

F. A. Muthny¹, C. Wesslau², H. Smit³

Organspende-bezogene Entscheidungsprozesse der Angehörigen nach plötzlichem Hirntod*

In einer anonymen Fragebogen-Untersuchung wurden Angehörige, die den plötzlichen Tod eines nahe stehenden Menschen erlebt hatten, gebeten, die damaligen (Monate bis Jahre zurückliegenden) Erfahrungen im Krankenhaus zu berichten.

61 Angehörige antworteten (Rücklaufquote ca. 20%), das Durchschnittsalter betrug ca. 50 Jahre, ca. 2/3 waren Frauen. Ursache des plötzlichen Todes war überwiegend ein Unfall (46%) oder eine Erkrankung (45%); in ca. 10% der Fälle blieb die Ursache aus Angehörigensicht ungeklärt. Ca. 2/3 der Antwortenden hatten aus heutiger Sicht die Erklärungen zum "Hirntod" begriffen, mehr noch die Ursachen des Todes verstanden. Die Bitte um Organspende des Arztes wurde überwiegend als angemessen erlebt. Den Willen des Verstorbenen bezüglich einer Organspende kannte nur etwa die Hälfte, in weniger als einem Viertel der Fälle war dieser schriftlich dokumentiert. 90% hatten der Organspende prinzipiell zugestimmt, darunter 23% aber mit Einschränkungen. Eine Einwilligung zur Organspende erfolgte vorwiegend aus altruistischen Motiven. Obwohl die Entscheidung mehr als der Hälfte der Angehörigen schwer gefallen ist, wurde in fast 90% der Fälle eine stabile Entscheidung erreicht. 3/4 waren mit der Behandlung im Krankenhaus zufrieden, nur 11% unzufrieden.

Schlüsselwörter:

plötzlicher Tod, Angehörige, Organspende, Transplantation, Entscheidungskonflikt

Decision Process of Relatives with Respect to Organ Donation after a Sudden Death

Relatives, who had experienced the sudden death of a close person, were asked to report their experiences in the hospital by an anonymous questionnaire (months or years later). 61 relatives replied (response rate approx. 20%), the mean age was 50 years, two thirds were women. The cause of the sudden death in most of the cases was some sort of accident (46%) or a disease (45%). In 10% the cause was still unclear from the relatives' point of view. Approx. two thirds of the questioned said, they could well understand the explanations provided on the sensitive topic of 'brain death'; even more had understood the causes for the sudden death of their beloved ones. The request for organ donation by the doctor had predominantly been experienced as adequate. Only half of the relatives knew the will of the deceased with respect to organ donation; in less than one fourth of the cases this will had been fixed in a written document. 90% had agreed with organ donation in principle, among them 23% with some limitations. The main

¹Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Münster

²Organisationszentrale der DSO für die Region Nord-Ost, Berlin

³Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO), Neu-Isenburg

Muthny FA, Wesslau C, Smit H (2003) Organspende-bezogene Entscheidungsprozesse der Angehörigen nach plötzlichem Hirntod. Tx Med 15: 115-120

*Projekt-Förderung durch die DSO Neu-Isenburg

motives for agreement to organ donation were 'altruistic'. Although half of the answering relatives stated, that the decision was not easy, a stable decision was achieved in 90% of the cases. Three thirds of the relatives were satisfied with the way, they had been dealt with in the hospital; only 11% expressed some dissatisfaction.

Key words:

sudden death, relatives, organ donation, transplantation, decision conflict

1. Einführung

Der unerwartete Tod eines nahen Angehörigen schafft für die meisten Menschen eine psychische Extremsituation, die die Bewältigungsmöglichkeiten häufig übersteigt, zumal, anders als beim Tod eines chronisch kranken Patienten, Höchstbelastungen ohne Vorbereitungszeit bewältigt werden müssen. Entsprechend berichten Untersuchungen für diese Situation massive emotionale Reaktionen, aber auch Trance-artige Zustände, Hilflosigkeit, starke Schuldgefühle oder Schuldzuweisungen und ausgeprägte "Warum?"-Fragen (Weisman, 1976, Worden, 1986, Kirste et al., 1988).

