

Organspende – Auf der Seite des Spenders



(Quelle: Verfügbar unter: http://www.dak.de/dak/bilder/Organspende_574px-1-1107132.3.jpg [04.03.2016])

Dozentin: Christiane Puschner

Datum: 18.03.2016

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	3
2. Transplantationsgesetz (TPG).....	4
3. Stimmt´s?	4
4. Deutsche Gesellschaft für Organtransplantation (DSO).....	5
5. Eurotransplant	6
6. Hirntoddiagnostik - Diagnostik des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls	8
7. Frage nach der Zustimmung zur Organspende	17
8. Psychologische Aspekte der Organspende	19
9. Spenderkonditionierung	21
10. Die Situation der Pflegefachkräfte	24
11. Wer bekommt die Organe?	31
12. Modelle der Trauerphasen.....	33

10.585 Patienten aktiv auf der Warteliste am 01.01.2015

3.488 Organtransplantationen von verstorbenen Spendern in 2014

1. Vorwort

Versorgen wir Sterbende, so inkludiert dies die Betreuung, Beratung und Trauerbegleitung der Angehörigen. Pflegende sollten lernen die Reaktionen von Angehörigen mit denen des Patienten gleichzustellen. Angehörige leiden und trauern (Kulbe, 2010, S. 90). Vergleichend dazu sollten die Trauerphasen betrachtet werden.

Jeder von uns ist Angehöriger. Jeder von uns hat Angehörige. Auf Grund eigener Erfahrungen ist man nie frei von Vorurteilen und muss sich dessen immer bewusst sein. Viele Angehörige können den Sterbenden nicht gehen lassen. Die Vorstellung ein Leben ohne ihn ist für sie in diesem Moment (noch) nicht möglich. Der Alltag entwickelt sich zu einer Krise, sie fühlen sich überfordert, verzweifelt und haben ungeahnte Ängste. Immer wieder gehen Angehörige über die Grenzen ihrer Belastbarkeit hinaus und brechen irgendwann zusammen. Fragen, die sie eigentlich verdrängen wollen, steigen immer wieder in ihnen auf: Wie werden meine Kinder damit fertig? Was kommt danach? Wo kann ich Hilfe bekommen? Was ist zu regeln nach dem Tod? (Kulbe, 2010, S. 91-92)

(Quelle: Kulbe, A. (2010). Sterbebegleitung. Hilfen zur Pflege Sterbender (2. Ausg.). München: Urban und Fischer Verlag.)

2. Transplantationsgesetz (TPG)

§ 1 Ziel und Anwendungsbereich des Gesetzes

(1) Ziel des Gesetzes ist es, die Bereitschaft zur Organspende in Deutschland zu fördern. Hierzu soll jede Bürgerin und jeder Bürger regelmäßig im Leben in die Lage versetzt werden, sich mit der Frage seiner eigenen Spendebereitschaft ernsthaft zu befassen und aufgefordert werden, die jeweilige Erklärung auch zu dokumentieren. Um eine informierte und unabhängige Entscheidung jedes Einzelnen zu ermöglichen, sieht dieses Gesetz eine breite Aufklärung der Bevölkerung zu den Möglichkeiten der Organ- und Gewebespende vor.

3. Stimmt's?

- Als Reisender unterliegt man dem Transplantationsgesetz des jeweiligen Landes.
- Um die Zahl der Organspenden zu erhöhen wurde das Transplantationsgesetz 2012 geändert.
- Alle Versicherten in Deutschland sollen alle 2 Jahre gefragt werden, ob sie zur Organspende bereit sind (Anfrage durch Krankenkasse).
- Sechzehnjährige dürfen sich für die Organspende entscheiden.
- Vierzehnjährige dürfen sich gegen Organspende entscheiden.
- Organspendebereitschaft soll nach Möglichkeit auf der elektronischen Gesundheitskarte hinterlegt werden.
- In Österreich gilt die Widerspruchsregelung. Wer keinen Widerspruch einlegt ist automatisch Organspender.
- In Frankreich und Schweden gilt die Informationsregelung. Der Gesetzgeber geht von der Bereitschaft zur Organspende aus, wenn kein Widerspruch vorliegt. (Die Angehörigen müssen über die Entnahme informiert werden, haben aber kein Einspruchsrecht.)
- In Deutschland ist die Organentnahme nach Herzstillstand verboten.
- In Spanien, Italien, Frankreich, der Schweiz, im Eurotransplant-Bereich in den Benelux-Staaten und in Österreich werden Organe von Herztoten verwendet.

