es meist an Ort und Stelle zur Wiederkehr eines Spontankreislaufs. Patienten mit primär kardialen Stillstand, die fortdauernd CPR benötigen, ohne dass der Puls während des Transports ins Krankenhaus wieder einsetzt, überleben selten neurologisch intakt [24].

Viele werden den Reanimationsversuch über längere Zeit fortsetzen, wenn es sich bei dem Patienten um ein Kind handelt. Auf wissenschaftlicher Basis ist eine solche Entscheidung generell nicht gerechtfertigt, weil die Prognose nach Kreislaufstillstand bei Kindern gewiss nicht besser, wahrscheinlich sogar schlechter ist als bei Erwachsenen. Dennoch ist die Entscheidung weiterzumachen unter den belastenden Umständen des Todes bei einem Kind sehr verständlich, und das eventuell gesteigerte Recruitment von Hirnzellen bei Kindern nach einem ischämischen Insult ist ein noch unbekannter Faktor, mit dem gerechnet werden sollte.

Die Entscheidung, den Reanimationsversuch abubrechen, wird vom Leiter des Teams getroffen, allerdings nach Konsultation der anderen Teammitglieder, die stichhaltige Argumente beisteuern können. Letztendlich basiert die Entscheidung auf der klinischen Beurteilung, dass der Stillstand des Patienten auf ALS nicht

anspricht. Die letzte Schlussfolgerung sollte vom Teamleiter herbeigeführt werden, wobei alle Fakten und Ansichten in Erwägung gezogen und mit möglichen Alternativen verständnisvoll, aber standhaft umgegangen werden sollte.

Bei der Erwägung, einen Reanimationsversuch abubrechen, ist ein in Betracht zu ziehender Faktor die Möglichkeit, die CPR und andere Reanimationsmaßnahmen über längere Zeit fortzusetzen, um Gelegenheit für eine Organspende zu schaffen. Unter diesen Umständen können mechanische Thoraxkompressionen nützlich sein [25], dies ist aber noch nicht erforscht. Die Frage, ob das Einleiten einer lebensverlängernden Behandlung ausschließlich zum Zweck der Organspende gerechtfertigt sein kann, wird von Ethikern debattiert. Zwischen unterschiedlichen europäischen Ländern existieren Abweichungen hinsichtlich der Ethik dieses Prozesses - im Moment gibt es hier keinen Konsens.

Entscheidungen durch Nicht-Ärzte

Viele Fälle außerklinischen Kreislaufstillstands werden von Rettungssanitätern („emergency medical technicians“) oder Rettungsassistenten/Notfallsanitätern („paramedics“) versorgt, die bei der Festlegung, ob eine Reanimation aussichtslos ist und wann sie abgebrochen werden sollte, einem ähnlichen Dilemma gegenüberstehen. Im Allgemeinen wird beim präklinischen Kreislaufstillstand mit der Reanimation begonnen, es sei denn, dass eine rechtskräftige gegenteilige Vorausverfügung vorliegt oder dass die Aussichtslosigkeit der Reanimation eindeutig ist. Dies sind etwa Fälle tödlicher Verletzungen wie Dekapitation, Hemikorporektomie, bekannter langer Submersion, Verbrennung bis zur Unkenntlichkeit, Leichenstarre, Leichenflecken und fetaler Mazeration. In derartigen Fällen stellt der Nicht-Arzt den Tod fest, stellt aber keine Todesbescheinigung aus (dies darf in den meisten Ländern nur ein Arzt).

Was ist aber mit der Entscheidung, einen Reanimationsversuch abubrechen? Sollten in ALS ausgebildete Paramedics in der Lage sein, nach 20-minütiger Asystolie bei irreversiblen Ursachen den Tod zu erklären, unter Berücksichtigung der sehr

schlechten Ergebnisse bei andauernder CPR während des Transports? Von Land zu Land gibt es dazu unterschiedliche Meinungen [26]. In einigen Ländern ist dies Routine, und sicher ist es auch nicht sinnvoll zu erwarten, dass Paramedics unter genau den gleichen Bedingungen eine Reanimation fortsetzen, unter denen ein Arzt sie abbrechen würde. Bei dieser Empfehlung ist es unerlässlich, dass Zeiten sehr genau dokumentiert und schriftliche Richtlinien vorgehalten werden [27]. Die Lösung könnte in einer anspruchsvollen Ausbildung liegen mit daraus erwachsendem Vertrauen in die Ausgebildeten, eine solche Entscheidung zu treffen.

Ähnliche Entscheidungen und die Diagnose des Todes könnten von Pflegenden in Pflegeheimen bei alten und terminal erkrankten Personen getroffen werden müssen, wenn kein Arzt zugegen ist. Es ist zu hoffen, dass eine Entscheidung über den Wert eines Reanimationsversuchs vorher erfolgt ist: das Thema DNAR sollte stets bei allen Patienten in derartigen Einrichtungen angesprochen werden.