Der behandelnde Arzt auf einer Intensivstation wird ebenfalls sehr gefordert, da er die Hiobsbotschaft überbringen, die Angehörigen stützen und die Frage nach einer Organspende stellen muss, wenn entsprechende medizinische Voraussetzungen gegeben sind und der Wille des Verstorbenen (wie in der großen Mehrzahl der Fälle) nicht bekannt ist (s. auch Muthny et al., 1995).

Für viele Angehörige ist diese Situation nicht nur durch den Verlust sehr belastend, sondern nicht selten zusätzlich mit Entscheidungskonflikten behaftet, wenn es um die Frage der Spende geht (s. Radecki & Jaccard, 1997). Solche Konflikte können auf unterschiedliche Positionen innerhalb einer Familie zurückgehen; das Konfliktpotential kann aber auch Ambivalenzen innerhalb einer Person widerspiegeln, verstärkt durch den Umstand, dass offensichtlich die meisten Menschen eine vorherige Auseinandersetzung mit dem eigenen Tod (und seinen Folgen) aus verschiedenen Gründen vermeiden und auch keine entsprechenden Gespräche mit den Angehörigen führen (s. auch Gold et al., 2001).

Obwohl fast jeder, der mit Intensivmedizin zu tun hat, solche Situationen kennt und im Einzelfall sehr unterschiedliche Angehörigen-Reaktionen erlebt hat, so haben wir bislang im deutschen Sprachraum leider kaum systematische empirische Ergebnisse darüber, wie häufig welche Konfliktsituationen auftreten bzw. welche Erfahrungen Angehörige plötzlich Verstorbener im Krankenhaus machen, wie sie informiert und betreut werden, welche Bemühungen anerkannt werden, wo aber u.U. auch Missverständnisse und Defizite erlebt werden.

Solche Ergebnisse erscheinen aber im doppelten Sinne wichtig, nämlich um den Bedürfnissen der Angehörigen in dieser Situationen noch besser gerecht zu werden, und auch für das Ziel, die Fachkräfte zu entlasten und besser bzw. gezielter auf diese schwierige Aufgabe vorbereiten zu können - wie es ja beispielsweise schon im Rahmen des ED-HEP-Programms ein Stück weit geschieht (s. auch Wight et al. 1994, Muthny, 1995).

Dieses Wissensdefizit und die Hoffnung, Erkenntnisse klinisch umsetzen zu können, waren wesentliches Motiv für die vorliegende Untersuchung, die die tatsächlichen Erfahrungen von Angehörigen im Krankenhaus nach dem plötzlichen Verlust eines nahe stehenden Menschen zu erfassen sucht.

2. Untersuchungsmethodik

Die Untersuchung war konzipiert als eine einmalige Befragung von Angehörigen, deren Erfahrungen im Krankenhaus nach dem plötzlichen Tod eines nahe stehenden Menschen mindestens 3 Monate zurücklagen.

Zentrale Fragestellungen waren:

1. Wie erlebten die Angehörigen die Bitte um Organspende?
2. Welche Aspekte/Argumente haben die Entscheidung wesentlich beeinflusst?
Welche Aspekte und Überlegungen haben ggf. zu einer Zustimmung zur Organspende geführt? Welche Aspekte/Überlegungen haben ggf. zu einer Ablehnung geführt?
3. Wie zufrieden waren die Angehörigen mit der getroffenen Entscheidung?
Wie stabil war diese langfristig?
4. Wie zufrieden waren die Angehörigen mit der Behandlung, die sie selbst im Krankenhaus erfahren hatten?