(Quelle: Breul, R. (2014). *Hirntod - Organspende* (2. Ausg.). Illertissen: Media Maria Verlag.)

4. Deutsche Gesellschaft für Organtransplantation (DSO)

Die DSO ist die bundesweite Koordinierungsstelle für die postmortale Organspende. Sie organisiert alle Schritte des Organspendeablaufs von der Mitteilung eines möglichen Spenders im Krankenhaus bis zur Übergabe der Organe an die Transplantationszentren.

Die DSO unterstützt seit über 30 Jahren die Entwicklung der Transplantationsmedizin durch ihr Engagement in der Organspende. Dazu arbeitet sie eng mit Kooperationspartnern in der Politik und der Medizin zusammen. Organspende ist in Deutschland eine Gemeinschaftsaufgabe der Krankenhäuser, der Transplantationszentren und der DSO.

Das Transplantationsgesetz (TPG) regelt die Spende, Entnahme, Vermittlung und Übertragung von Organen, die nach dem Tode oder zu Lebzeiten gespendet werden. Es sieht die Einrichtung einer Institution vor, die für die Vorbereitung und Durchführung der postmortalen Organspende bundesweit Verantwortung trägt. Diese Funktion hat die DSO im Juni 2000 übernommen. Ihre Aufgaben sind in einem Vertrag mit der Bundesärztekammer, dem GKV-Spitzenverband (vormals Spitzenverbände der Krankenkassen) und der Deutschen Krankenhausgesellschaft festgelegt.

Die DSO hat sieben Regionen gebildet, um die Organspende flächendeckend sicherzustellen. Sitz der Hauptverwaltung und des Vorstandes ist Frankfurt am Main. In der Hauptverwaltung und den Regionen sind rund 200 Mitarbeiter beschäftigt. Hinzukommen in den Regionen etwa 230 Studenten im Telefon- oder Perfusionsdienst und fast 860 Entnahmehirurgen, die Verträge mit der DSO haben.

Auf Bundesebene und optional in den Regionen fördern Fachbeiräte die medizinische und organisatorische Arbeit der DSO. Sie stehen ihr bei vertraglichen und gesetzlichen Aufgaben beratend zur Seite. Die Vertreter der Fachbeiräte repräsentieren alle im Gesundheitswesen wichtigen Institutionen.

Die Finanzierung der Arbeit erfolgt durch ein Budget, das die DSO mit den Krankenkassen prospektiv verhandelt und das sich an der zu erwartenden Anzahl der transplantierten Organe orientiert. Den Krankenhäusern, die bei einer Organspende mitgewirkt haben, vergütet die DSO den Aufwand in Form von Pauschalen.

(Quelle: Die DSO stellt sich vor. Verfügbar unter <https://www.dso.de/dso/aufgaben-und-ziele/die-dso-stellt-sich-vor.html> [07.11.2015])

5. Eurotransplant

Eurotransplant ist für die Zuteilung von Spenderorganen in Österreich, Belgien, Kroatien, Deutschland, Ungarn, Luxemburg, den Niederlanden und Slowenien verantwortlich. Dieser internationale Kooperationsrahmen umfasst alle Transplantationskrankenhäuser, Gewebstypisierungslaboratorien und Krankenhäuser, in denen Organspenden stattfinden.

Die Verteilung von Spenderorganen

Die 78 Transplantationszentren in den Mitgliedsstaaten von Eurotransplant speisen alle wichtigen Merkmale von Patienten, die auf eine Organtransplantation warten, in die zentrale Datenbank von Eurotransplant ein. Sobald ein Spender gefunden ist, werden auch dessen Merkmale in die zentrale Datenbank aufgenommen. Dann beginnt das Rennen gegen die Zeit. Nach Entnahme müssen Spenderorgane innerhalb weniger Stunden transplantiert werden. Die reibungslose Organisation von der Zuteilung des Organs bis hin zum Transport des Organs an den Bestimmungsort ist deshalb wortwörtlich lebenswichtig. Zu diesem Zweck ist die Zentrale von Eurotransplant 7 Tage die Woche, 24 Stunden täglich von qualifiziertem Personal besetzt. Sobald ein Spender gemeldet wird, bestimmt Eurotransplant mit Hilfe eines komplexen Computerverfahrens für jedes verfügbare Organ eine Matchliste.