Relativierende Umstände

Gewisse Bedingungen, etwa eine Hypothermie zum Zeitpunkt des Kreislaufstillstands, steigern die Chancen der Wiederherstellung ohne neurologische Schäden, sodass normale Prognosekriterien (z. B. eine über 20 min andauernde Asystolie) nicht anwendbar sind. Daneben können Sedativa und Analgetika beim Patienten, der wieder einen Spontankreislauf aufweist, die Abschätzung des Bewusstseinszustands erschweren.

Abbruch der Behandlung nach Reanimationsversuch

Die Vorhersage des endgültigen neurologischen Ergebnisses bei Patienten, die nach Wiedererlangung eines Spontankreislaufs komatös bleiben, ist während der ersten 3 Tage schwierig (s. Abschnitt 4). Es gibt keine spezifischen klinischen Zeichen, die in den ersten wenigen Stunden nach Rückkehr des Spontankreislaufs das Outcome vorhersagen können. Die Einleitung einer therapeutischen Hypothermie nach Kreislaufstillstand macht Versuche, das Ergebnis vorauszusagen, noch schwieriger.

Bei einer sehr kleinen Anzahl belastender Fälle erlangen die Patienten wieder einen Spontankreislauf, bleiben aber im persistierenden vegetativen Zustand. Die andauernde Existenz in diesem Zustand liegt, verglichen mit der Alternative des Sterbens, eventuell nicht im besten Interesse des Patienten. Falls Weiterleben, allerdings im persistierenden vegetativen Zustand, als nicht dem Interesse des Patienten entsprechend angesehen wird, muss ein möglicher Abbruch der Zufuhr von Nahrung und Flüssigkeit erwogen werden, um das Leben zu beenden. Hier handelt es sich um zutiefst schwierige Entscheidungen, aber gewöhnlich gibt es eine Übereinkunft zwischen Angehörigen und den Ärzten und Pflegenden über den richtigen Weg. In derartigen Fällen können Entscheidungen häufig getroffen werden, ohne dass es einer rechtlichen Intervention bedarf. Schwierigkeiten entstehen dann, wenn zwischen Ärzten, Pflegenden und Angehörigen oder auch unter den Angehörigen Meinungsunterschiede bestehen. Trotz einiger extremer Ansichten scheint eine Mehrheit in Europa damit einverstanden zu sein, dass die Entscheidung der Familie und den Ärzten überlassen bleibt.

Anwesenheit von Familienmitgliedern während der Reanimation

Das Konzept, dass Familienmitglieder während der Reanimation anwesend sind, entstand in der 1980er Jahren [28] und ist in vielen europäischen Ländern akzeptierte Praxis geworden [29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38]. Viele Angehörige würden während eines Reanimationsversuchs gern anwesend sein, und von denjenigen, die diese Erfahrung bereits gemacht haben, würden 90% es wieder wollen [33]. Die meisten Eltern möchten während dieser Zeit bei ihrem Kind sein [39].

Angehörige sehen einige Vorteile, wenn es ihnen gestattet wird, während eines Reanimationsversuches anwesend zu sein. Dazu gehören:

- Hilfe dabei, die Realität des Todes zu akzeptieren, und Erleichterung des Trauerprozesses,
- die Möglichkeit, in der letzten Phase mit der geliebten Person zu kommunizieren und sie zu berühren, so lange sie noch warm ist. Viele fühlen, dass die

nahestehende Person die Anwesenheit in dem Moment wertschätzt, und dies kann durchaus möglich sein, wenn das Bewusstsein während effektiver CPR zurückkehrt (wie es besonders bei mechanischer CPR gelegentlich berichtet wurde),

- das Gefühl, während der letzten Momente dort und eine Hilfe für die nahestehende Person gewesen zu sein, als diese sie brauchte,
- das Gefühl, da gewesen zu sein und gesehen zu haben, dass alles, was getan werden konnte, auch getan wurde.

Um sicherzustellen, dass die Angehörigen unter diesen Umständen keine schlechten Erfahrungen machen, sind einige Maßnahmen erforderlich:

- Es sollte erkennbar sein, dass die Reanimation kompetent durchgeführt wird, mit guter Teamleitung und mit einer offenen und einladenden Haltung gegenüber den Angehörigen.
- Bereiten Sie die Angehörigen auf verständliche Weise kurz vor, bevor sie eintreten, und sorgen Sie dafür, dass sich ein Teammitglied, das entsprechend ausgebildet ist, kontinuierlich um sie kümmert.
- Stellen Sie sicher, dass die Angehörigen immer davon ausgehen, dass es allein ihre Entscheidung ist, anwesend zu sein, und erzeugen Sie keine Schuldgefühle, wie auch immer die Entscheidung der Angehörigen ausfallen mag.
- Weisen Sie die Angehörigen auf die Maßnahmen, die sie wahrscheinlich durchführen werden (z. B. Intubation, Legen eines zentralen Venenkatheters), und auf Reaktionen des Patienten hin (z. B. krampfartige Bewegungen bei der Defibrillation). Betonen Sie, wie wichtig es ist, dass Maßnahmen nicht behindert werden, und erklären Sie deutlich die sonst möglichen Gefahren.
- In der Mehrzahl der Fälle wird es nötig sein zu erklären, dass der Patient auf den Reanimationsversuch nicht angesprochen hat und dass der Versuch abgebrochen werden muss. Dieser Entschluss sollte vom Teamleiter getroffen werden, unter Beteiligung der Teammitglieder.
- Erklären Sie den Angehörigen, dass es eine kurze Phase gibt, während derer die Ausrüstung entfernt wird, und dass sie danach zu der geliebten Person zurückkehren und sich Zeit lassen können, allein

oder mit Unterstützung, wie sie es wollen. Einige Tuben und Kanülen müssen evtl. aus medikolegalen Gründen an Ort und Stelle belassen werden.