Die Untersuchung wurde anonym durchgeführt und ausgewertet. Aus ethischen Gründen erschien das systematische Angebot einer Nachbesprechungsmöglichkeit mit einer speziellen Fachkraft (ärztliche oder psychologische Psychotherapeutin, erfahren in Trauerarbeit) wichtig und wurde sichergestellt.

Kliniken in 3 Transplant-Regionen konnten für die Kooperation gewonnen werden:

- Nürnberg (Organisation durch die Transplant-Koordination, Frau Dr. H. Müller-Erhard),
- Bochum (Organisation durch die Transplant-Koordination, Frau A. Deiss) und
- Berlin (Organisation durch die Transplant-Koordination, Dr. C. Wesslau).

Allen kooperierenden Kliniken, Transplant-Koordinationsstellen und beteiligten Fachkräften möchten wir unseren herzlichen Dank für die Mitarbeit aussprechen.

Die zentralen **Inhalte des Fragebogens** waren

- Information über Todesursachen
- Wissen über den Willen des Verstorbenen,
- Erleben der Bitte um Organspende durch den Arzt
- und Entscheidungsprozess für oder gegen die Organspende.

Beispiele für die verschiedenen **Frage-typen** (offene Fragen, vorgegebene Antwort-Kategorien und Ratingskalen) werden im Folgenden gegeben:

"Wie war Ihre eigene seelische und körperliche Verfassung in der Klinik nach der Todesmitteilung?"

Inwieweit konnten Sie zu diesem Zeitpunkt den **Willen des Verstorbenen** zu dieser Frage?

- 1) gar nicht
- 2) wenig
- 3) mittel
- 4) gut
- 5) sehr gut

Kommentar:

Wie haben Sie sich **damals entschieden**?

o Einwilligung zur Organspende
o Einwilligung unter bestimmten Einschränkungen (ggf. welche?)

o Ablehnung der Organspende
o keine Entscheidung (ggf. Kommentar:)

Wieweit haben die folgenden Aspekte ihre Entscheidung beeinflusst?

	gar nicht	wenig	mittel	stark	sehr stark
der (mutmaßliche) Wille des Verstorbenen	1	2	3	4	5
die ethische Grundhaltung des Verstorbenen	1	2	3	4	5
die Berichterstattung in den Medien	1	2	3	4	5

3. Ergebnisse

3.1 Stichprobe der antwortenden Angehörigen (N = 61)

61 Angehörige plötzlich Verstorbener nahmen an der Fragebogen-Untersuchung teil (Rücklaufquote ca. 20%) und waren damit bereit, sich aktiv an eine ihrer leidvollsten Situationen im Leben zu erinnern. Zwei Drittel der Antwortenden waren Frauen, das Durchschnittsalter lag bei 50 Jahren (s.

Tab. 1). Alle drei Bildungsschichten waren in etwa der Altersgruppe entsprechend vertreten. Bezüglich der Berufe bildeten Angestellte und Handwerker die größte Gruppe, Akademiker waren mit insgesamt 17% vertreten.

Am häufigsten war es ein Unfall, der zum plötzlichen Tod geführt hatte (46%), gefolgt von einer plötzlichen schweren Erkrankung (45%).

3.2 Erleben der Bitte um Organspende durch den Arzt

Die "Ursachen des Todes" haben ca. 3/4 der Angehörigen prinzipiell "verstanden", allerdings wird dies von 7 Angehörigen ausdrücklich verneint. Weitere 7 Angehörige berichten Schwierigkeiten, das Geschehene zu verstehen, bzw. gaben größeren Zeitbedarf dafür an. 62% geben an, dass Sie den "Hirntod" begreifen konnten, 23% verneinen dies. Weitere 14% verbalisieren unterschiedliche Schwierigkeiten mit diesem Begreifen.

Die Bitte des Arztes um Organspende hatten fast 2/3 der Angehörigen als ein ihm wichtiges Anliegen erlebt und dabei sowohl Respekt dem Verstorbenen wie auch der eigenen Person gegenüber wahrgenommen (s. Tab. 2). In je ca. einem Drittel der Fälle entsprach diese Bitte offensichtlich dem Selbstverständnis des Arztes bzw. wurde auch

als etwas erlebt, was dem Arzt schwer fiel.