Vier allgemeine Prinzipien sind für die Zuteilung von Bedeutung: der erwartete Erfolg nach der Transplantation, die durch Experten festgelegte Dringlichkeit, die Wartezeit und die nationale Organaustauschbilanz. Das zu erwartende Ergebnis nach der Transplantation wird unter anderem anhand der individuellen Merkmale von Spender und Empfänger vorhergesagt. Die Mitarbeiter in der Zentrale von Eurotransplant bieten das Spenderorgan dem Transplantationszentrum des am höchsten gelisteten Patienten auf der Warteliste an. Zur Sicherheit erhält auch das Transplantationszentrum des zweitgelisteten Patienten ein unverbindliches Angebot. Nach der Annahme des Organs durch den behandelnden Arzt werden die Entnahme und der Transport des Organs organisiert.

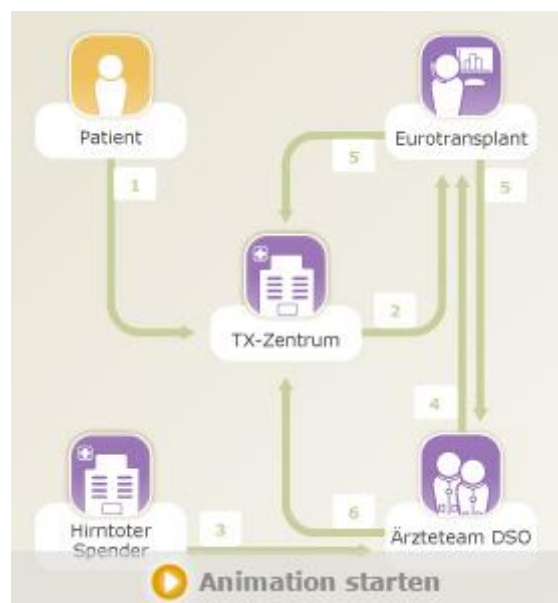
Zusammenarbeiten heißt Leben retten

Belgien, Deutschland, Kroatien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Ungarn und Slowenien sind Mitglieder von Eurotransplant. In diesem Einzugsgebiet leben circa 135 Millionen Menschen. Die Vorteile der internationalen Zusammenarbeit ergeben sich zum einen aus einem gemeinsamen Spender-Meldesystem und einer zentralen Warteliste. Zum anderen wird die Erfahrung von Medizinern und wissenschaftlichen Mitarbeitern bei Eurotransplant gebündelt, um die Verteilungsregeln von Spenderorganen auf der Basis von wissenschaftlichem Kenntnisstand und medizinischer Expertise zu verbessern.

Auf der zentralen Warteliste stehen gegenwärtig ungefähr 16.000 Patienten. Diese große Anzahl von Patienten macht es möglich, fast jedes Spenderorgan einem geeigneten Empfänger zuzuordnen. Aufgrund des Patientenpools ist häufig das 'Perfect Match' möglich. Eurotransplant bezieht bei der Zuteilung von Organen verschiedene Merkmale, wie z. B. die Blutgruppe und den Gewebetyp des Spenders und des Empfängers, mit ein. Die Resultate von Transplantationen werden auf diese Weise optimiert und Patienten wird eine höhere Lebensqualität ermöglicht. Pro Jahr werden durch Eurotransplant ca. 7000 Spenderorgane erfolgreich vermittelt. Dank der internationalen Zusammenarbeit steigen die Chancen für hochdringliche Patienten. Die Solidarität unter den Mitgliedsländern erlaubt es zudem, spezifischen Patientengruppen wie z.B. Kindern und Patienten mit seltenen Blutgruppen oder Gewebetypen effizient zu helfen.