- Schließlich sollte Gelegenheit bestehen, dass die Angehörigen über die Ursache und den Prozess reflektieren und Fragen stellen und dass sie Ratschläge erhalten zum Ablauf der Todesmeldung und zu verfügbaren unterstützenden Einrichtungen.

Im Falle eines außerklinischen Kreislaufstillstands kann es möglich sein, dass Angehörige bereits anwesend sind und eventuell lebensrettende Basismaßnahmen (BLS) durchführen. Bieten Sie ihnen an zu bleiben. Sie werden die Gelegenheit, zu helfen und im Rettungswagen mit zum Krankenhaus zu fahren, gern annehmen. Falls der Tod am Notfallort festgestellt wird, bieten Sie den Angehörigen die Hilfe und Unterstützung ihres Hausarztes oder der Gemeindeschwester und eines Notfallseelsorgers an.

Es ist lohnenswert, Mitgliedern von Reanimationsteams – inner- wie außerklinischen – eine Ausbildung zum Thema der Anwesenheit von Angehörigen anzubieten.

Es liegt auf der Hand, dass mit zunehmender Erfahrung mit bei Reanimationsversuchen anwesenden Familienmitgliedern nur noch selten Probleme entstehen, falls überhaupt. In den meisten Fällen kommen die Angehörigen herein, bleiben nur einige Minuten und gehen dann wieder, erleichtert, dass sie die Gelegenheit genutzt haben, da zu sein, die ihnen nahestehende Person unterstützt und von ihr Abschied genommen zu haben, wie sie es wollten. Vor 10 Jahren hätten die meisten Teams die Anwesenheit von Angehörigen nicht toleriert, aber eine kürzlich erschienene Übersicht hat eine zunehmend offene Haltung und die Anerkennung der Autonomie sowohl von Patienten als auch Angehörigen gezeigt [1]. Vielleicht ist dies einer generell freizügigeren und weniger autokratischen Haltung zuzuschreiben. Weiterhin bestehende international-kulturelle und soziale Unterschiede müssen mit Feingefühl zur Kenntnis genommen und gewürdigt werden.

Ausbildung und Forschung an gerade Verstorbenen

Ein anderes Thema, das eine beträchtliche Auseinandersetzung ausgelöst hat, ist die ethische Begründung – in einigen Fällen auch Rechtmäßigkeit –, an gerade Verstorbenen Ausbildung und/oder Forschung zu betreiben.

Ausbildung

Das Management der Reanimation kann unter Verwendung von Szenarien mit Phantomen und modernen Simulatoren gelehrt werden, aber die Ausbildung in gewissen Techniken, die während der Reanimation erforderlich sind, ist bekanntlich schwierig. Thoraxkompressionen sowie, bis zu einem gewissen Maß, künstliche Beatmung und Einführung von oropharyngealen und nasopharyngealen Tuben können an Phantomen unterrichtet werden. Aber trotz technischer Fortschritte bei Phantomen und Simulatoren können viele andere Fertigkeiten, die während der Reanimation regelmäßig gefragt sind, nur durch Praxis am Menschen, tot oder lebendig, zufriedenstellend erworben werden. Zu diesen Techniken gehören z. B. das Legen eines zentral- und periphervenösen Zugangs, die Punktion und Kanülierung von Arterien, Venae sectio, Beutel-Maske-Beatmung, tracheale Intubation, Koniotomie, Thoraxpunktion, Thoraxdrainage und offene Herzmassage. Einige dieser Techniken können während der täglichen klinischen Arbeit trainiert werden, meist im Rahmen von Anästhesie und, in geringerem Maße, Chirurgie, andere wie Koniotomie, Thoraxpunktion und offene Herzmassage aber nicht. Diese Fertigkeiten werden nur bei lebensbedrohenden Notfällen gebraucht, wenn es schwierig ist, eine Übung zu Lehrzwecken zu rechtfertigen. Heutzutage, da praktizierende Ärzte vermehrt zur Rechenschaft gezogen werden und die Patientenautonomie die Oberhand hat, wird es immer schwieriger, die Genehmigung für Übungen an Lebenden zu erhalten. Vorbei ist die Zeit, da die Anerkennung als „Lehrkrankenhaus“ automatisch das Einverständnis bedeutete, dass Studierende unter Aufsicht nach ihrem Wunsch medizinische Maßnahmen an Patienten vornehmen konnten. Und

doch erwartet die Öffentlichkeit, und das mit Recht, von Generation zu Generation fähige Ärzte.