3.3 Wissen über den Willen des Verstorbenen

Ca. die Hälfte der antwortenden Angehörigen gaben an, den Willen des Verstorbenen im Hinblick auf eine eventuelle Organspende gut bis sehr gut gekannt zu haben, wobei allerdings nur in ca. 20 Fällen eine schriftliche Grundlage vorlag (s. Tab. 3). Immerhin 31% wussten darüber subjektiv "gar nichts".

3.4 Entscheidungsprozess bezüglich einer Organspende und Hintergrund-Argumente

Der Zeitgang der Entscheidung aus retrospektiver Sicht der Angehörigen war offensichtlich sehr unterschiedlich ("sofort" bis 5 Tage, im Mittel 7 Stunden). Im Mittel fanden dabei 1,6 Gespräche statt (Bereich 1 - 4, s. Tab. 4). 90% der Antwortenden hatten einer Organspende zugestimmt, 23% allerdings nur unter bestimmten Beschränkungen (vorwiegend im Hinblick auf die Entnahme der Augen). Nur in 5 Fällen war abschließend eine Ablehnung erfolgt.

Tab. 1: Beschreibung der Stichprobe (n = 61 Angehörige)

Alter: MW = 50,1 Jahre s = 13,9 J. (Bereich 21 bis 79 J.)

Geschlecht: Frauen 67% Männer 33%

Schulbildung: Häufigkeit %
 Volksschule/Hauptschule 40
 Mittlere Reife 27
 Abitur, evtl. Studium 12
 Realschule und ähnliches 10
 (keine Antwort 8%)

Beruf: Häufigkeit %
 Angestellter 23
 Rentner 10
 Hausfrau 10
 Handwerker 10
 Krankenschwester/Altenpfleger 8
 Lehrer und andere Akademiker 17
 Sonstige 18
 (keine Antwort 3%)

Tab. 2: Patienten-Erleben des Arztes in der Bitte um Organspende (n = 61)

Vorgegebene Kategorien ¹⁾	Häufigkeit % starker Ausprägung ²⁾
• als ein ihm wichtiges Anliegen	62
• mit Respekt dem Verstorbenen gegenüber	51
• mit Respekt und Einfühlung mir gegenüber	51
• als etwas für ihn Selbstverständliches	38
• als etwas, das ihm schwer fällt	20

¹⁾ Frage: "Wie haben Sie die Frage des Arztes bezüglich einer Organspende erlebt?"

²⁾ Werte 4*5 addiert, bezogen auf 5-er Skala von 1 = gar nicht bis 5 = sehr stark

Tab. 3: Kenntnis des Willens des Verstorbenen

Frage: "Inwieweit kannten Sie zu diesem Zeitpunkt den Willen des Verstorbenen zu dieser Frage?"				
gar nicht	wenig	mittel	gut	sehr gut
31%	10%	7%	33%	18%

Tab. 4: Entscheidungsprozess, Ergebnis und Stabilität der Entscheidung (n = 61)

Zeit zur Entscheidung und Zahl der Gespräche

Frage: "Wie lange hat es gedauert, von der Frage des Arztes bis zu Ihrer Entscheidung?"

MW = 7,3 h (Bereich: sofort bis 5 Tage) k. A.: 3%

Frage: "Wieviele Gespräche haben insgesamt stattgefunden?"

MW = 1,6 h (Bereich: 1 bis 4 Gespräche) k. A.: 15%

Entscheidungsergebnis

Frage: "Wie haben Sie sich damals entschieden?"