(Quelle: Über Eurotransplant. Verfügbar unter:

https://www.eurotransplant.org/cms/index.php?page=pat_germany [10.11.2015])



(Quelle: Wie läuft eine postmortale Spende ab. Verfügbar unter: <http://www.transplantation-verstehen.de/etappen/die-wartezeit/postmortale-organspende.html> [10.11.2015])

6. Hirntoddiagnostik - Diagnostik des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls

Neue Richtlinie zur Feststellung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls veröffentlicht

Montag, 6. Juli 2015

Berlin – Die vierte Fortschreibung der Richtlinie zur Feststellung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls ist fertiggestellt und wird in der aktuellen Ausgabe des Deutschen Ärzteblattes erläutert und auf der Internetseite der Bundesärztekammer(BÄK) veröffentlicht. Erstellt wurde sie von Mitgliedern des Arbeitskreises „Fortschreibung der Richtlinien zur Feststellung des Hirntodes“ des Wissenschaftlichen Beirats der BÄK unter dem Vorsitz von Jörg-Christian Tonn und dem stellvertretenden Vorsitz von Heinz Angstwurm. Dabei bezogen sie viele Sachverständige und Fachgesellschaften, die zuständigen Behörden von Bund und Ländern sowie Mitglieder der Zentralen Ethikkommission bei der BÄK ein.

Bereits am 30. März genehmigte das Bundesministerium für Gesundheit das neu entstandene Regelwerk gemäß § 16 Abs. 3 Transplantationsgesetz (TPG) ohne Beanstandungen. Mit dem heutigen Tag ersetzt die vierte Fortschreibung die bislang geltenden „Richtlinien zur Feststellung des Hirntodes“, dritte Fortschreibung 1997 mit Ergänzungen gemäß TPG. Die betroffenen Ärztinnen und Ärzte, Krankenhäuser und Institutionen werden nun bezüglich der fortgeschriebenen Richtlinie informiert und geschult, wobei insbesondere die medizinischen Voraussetzungen für die Diagnostik des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls, die apparativen Untersuchungsmethoden und die präzisierten Qualifikationsanforderungen der an der Diagnostik beteiligten Ärztinnen und Ärzte im Fokus stehen werden.

Neu ist unter anderem der Titel der fortgeschriebenen Richtlinie: So wird bewusst nicht mehr vom Hirntod gesprochen, sondern medizinisch-wissenschaftlich präzise vom irreversiblen Hirnfunktionsausfall als sicherem Todeszeichen. Der umgangssprachliche Begriff „Hirntod“ habe zu Missverständnissen geführt, sagte BÄK-Präsident Frank Ulrich Montgomery: „Mir ist daher die sprachliche Klarstellung der begrifflichen Bezüge sehr wichtig: Mit der Feststellung des endgültigen, nicht behebbaren Ausfalls der Gesamtfunktion des Großhirns, des Kleinhirns und des Hirnstamms ist naturwissenschaftlich-medizinisch der Tod des Menschen festgestellt.“ Der Arbeitskreis betont zudem, dass die Diagnostik des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls nicht allein im Rahmen der Transplantationsmedizin von Bedeutung ist. Die Feststellung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls erfolgt in drei Stufen: Voraussetzung ist sowohl nach der bislang gültigen als auch nach der fortgeschriebenen Richtlinie der zweifelsfreie Nachweis einer akuten schweren primären oder sekundären Hirnschädigung sowie der Ausschluss reversibler Ursachen. In einem zweiten Schritt müssen alle in den

Richtlinien geforderten klinischen Ausfallsymptome nachgewiesen werden. Danach muss die Irreversibilität der klinischen Ausfallsymptome bestätigt werden.

Als neue apparative Methoden für den Nachweis des zerebralen Zirkulationsstillstandes haben die in der klinischen Praxis etablierten Verfahren der Duplexsonographie und Computertomographie-Angiographie Eingang in die Richtlinie gefunden. Der irreversible Hirnfunktionsausfall muss unverändert von mindestens zwei dafür qualifizierten Ärzten unabhängig voneinander und übereinstimmend festgestellt und dokumentiert werden. Dabei müssen die Ärzte wie bisher über eine mehrjährige Erfahrung in der Intensivbehandlung von Patienten mit akuten schweren Hirnschädigungen verfügen.