So stellt sich die Frage, ob es ethisch und moralisch gerechtfertigt ist, an Lebenden oder Toten Ausbildungen und Übungen durchzuführen. In dieser Frage gehen die Meinungen weit auseinander [41]. Viele, besonders in islamischen Nationen, empfinden das Konzept, an gerade Verstorbenen Techniken zu lehren und zu üben, wegen des herrschenden Respekts gegenüber dem toten Körper als im höchsten Maße verabscheuungswürdig. Andere akzeptieren die Durchführung nichtinvasiver Prozeduren, die keine Spuren zurücklassen, wie beispielsweise die tracheale Intubation. Wieder andere sind frei und offen genug anzuerkennen, dass jede Technik an der Leiche erlernt werden kann, gerechtfertigt dadurch, dass das Beherrschen der Techniken für das Wohlergehen zukünftiger Patienten an erster Stelle steht.

Eine Option besteht darin, vom Angehörigen des Verstorbenen eine informierte Zustimmung zu der Prozedur zu erlangen. Aber nur wenige werden die Erlaubnis geben [1, 40], und viele finden es sehr schwierig, dies unter den erschütternden Umständen zu tun, wenn den Hinterbliebenen gleichzeitig die Todesnachricht überbracht wird. Als Folge werden häufig nur nichtinvasive Techniken praktiziert, davon ausgehend, dass das, was nicht zu sehen ist, auch keinen Ärger macht. Die Zeiten, in denen alle möglichen Prozeduren ohne Einwilligung vollzogen werden können, neigen sich schnell dem Ende zu. Vielleicht wird es jetzt wichtiger denn je, eine öffentliche Kampagne zu starten, mit der die Lebenden ermahnt werden, durch eine Vorausverfügung die Ausbildung an ihrer Leiche zu gestatten, in genau der gleichen Weise, wie die Erlaubnis zur Organtransplantation erteilt werden kann. Eventuell sollte eher eine Widerspruchs- als eine Zustimmungslösung angestrebt werden, doch sind dafür in den meisten Ländern Gesetzesänderungen erforderlich. Es wird geraten, dass im Gesundheitswesen Tätige sich mit den zu diesem Thema erlassenen lokalen Regularien und denen ihres Krankenhauses vertraut machen und bestehende Verfahrensweisen beachten.

Forschung

Hinsichtlich der Durchführung randomisierter klinischer Studien an Patienten im Kreislaufstillstand, die keine informierte Zustimmung zur Teilnahme an Forschungsprojekten geben können, gibt es wichtige ethische Aspekte. Ein Fortschritt in Richtung einer Verbesserung der bedrückend niedrigen Rate an erfolgreichen Reanimationen wird sich nur durch eine Weiterentwicklung der Wissenschaft mit Hilfe klinischer Studien erzielen lassen. Das utilitaristische Konzept der Ethik richtet sich auf den größtmöglichen Nutzen für die größtmögliche Anzahl von Menschen. Dies muss abgewogen werden gegen den Respekt vor der Patientenautonomie, der zufolge Patienten nicht ohne ihre informierte Zustimmung in Forschungsstudien eingeschlossen werden sollten.

Während des letzten Jahrzehnts wurden in den USA und in der europäischen Union juristische Richtlinien erlassen [42, 43], die der Forschung an Patienten während der Reanimation ohne informierte Zustimmung durch den Patienten oder direkte Angehörige enge Grenzen setzen [44]. Nach vorliegenden Daten wird der Fortschritt der Forschung in der Reanimation durch derartige Regularien behindert [45]. Möglicherweise stehen diese Richtlinien tatsächlich selbst in Widerspruch mit dem grundlegenden Menschenrecht auf gute medizinische Behandlung, wie es im Abkommen von Helsinki niedergelegt ist [12]. Die aus den USA stammende Reanimationsforschung ist während der letzten Dekade dramatisch zurückgegangen [46], und es erscheint sehr wahrscheinlich, dass die Entwicklung in der europäischen Union ähnlich verlaufen wird, sobald die Regeln dort greifen [47]. In sehr geringem Maße haben die US-Behörden versucht, Ausnahmeregelungen einzuführen [42], aber diese sind immer noch mit Problemen und fast unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden [45].

Die Forschung an gerade Verstorbenen wird wahrscheinlich ähnliche Einschränkungen erfahren, falls nicht der Patient im Rahmen einer Vorausverfügung vorher die Erlaubnis erteilt hat oder die Einwilligung von direkten Angehörigen unmittelbar eingeholt werden kann. Die juristische Verfügungsgewalt über gerade

Verstorbene ist nur in wenigen Ländern geregelt, aber in vielen Ländern besteht zumindest die stillschweigende Übereinkunft, dass die Leiche den Angehörigen „gehört“ (falls keine Verdachtsmomente gegeben sind oder die Todesursache unbekannt ist). Eine Einwilligung in jedwede Forschung muss dementsprechend durch die nächsten Angehörigen erfolgen - es sei denn, eine zustimmende Vorausverfügung läge vor. Unter den belastenden Umständen des gerade eingetretenen Verlusts von den Angehörigen eine Einwilligung zu erlangen, stellt eine nicht gerade beneidenswerte Situation dar, die zudem das Verhältnis zwischen Arzt und Angehörigen möglicherweise beschädigen kann.