Vorgegebene Kategorien	Häufigkeit in %
Einwilligung zur Organspende	67
Einwilligung unter bestimmten Einschränkungen	23
Ablehnung	8
Keine Entscheidung	0
Keine Angabe	2

Tab. 5: Einflussfaktoren auf die Entscheidung¹⁾ (n = 61)

Vorgegebene Kategorien	Häufigkeit % * starker Ausprägung
• Die Aussicht, anderen Patienten damit zu helfen	84
• Der (mutmaßliche) Wille des Verstorbenen	52
• Meine eigene religiöse/ethische Grundhaltung	31
• Die Haltung des Arztes bei der Organspendefrage	28
• Die Atmosphäre des Gesprächs	25
• Die Behandlung des Patienten vor seinem Tod	22
• Wie mit dem verstorbenen Pat. umgegangen wurde	21
• Die religiöse/ethische Grundhaltung des Verstorbenen	20
• Die Argumente des Arztes	18
• Die Art der Überbringung der Todesnachricht	16
• Die Berichterstattung in den Medien	13

¹⁾Werte 4+5 addiert, bezogen auf 5-er Skala von 1 = gar nicht bis 5 = sehr stark

¹⁾Frage: "Wieweit haben die folgenden Aspekte ihre Entscheidung beeinflusst?"

Gründe für die Zustimmung zur Organspende

In der Zustimmung zur Organspende ist das Motiv bestimmend, anderen zu helfen; über 80% betonen dies in starker Ausprägung (s. Tab. 5). Die Hälfte der Angehörigen betont auch den Willen des Angehörigen, gefolgt von ca 1/3, die religiöse und ethische Grundhaltungen anführen. Immerhin 1/4 messen der Haltung des Arztes bzw. der Atmosphäre des Gesprächs eine gewisse Bedeutung für die Entscheidung bei, 20% auch der Behandlung des Verstorbenen im Krankenhaus.

In den freien Antworten auf die Frage nach den Gründen für die Einwilligung steht ebenfalls Altruismus ganz im Vordergrund und wird von 51% auch expressis verbis angesprochen (s. Tab. 6). An zweiter Position wird auch hier noch einmal der Wille des Verstorbenen genannt (15%). In 6 Fällen war es ein wichtiges Motiv, "dass so ein Teil des Verstorbenen weiterlebt".

Gründe für die Ablehnung einer Organspende

Die vier Antworten auf diese Frage sind vor dem Hintergrund zu sehen, dass in dieser Stichprobe 5 Angehörige eine letztendliche Ablehnung der Organspende angaben. Zweimal wird dabei der vermutete Wille des Verstorbenen angegeben, je einmal ein (ungünstiges) Vorgehen eines gesprächsführenden Arztes bzw. werden Hemmungen genannt, dem Verstorbenen "etwas zuzumuten".

Eventuelle Konflikte und Stabilität der Entscheidung

Mehr als die Hälfte der Angehörigen gibt an, dass diese Entscheidung schwer gefallen ist (s. Tab. 7). Letztlich wurde aber in den meisten Fällen eine stabile Entscheidung erzielt, fast 90% würden auch heute dieselbe Entscheidung treffen. Lediglich 10% würden heute anders entscheiden (wobei wir allerdings aus den Daten nicht wissen, in welche Polungsrichtung dieser Wechsel jeweils geht, d.h. von Zustimmung zu Ablehnung oder umgekehrt).

Da, wo aus heutiger Sicht eine abweichende Entscheidung erfolgen würde, waren recht unterschiedliche Gründe dafür verantwortlich, die auch nur in 6 Einzelantworten dargelegt wurden. Sie betrafen dabei sowohl Überlegungen die eigene Person betreffend (als potentieller Spender), Vorsätze, das

Tab. 6: Gründe für die Einwilligung zur Organspende (n = 61) - Auswertung der freien Antworten*

Freie Antworten (nachträglich zusammengefasst)	Häufigkeiten (absolut)
• Anderen helfen, Leben retten	31
• Der Wille des Toten	9
• Ein Teil des Toten lebt so weiter	6
• Eigener Bedarf bzw. Betroffenheit im Verwandten-/ Bekanntenkreis	5
• Wissen um die Wesensart des Toten	2
• Sinnlosem Tod einen Sinn geben	2

*Offene Frage: "Wenn Sie zur Organspende eingewilligt haben, was sprach für Sie dafür?"