Die **Feststellung des Hirntodes** beruht auf einem dreistufigen Vorgehen:

- Prüfung der Voraussetzungen
- Nachweis der klinischen Symptome
- Nachweis der Irreversibilität

Sie wird gemäß den „Richtlinien zur Feststellung des Hirntodes“ der Bundesärztekammer durch zwei durch „mehrjährige Erfahrung in der Intensivbehandlung von Patienten mit schweren Hirnschädigungen“ qualifizierte, voneinander getrennt untersuchende Ärzte durchgeführt und auf einem dafür standardisierten Formular dokumentiert. Diese Ärzte dürfen, um einen Interessenkonflikt auszuschließen, nicht selbst an der Organentnahme oder der Transplantation beteiligt sein.

Grundvoraussetzung ist der zweifelsfreie Nachweis einer primären oder sekundären Hirnschädigung und der Ausschluss anderer Faktoren, welche die Beurteilung des neurologischen Befundes einschränken. Im klinischen Alltag ist dies vor allem die Behandlung mit sedierenden Medikamenten oder Muskelrelaxantien. Jede unklare tiefe Bewusstlosigkeit bedarf zunächst der Klärung auf Faktoren möglicher Reversibilität und schließt solange die Hirntoddiagnostik aus.

Die primäre Hirnschädigung betrifft unmittelbar das Gehirn, zum Beispiel: bei Hirnblutungen, Schädel-Hirn-Traumen, Infarkten, Hirntumoren, akutem Verschluss-Hydrozephalus, etc. Bei der sekundären oder metabolischen Hirnschädigung wird das Gehirn infolge von Hypoxie, prolongierter Schocksituation, Kreislaufstillstand, etc. mittelbar geschädigt. Sind diese Voraussetzungen erfüllt erfolgt eine Untersuchung der klinischen Ausfallsymptome wie tiefes Koma, Hirnstamm-Areflexie und Apnoe.

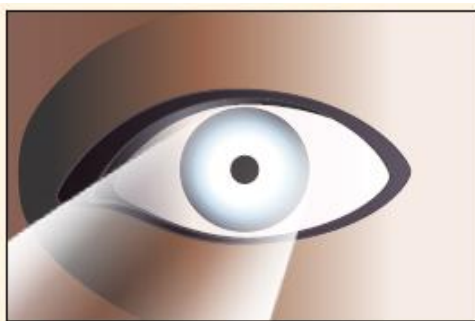
Das tiefste Koma bezeichnet einen Zustand, in dem vegetative Regulationen (Temperatur, Blutdruck, Pulsfrequenz) fehlen und in welchem der Patient keine zentrale hirnbedingte

Reaktion auf Reize zeigt („non-responsiveness“), keine Bewusstseinsleistungen und keine gezielten Bewegungsabläufe oder Laute hervorbringt.

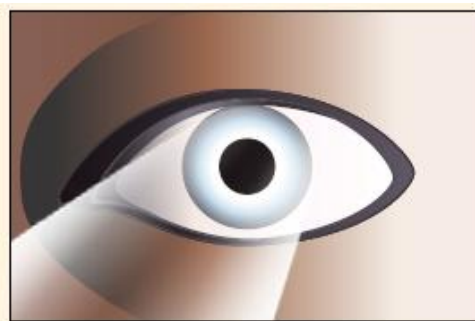
Bei der Prüfung des Verlustes der Hirnnervenreflexe wird die Funktion des Hirnstamms auf unterschiedlichen anatomisch-funktionellen Ebenen erfasst:

- Pupillenlichtreaktion
- Okulozephaler Reflex
- Hornhautreflex
- Schmerzreaktion im Gesicht
- Würgereiz und Hustenreflex

Pupillenreaktion Bei nicht-hirntoten Patienten verengen sich die Pupillen bei Lichteinfall. Selbst wenn das Licht nur auf ein Auge fällt, verengen sich beide Pupillen. Hirntote Patienten zeigen auf beiden Augen keinerlei Reaktion auf Lichteinfall, weder direkt noch indirekt. Die Pupillen sind beim Hirntoten stets mittelweit bis weit und oft entrundet.