Während der Obduktion kann noch Forschung betrieben werden, z. B. um traumatische Schäden nach Anwendung spezifischer Methoden der Thoraxkompression zu studieren. Alle Körperteile müssen der Leiche wieder beigelegt werden, falls von den Angehörigen keine anders lautende Zustimmung erteilt worden ist.

Überbringen der Todesnachricht und Beistand nach dem Tod

Das Überbringen der Todesnachricht an einen Angehörigen ist eine unerfreuliche Aufgabe. Der Angehörige wird sich an diesen Moment immer erinnern, sodass es sehr wichtig ist, dies so korrekt und einfühlsam wie möglich zu tun. Die Situation bedeutet auch für den Überbringer, der die schwierige Aufgabe hat, eine erhebliche Belastung. Beide benötigen während der folgenden Stunden und Tage eventuell Unterstützung. Es ist bedauerlich, dass das Überbringen von Todesnachrichten während des Medizinstudiums oder der Weiterbildung nur selten gelehrt wird [1].

Kontaktaufnahme mit der abwesenden Familie

Falls die Angehörigen nicht zugegen sind, wenn der Patient stirbt, müssen sie so bald wie möglich kontaktiert werden. Der Anrufer wird den Angehörigen eventuell nicht bekannt sein und muss daher sorgfältig darauf achten, dass seine Identität dem Angehörigen deutlich wird, wie er sich andersherum auch über das Verhältnis der angerufenen Person zu dem Ver-

storbenen Sicherheit verschaffen muss. In vielen Fällen wird am Telefon nicht erwähnt, dass der Patient gerade gestorben ist, es sei denn bei großer Entfernung und langer Anreise (falls der Angehörige sich z. B. in einem anderen Land befindet). Viele ziehen es vor zu sagen, der Patient sei ernsthaft und kritisch erkrankt oder verletzt und dass die Angehörigen sofort ins Krankenhaus kommen sollten, sodass die vollständige Erklärung von Angesicht zu Angesicht erfolgen kann.

Es ist sinnvoll, die Angehörigen zu ersuchen, sich von einem Freund zum Krankenhaus fahren zu lassen, und darauf hinzuweisen, dass durch schnelles Fahren nichts gewonnen werden kann. Wenn die Angehörigen eintreffen, sollten sie direkt von einem kompetenten und sachkundigen Mitarbeiter in Empfang genommen werden, und ihnen sollte die Situation sofort erklärt werden. Verzögerungen bei der Mitteilung der Tatsachen sind quälend.

Wer sollte die Todesnachricht überbringen?

Die Tage, als es für den Oberarzt in Ordnung war, die Überbringung der Todesnachricht an einen jungen Assistenzarzt zu delegieren, sind vorbei. Heutzutage besteht generell Einigkeit, dass es die Pflicht des Oberarztes oder des Teamleiters ist, mit den Angehörigen zu sprechen. Dennoch ist es sinnvoll, sich von einer erfahrenen Pflegekraft begleiten zu lassen, die dem Angehörigen (wie auch dem Arzt) eine große Stütze sein kann.

Wo und wie sollte die Todesnachricht überbracht werden?

Die Umgebung, in der die Todesnachricht überbracht wird, ist entscheidend. Für Angehörige schwer erkrankter Patienten sollte es einen separaten Raum geben, der geschmackvoll und bequem eingerichtet ist, mit freiem Zugang zu Telefon und Fernseher und mit täglich frischen Blumen (die von jenem Floristen geliefert werden können, der, wie in den meisten Ländern Europas üblich, im Krankenhaus den Blumenladen betreibt).

Beim Überbringen einer Todesnachricht sollten einige grundlegende Prinzipien beachtet werden, um grobe Fehler

zu vermeiden und die Angehörigen nicht über Gebühr zu belasten. Es ist entscheidend, die Fakten des Falls zu kennen und sich zu vergewissern, mit wem man spricht. Die Körpersprache ist wichtig: sitzen Sie immer auf gleicher Höhe wie Patient und Angehörige; stehen Sie nicht auf, wenn diese sitzen. Vergewissern Sie sich, dass sie sauber gekleidet sind, das Tragen blutbeschmutzter Kleidung wäre nicht gut. Verbreiten Sie nicht den Eindruck, Sie seien beschäftigt und in Eile. Teilen Sie den Angehörigen die Nachricht, vor der sie sich fürchten, sofort mit, wobei Sie die Worte „tot“ oder „ist gestorben“ verwenden: „Es tut mir sehr leid, Ihnen mitteilen zu müssen, dass Ihr Vater/Mann/Sohn gestorben ist.“ Lassen Sie keinen Raum für Zweifel durch Verwendung von Phrasen wie „verschieden“, „von uns gegangen“ oder „zum Herrn gegangen“.