Tab. 7: Schwere der Entscheidung und Stabilität aus heutiger Sicht

Frage: "Wie schwer ist Ihnen die Entscheidung gefallen, wie sehr waren Sie im Konflikt?"

gar nicht	mäßig	mittel	stark	sehr stark
21%	28%	16%	18%	34%

Frage: "Wie würden Sie aus heutiger Sicht im Hinblick auf eine Organspende entscheiden?"

Vorgegebene Kategorien	Häufigkeit%
Gleiche Entscheidung	87
Andere Entscheidung	10
Keine Angabe	3

Tab. 8: Zufriedenheit der Angehörigen mit der Behandlung im Krankenhaus (n = 61)

<ul style="list-style-type: none"> • 74% waren "mit der Behandlung im Krankenhaus insgesamt" ausdrücklich zufrieden. • 65% waren mit der "Art der Überbringung der Todesnachricht" ausdrücklich zufrieden. • 77% hatten den "Eindruck, dass in der Klinik alles nur Mögliche zur Lebensrettung getan worden war" (Häufigkeiten der Bestätigung "stark" und "sehr stark" addiert). • 77% hatten den "Eindruck, dass der Hirntod mit größter Sorgfalt festgestellt" worden war (Häufigkeiten der Bestätigung "stark" und "sehr stark" addiert). • 92% bestätigten, dass sie "von dem Verstorbenen Abschied nehmen" konnten, 8% verneinen dies.
--

Verfahren sorgfältiger zu verfolgen, und in einem Fall (wo offensichtlich der Spende damals zugestimmt worden war) eher eine Ablehnung aus heutiger Sicht.

3.5. Zufriedenheit mit der Behandlung im Krankenhaus

3/4 der Angehörigen sind mit der Behandlung im Krankenhaus zufrieden (s. Tab. 8), nur wenige unzufrieden. Überwiegend hatten sie den Eindruck, dass in der Klinik "alles nur Mögliche zur

Lebensrettung" getan worden war und dass der Hirntod "mit größter Sorgfalt festgestellt" worden war.

Etwas geringer war die Zufriedenheit mit der "Art der Überbringung der Todesnachricht" (65%). 92% bestätigten, dass sie von dem Verstorbenen Abschied nehmen konnten.

4. Diskussion

Die Untersuchung hatte als wesentliches Ziel, die konkreten Erfahrungen von Angehörigen im Krankenhaus nach

einem plötzlichen Todesfall zu erfassen und wurde als einmalige anonyme Befragung mittels eines Fragebogens durchgeführt, wobei von den kooperierenden Krankenhäusern Angehörige angeschrieben wurden, deren Trauerfall mindestens 3 Monate zurücklag. Die Angehörigen bekamen außerdem für den Bedarfsfall eine Nachbesprechungsmöglichkeit mit einer psychosozialen Fachkraft angeboten.

Da nur ca. 20% der angeschriebenen Angehörigen antworteten, ergeben sich natürlich Limitierungen der Aussage der Untersuchung durch die kleine Stichprobe (n = 61) und Selektionseffekte bzw. mangelnde Repräsentativität. Vor allem waren Angehörige, die der Organspende nicht zugestimmt hatten, stark unterrepräsentiert, da diese (mangels Adressen der Kliniken) häufig gar nicht angeschrieben werden konnten. Zwei Drittel der Antwortenden waren Frauen, das Durchschnittsalter lag bei 50 Jahren. Alle drei Bildungsschichten waren in etwa den jeweiligen Altersgruppen entsprechend vertreten.