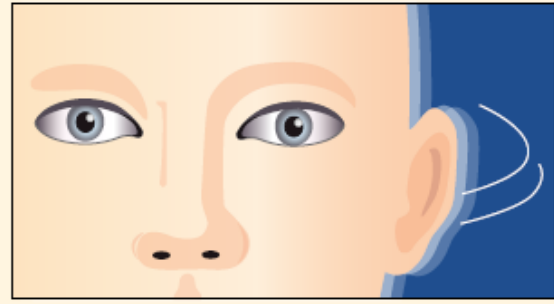
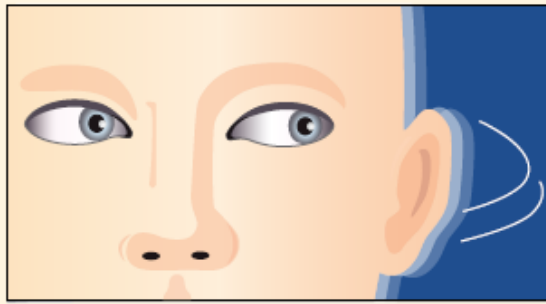
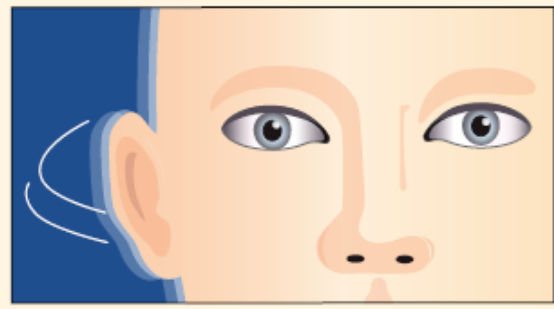
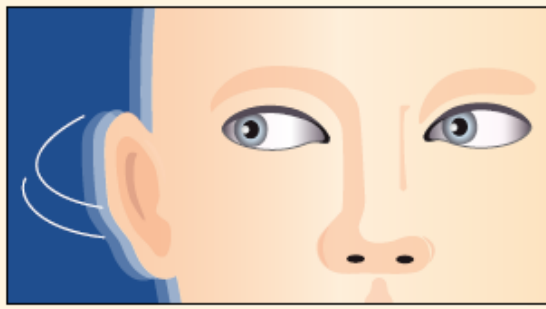


Normale Pupillenreaktion



Fehlende Pupillenreaktion bei einem Hirntoten

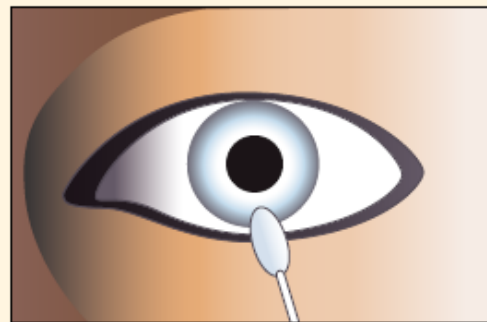
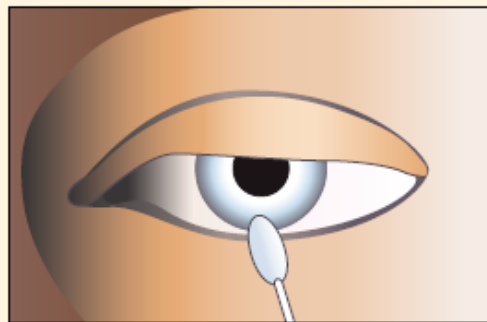
Fehlen des okulozephalen Reflexes („Puppenkopffänomen“) Wird der Kopf von tief bewusstlosen Patienten schnell gedreht, so bewegen sich die Augen langsam in die Gegenrichtung. Bei Patienten mit Coma dépassé bewegen sich die Augen bei schneller Drehung nicht, so wie man das aus der Kindheit von Puppen kennt. Dieses Zeichen ist eines der wichtigsten für die Erkennung eines schweren, irreversiblen Hirnschadens.