Es ist nicht hilfreich, während dieser Phase die medizinischen Details ausführlich zu erörtern. Warten Sie damit, bis sie danach gefragt werden. Berührungen können angemessen sein, also Hand halten oder einen Arm um die Schulter legen, aber Menschen und Gebräuche sind unterschiedlich, und der Arzt muss sich dessen bewusst sein. Schämen Sie sich nicht Ihrer eigenen Tränen. Lassen Sie den Angehörigen Zeit, die Neuigkeiten aufzunehmen. Es kann zu verschiedenen Reaktionen kommen, einschließlich:

- Erleichterung („Ich bin so froh, dass sein Leiden vorüber ist“, oder „Er ist schnell gestorben – das hätte er so gewollt“),
- Verärgerung gegenüber dem Patienten („Ich habe ihm gesagt, er soll aufhören zu rauchen“, oder „Er war zu fett, um Squash zu spielen“, oder „Nun schauen Sie sich das Durcheinander an, in dem er mich zurückgelassen hat“),
- Schuldgefühle („Hätte ich heute Morgen bloß nicht mit ihm gestritten, bevor er zur Arbeit ging“, oder „Warum habe ich dem Arzt nicht gesagt, dass er Brustschmerzen hat?“),
- Verärgerung gegenüber dem medizinischen System („Warum brauchte der Rettungswagen so lange?“, oder „Der Arzt war viel zu jung und wusste nicht, was er tat“),

- unkontrolliertes Klagen, Weinen und Schmerz,
- völlig ausdruckslose Katatonie.

Zuweilen ist es sinnvoll, den Angehörigen zu versichern, dass sie alles richtig gemacht haben, etwa die Alarmierung und die Einlieferung ins Krankenhaus, dass es den Ärzten in der großen Mehrzahl der Fälle aber nicht möglich ist, das Herz wieder zum Schlagen zu bringen.

Es kann durchaus einige Zeit vergehen, bevor das Gespräch wieder aufgenommen werden kann. Dann können Sie sich an die Angehörigen wenden, ob diese noch Fragen zu den Umständen und der Behandlung haben. Völlige Offenheit und Ehrlichkeit sind sinnvoll, betonen Sie aber stets „Er musste nicht leiden“.

In den meisten Fällen wollen die Angehörigen die Leiche sehen. Wichtig ist, dass die Leiche und das Bettzeug sauber und alle Tuben und Kanülen entfernt sind, falls sie nicht für die Obduktion erforderlich sind. Der Anblick der Leiche wird bei den Angehörigen einen andauernden Eindruck hinterlassen. Falls eine Obduktion erforderlich ist, sollten die Angehörigen mit Takt und Einfühlungsvermögen darum ersucht werden. Erklären Sie, dass die Prozedur von einem erfahrenen Pathologen durchgeführt und dazu beitragen wird, die genaue Todesursache zu ermitteln.

Kinder

Die Überbringung einer Todesnachricht an Kinder mag als besonderes Problem wahrgenommen werden. Doch scheinen Erfahrungen darauf hinzuweisen, dass es besser ist, sehr offen und ernsthaft mit ihnen umzugehen, weil damit die alptraumhaften Phantasien zerstreut werden können, die Kinder eventuell über den Tod haben. Es ist hilfreich, die Schule zu kontaktieren, damit Lehrer und Mitschüler darauf vorbereitet sind, das Kind mit Unterstützung und Einfühlung wieder in der schulischen Umgebung aufzunehmen.

Abschluss

In vielen Fällen wird es die erste Erfahrung der Angehörigen mit dem Tod sein. Ihnen sollte Hilfe angeboten werden bei

der verwirrenden Bürokratie mit der behördlichen Anzeige des Todes, den Beerdigungsformalitäten sowie sozioökonomische Unterstützung durch Sozialarbeiter des Krankenhauses oder der Kommune. Je nach religiöser Anschauung kann der Krankenhausseelsorger oder -prieester eine bedeutende Rolle spielen. Wenn immer möglich sollte sofort der Hausarzt per Telefon oder E-Mail über die wichtigen Einzelheiten des Falls informiert werden, damit er den Angehörigen seine Unterstützung zukommen lassen kann. Ein Folgeanruf durch einen beteiligten Mitarbeiter des Krankenhauses einen oder 2 Tage später, mit dem erneut Unterstützung angeboten und die Möglichkeit eröffnet wird, weitere Fragen zu stellen, welche die Angehörigen vorher zu stellen vergessen hatten, wird immer positiv aufgenommen.

Nachbesprechung mit den Mitarbeitern

Obwohl viele Mitarbeiter vom Tod im Rahmen ihrer Tätigkeit wenig betroffen zu sein scheinen und es häufig auch nicht sind, sollte davon nicht automatisch ausgegangen werden. Ihre Empfindungen hinsichtlich Leistung und Arbeitszufriedenheit können gestört sein, und Gefühle von Schuld, Unzulänglichkeit und Versagen sind möglich. Dies kann bei jüngeren Mitarbeitern besonders auffällig sein, ist aber nicht auf diese beschränkt.

Daher sollte im Team eine Nachbesprechung mit Techniken positiver und konstruktiver Kritik stattfinden und denjenigen, die ein besonderes Bedürfnis äußern, ein persönliches Gespräch angeboten werden. Die Art und Weise hängt vom Individuum ab und kann von einem informellen Schwatz in der Kneipe oder im Café (damit scheint vielen Fällen effektiv entsprochen werden zu können) bis zur professionellen Beratung reichen. Es sollte betont werden, dass eine Belastung nach einem Todesfall am Arbeitsplatz eine normale Reaktion auf eine unnormale Situation darstellt.