Offensichtlich hatten die meisten Angehörigen die zum Tode führende Schädigungsursache verstanden, und immerhin 62% bestätigten ausdrücklich, dass sie die Erklärungen zum Hirntod "begriffen" haben. Die Gesprächsführung der Ärzte wurde weit überwiegend als positiv erlebt. Ca. die Hälfte der antwortenden Angehörigen gaben an, den Willen des Verstorbenen im Hinblick auf eine eventuelle Organspende gekannt zu haben, aber offensichtlich gab es nur in 11 Fällen dafür eine schriftliche Basis. Auch hier zeigt die Stichprobe ein etwas höheres Reflexionsniveau gegenüber der repräsentativen FORSA-Umfrage (1999), wo 2/3 sich wenig oder gar nicht mit Organspende beschäftigt hatten.

Ein gewisses Konfliktpotential wird vor allem darin deutlich, dass mehr als die Hälfte der Angehörigen angibt, dass ihnen die Entscheidung schwer gefallen ist und dass sie im Mittel 7 Stunden benötigt hat. 90% hatten schließlich einer Organspende zugestimmt, weniger als 10% abgelehnt. Letzteres bestätigt wiederum die Verzerrung der Stichprobe durch Selektion, denn im Bundesdurchschnitt lag sie in diesem Zeitraum bereits bei 37% (DSO, 2000).

In den Motiven für die Einwilligung stand Altruismus ganz im Vordergrund (84%), gefolgt von dem expressis verbis angesprochenen Willen des Ver-

storbenen (51%) und religiösen bzw. ethischen Motiven (31%). Ca. 20% betonen den Einfluss der Haltung des Arztes, der Gesprächs-Atmosphäre und der "Behandlung" des Verstorbenen (im doppelten Sinne).

Als Gründe für die Ablehnung einer Organspende (5 Fälle) wurde zweimal der vermutete Wille des Verstorbenen angegeben, je einmal ein (ungünstiges) Vorgehen eines gesprächsführenden Arztes bzw. Hemmungen, den Verstorbenen zu beeinträchtigen.

Leider ermöglichen die noch geringen Fallzahlen zzt. noch keinen Gruppenvergleich von ablehnenden und zustimmenden Angehörigen, was natürlich von besonderem Interesse wäre, aber späteren Analysen an einer erweiterten Stichprobe vorbehalten bleiben muss.

Die Stabilität der Entscheidungen zeigt sich darin, dass 87% der Angehörigen heute gleich, nur 10% "anders" entscheiden würden. Im Vergleich dazu fanden Burroughs et al. (1998) mit 21% eine deutlich höhere Rate von Angehörigen, die später eine andere Entscheidung getroffen hätten.

Eine große Mehrheit der antwortenden Angehörigen ist mit der Behandlung im Krankenhaus zufrieden (74%), wesentlichen Bedürfnissen in dieser Situation scheint Rechnung getragen worden zu sein: 92% konnten von dem Verstorbenen Abschied nehmen, drei Viertel hatten den ausgeprägten Eindruck, dass in der Klinik "alles nur Mögliche zur Lebensrettung" getan worden war. Allerdings war fast 1/5 mit der "Art der Überbringung der Todesnachricht" unzufrieden.

Die Ergebnisse sprechen trotz überwiegend positiver Erfahrungen der Angehörigen im Krankenhaus sowohl für eine noch intensivere Unterstützung in dieser hochbelasteten Situation wie auch für weitere gezielte Personalfortbildung zur Verbesserung der psychosozialen Kompetenzen des Personals im Umgang mit den Angehörigen.

Literatur

1. Blok GA et al. (1999) *The European Donor Hospital Education Programme (EDHEP): addressing the training needs of doctors and nurses who break bad news, care for the bereaved, and requesting donation.* *Transplant International* 12: 161 - 167
2. Burroughs TE, Hong BA, Kappel DF, Freedman BK (1998) *The stability of family decision*

- to consent or refuse organ donation: Would you do it again? *Psychosomatic Medicine* 60: 256 - 162
3. Cohen B, Wight CA (1999) *European perspective on organ donation: breaking down the barriers to organ donation.* *Transplantation* 68: 985-990
4. DSO - Deutsche Stiftung Organtransplantation (Hrsg.) (2000) *Organspende und Transplantation in Deutschland 1999.* Neu-Isenburg, DSO
5. FORSA (1999) *Die Organspendebereitschaft in der Bundesrepublik Deutschland.* Berlin
6. Gold SM, Schulz K-H, Koch U (2001) *Der Organspendeprozess: Ursachen des Organmangels und mögliche Lösungsansätze - inhaltliche und methodenkritische Analyse vorliegender Studien.* Köln: BZgA
7. Kirste G, Muthny FA, Wilms H (1988) *Psychological aspects of the approach to donor relatives.* *Clinical transplantation* 2: 67-69
8. Muthny FA (1995) *Das Gespräch mit den Angehörigen als zentraler Schlüssel der Organspende.* *Transplantationsmedizin* 2: 66-70
9. Muthny FA, Buhk H, Küchenmeister U, Stankowitz B (1995) *Medizinpsychologische Fortbildung für den Umgang mit den Angehörigen plötzlich Verstorbenen - Evaluationsergebnisse von Ärzten, Pflegekräften und Psychologen.* *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 4: 183-190
10. Radecki CM, Jaccard J (1997) *Psychological aspects of organ donation: A critical review and synthesis of individual and next-of-kin donation decisions.* *Health Psychology* 16: 183-195
11. Weisman AD (1976) *Coping with untimely death.* In: Moos RE (Ed.) *Human adaptation* (pp. 123-146). Lexington, Heath
12. Wight C, Jager K, Blok G, Van Dalen J, Cohen B (1994) *The European Donor Hospital Education Programme.* *EDTNA/ERCA Journal* 20: 3-4
13. Worden JW (1986) *Beratung und Therapie in Trauerfällen - ein Handbuch.* Bern, Stuttgart: Huber

Prof. Dr. Dr. Fritz A. Muthny
Institut für Medizinische Psychologie
Universitätsklinikum Münster (UKM)
Von-Esmarch-Str. 52
D-48149 Münster

D. O. Schmid,
H.-G. Buschmann,
C. Hammer (Eds.)

Blood Groups in Animals

The investigation of blood groups of animals is of eminent importance not only for clinical and forensic veterinary medicine and animal breeding but also for comparative medicine, experimental surgery including transplantation and particularly xenotransplantation. Animal blood groups play an important role in basic sciences such as immunobiology and immunogenetics.

Blood group research is closely connected with the development of immunology and immunochemistry and has added new and decisive impulses to the field of genetics.

Research on blood groups shares methods with immunology, serology and genetic and thus opens a whole variety of genetically controlled characteristics of the animal kingdom. Blood groups afford as markers for the smallest genetical units an insight in molecular biology and the dynamic of genetic.

The exploration of serology and genetic of cellular and soluble blood groups on erythrocytes, leukocytes, and thrombocytes in serum and other body fluids of animals has reached a remarkable standard. Newest results concerning investigations on lymphocyte antigens, serogenetics, immunoregulation and tumour-immunology show that this field is not yet completed. In contrast, in many areas research is just starting to understand.

In a time of rapid development of immunogenetics we compiled a monography on blood groups of animals. After more than 30 years of fascinating own work about blood groups of animals it is the aim, not only to provide safe results but also to show problems and limits of this research and in addition to stimulate new research. The literature which covers this field is immense. We therefore were forced to select the most important publications.

ISBN 3-936142-50-5 (Europe)

ISBN 1-59326-053-9 (USA)

Price: 56,- Euro / US\$

PABST SCIENCE PUBLISHERS
Eichengrund 28, D-49525 Lengerich,
Tel. ++ 49 (0) 5484-308,
Fax ++ 49 (0) 5484-550,
E-mail: pabst.publishers@t-online.de
Internet: <http://www.pabst-publishers.com>