Schlussfolgerungen

Die Reanimation hat vielen eine Verlängerung ihres Lebens gebracht, zu ihrer und

ihrer Angehörigen Freude – sie hat aber auch das Potenzial, Unglück zu bringen. Dieser Abschnitt handelt davon, wie dieses Unglück dadurch verringert werden kann, dass in ungeeigneten Fällen oder bei Vorliegen einer gültigen Vorausverfügung kein Reanimationsversuch begonnen wird, und davon, wann in aussichtslosen Fällen oder bei persistierenden vegetativen Zuständen ein Reanimationsversuch abgebrochen werden sollte.

Ethische Aspekte wie Ausbildung und Forschung an gerade Verstorbenen oder die Anwesenheit von Familienmitgliedern bei der Reanimation burden den medizinisch Tätigen neue Lasten auf, müssen aber bewältigt werden, einfühlsam und anerkennend, dass Patientenautonomie und Menschenrechte in der Welt an Bedeutung zunehmen.

Das Überbringen einer Todesnachricht schließlich ist eine der schwierigsten Aufgaben, der sich Ärzte oder Pflegende gegenübersehen. Sie erfordert Zeit, Ausbildung, Mitgefühl und Verständnis.

Übersetzer

Dr. J. Bahr

Zentrum Anaesthesiologie,
Rettungs- und Intensivmedizin,
Georg-August-Universität,
Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen
E-Mail: jbahr@zari.de

Interessenkonflikt: Es besteht kein Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen. Die Präsentation des Themas ist unabhängig und die Darstellung der Inhalte produktneutral.

Literatur

1. Baskett PJ, Lim A (2004) The varying ethical attitudes towards resuscitation in Europe. *Resuscitation* 62: 267–273
2. Sprung CL, Cohen SL, Sjökvist P et al. (2003) End-of-life practices in European intensive care units: the Ethicus Study. *JAMA* 290: 790–797
3. Richter J, Eisemann MR, Bauer B, Kreibek H, Astrom S (2002) Decision-making in the treatment of elderly people: a cross-cultural comparison between Swedish and German physicians and nurses. *Scand J Caring Sci* 16: 149–156
4. da Costa DE, Ghazal H, Al Khusaiby S (2002) Do Not Resuscitate orders and ethical decisions in a neonatal intensive care unit in a Muslim community. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* Ed 86: 115–119

5. Ho NK (2001) Decision-making: initiation and withdrawing life support in the asphyxiated infants in developing countries. *Singapore Med J* 42: 402–405
6. Richter J, Eisemann M, Zgonnikova E (2001) Doctors' authoritarianism in end-of-life treatment decisions. A comparison between Russia, Sweden and Germany. *J Med Ethics* 27: 186–191
7. Cuttini M, Nadai M, Kaminski M et al. (2000) End-of-life decisions in neonatal intensive care: physicians' self-reported practices in seven European countries. EURONIC Study Group. *Lancet* 355: 2112–2118
8. Konishi E (1998) Nurses' attitudes towards developing a do not resuscitate policy in Japan. *Nurs Ethics* 5: 218–227
9. Muller JH, Desmond B (1992) Ethical dilemmas in a cross-cultural context. A Chinese example. *West J Med* 157: 323–327
10. Edgren E (1992) The ethics of resuscitation; differences between Europe and the USA—Europe should not adopt American guidelines without debate. *Resuscitation* 23: 85–89
11. Beauchamp TL, Childress J (eds) (1994) *Principles of Biomedical Ethics*, 3rd edn. Oxford University Press, Oxford
12. Declaration of Helsinki (1964) Ethical principles for medical research involving human subjects adopted by the 18th WMA General Assembly, Helsinki, Finland, June 1964 and amended at the 29th, 35th, 41st, 48th, and 52nd WMA Assemblies. Geneva, 1964
13. Aasland OG, Forde R, Steen PA (2003) Medical end-of-life decisions in Norway. *Resuscitation* 57: 312–313
14. Danciu SC, Klein L, Hosseini MM, Ibrahim L, Coyle BW, Kehoe RF (2004) A predictive model for survival after in-hospital cardiopulmonary arrest. *Resuscitation* 62: 35–42
15. Dautzenberg PL, Broekman TC, Hooyer C, Schonwetter RS, Duursma SA (1993) Review: patient-related predictors of cardiopulmonary resuscitation of hospitalized patients. *Age Ageing* 22: 464–475
16. Haukoos JS, Lewis RJ, Niemann JT (2004) Prediction rules for estimating neurologic outcome following out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 63: 145–155
17. Herlitz J, Engdahl J, Svensson L, Young M, Angquist KA, Holmberg S (2004) Can we define patients with no chance of survival after out-of-hospital cardiac arrest? *Heart* 90: 1114–1118
18. Herlitz J, Engdahl J, Svensson L, Angquist KA, Young M, Holmberg S (2005) Factors associated with an increased chance of survival among patients suffering from an out-of-hospital cardiac arrest in a national perspective in Sweden. *Am Heart J* 149: 61–66
19. Ebell MH (1992) Prearrest predictors of survival following in-hospital cardiopulmonary resuscitation: a meta-analysis. *J Fam Pract* 34: 551–558
20. Hillman K, Parr M, Flabouris A, Bishop G, Stewart A (2001) Redefining in-hospital resuscitation: the concept of the medical emergency team. *Resuscitation* 48: 105–110
21. The MERIT study investigators (2005) Introduction of the medical emergency team (MET) system: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 365: 2091–2097
22. Sovik O, Naess AC (1997) Incidence and content of written guidelines for „do not resuscitate“ orders. Survey at six different somatic hospitals in Oslo. *Tidsskr Nor Laegeforen* 117: 4206–4209
23. Bonnin MJ, Pepe PE, Kimball KT, Clark PS Jr (1993) Distinct criteria for termination of resuscitation in the out-of-hospital setting. *JAMA* 270: 1457–1462
24. Kellermann AL, Hackman BB, Somes G (1993) Predicting the outcome of unsuccessful prehospital advanced cardiac life support. *JAMA* 270: 1433–1436
25. Steen S, Liao Q, Pierre L, Paskevicius A, Sjöberg T (2002) Evaluation of LUCAS, a new device for automatic mechanical compression and active decompression resuscitation. *Resuscitation* 55: 285–299
26. Naess A, Steen E, Steen P (1997) Ethics in treatment decisions during out-of-hospital resuscitation. *Resuscitation* 35: 245–256
27. Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee (2001) *Newsletter 1996 and 2001*. Royal College of Physicians, London
28. Doyle CJ, Post H, Burney RE, Maino J, Keefe M, Rhee KJ (1987) Family participation during resuscitation: an option. *Ann Emerg Med* 16: 673–675
29. Adams S, Whitlock M, Higgs R, Bloomfield P, Baskett PJ (1994) Should relatives be allowed to watch resuscitation? *BMJ* 308: 1687–1692
30. Hanson C, Strawser D (1992) Family presence during cardiopulmonary resuscitation: Foote Hospital emergency department's nine-year perspective. *J Emerg Nurs* 18: 104–106
31. Cooke MW (1991) I desperately needed to see my son. *BMJ* 302: 1023
32. Gregory CM (1995) I should have been with Lisa as she died. *Accid Emerg Nurs* 3: 136–138
33. Boie ET, Moore GP, Brummett C, Nelson DR (1999) Do parents want to be present during invasive procedures performed on their children in the emergency department? A survey of 400 parents. *Ann Emerg Med* 34: 70–74
34. Boudreaux ED, Francis JL, Loyacano T (2002) Family presence during invasive procedures and resuscitations in the emergency department: a critical review and suggestions for future research. *Ann Emerg Med* 40: 193–205
35. Martin J (1991) Rethinking traditional thoughts. *J Emerg Nurs* 17: 67–68
36. Robinson SM, Mackenzie-Ross S, Campbell Hewson GL, Eggleston CV, Prevost AT (1998) Psychological effect of witnessed resuscitation on bereaved relatives. *Lancet* 352: 614–617
37. Baskett PJF (2004) The ethics of resuscitation. In: Colquhoun MC, Handley AJ, Evans TR (eds) *The ABC of Resuscitation*, 5th edn. BMJ Publishing Group, London
38. Azoulay E, Sprung CL (2004) Family-physician interactions in the intensive care unit. *Crit Care Med* 32: 2323–2328
39. Bouchner H, Vinci R, Waring C (1989) Pediatric procedures: do parents want to watch? *Pediatrics* 84: 907–909
40. Resuscitation Council (UK) Project Team (1996) *Should relatives witness resuscitation?* Resuscitation Council, London, UK
41. Morag RM, DeSouza S, Steen PA et al. (2005) Performing procedures on the newly deceased for teaching purposes: what if we were to ask? *Arch Intern Med* 165: 92–96
42. US Department of Health and Human Services (1996) *Protection of Human Subjects: Informed Consent and Waiver of Informed Consent requirements in certain emergency circumstances*. 61 Federal Register 51528 (1996) codified at CFR #50.24 and #46.408
43. Fontaine N, Rosengren B (2001) Directive/20/EC of the European Parliament and Council of 4th April 2001 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the implementation of good clinical practice in the conduct of trials on medical products for human use. *J Europ Comm* 121: 34–44
44. Lemaire F, Bion J, Blanco J et al. (2005) The European Union Directive on Clinical Research: present status of implementation in EU member states' legislations with regard to the incompetent patient. *Intensive Care Med* 31: 476–479
45. Nichol G, Huszti E, Rokosh J, Dumbrell A, McGowan J, Becker L (2004) Impact of informed consent requirements on cardiac arrest research in the United States: exception from consent or from research? *Resuscitation* 62: 3–23
46. Mosesso VN Jr, Brown LH, Greene HL et al. (2004) Conducting research using the emergency exception from informed consent: the Public Access Defibrillation (PAD) Trial experience. *Resuscitation* 61: 29–36
47. Sterz F, Singer EA, Bottiger B et al. (2002) A serious threat to evidence based resuscitation within the European Union. *Resuscitation* 53: 237–238