Erhaltene Augenbewegung bei einem bewusstlosen (nicht hirntoten) Patienten

Fehlende Augenbewegung beim Hirntoten

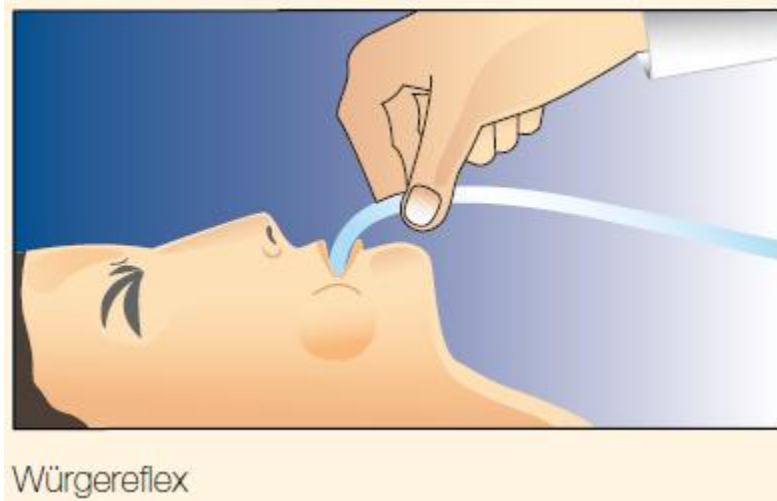
Beidseitiges Ausfallen des Hornhautreflexes Die Hornhaut des menschlichen Auges ist sehr empfindlich. Bei Berührung versucht der Mensch reflektorisch diese zu schützen, indem er die Augenlider schließt. Bei schwerer Hirnschädigung ist dieser Reflex erloschen.



Normaler Hornhautreflex

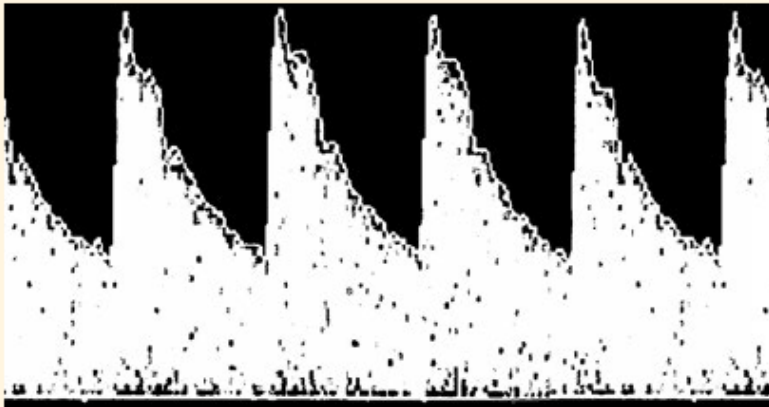
Fehlender Hornhautreflex bei einem Hirntoten

Fehlen des Würge- und Hustenreflexes Die Rachenhinterwand ist sehr empfindlich. Bei Berührung dieser wird unwiderruflich ein Würgereflex ausgelöst, den jeder von uns kennt, wenn er, besonders im Kindesalter, eine Untersuchung der Tonsillen über sich ergehen lassen musste. Dieses Phänomen steckt auch als Grund hinter dem selbst ausgelösten Erbrechen. Ein Fehlen dieses Reflexes ist ein Zeichen für einen schweren Hirnschaden.

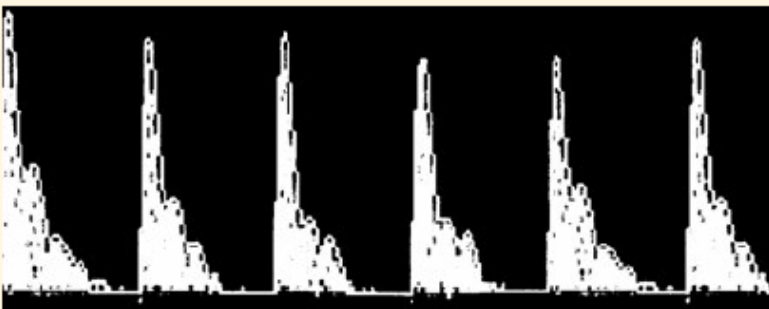


Fehlende Schmerzreaktion des N. trigeminus Im Gesicht ist der Mensch sehr empfindlich. Das liegt an dem Nervus trigeminus, der den Hauptanteil des Gesichts versorgt. Im Normalfall reagiert der Mensch, der nicht im Coma dépassé ist, auf einen Schmerzreiz in diesem Gebiet mit einer Muskelzuckung. Das Fehlen dieses Reflexes deutet auf eine schwere Schädigung des Gehirns hin.

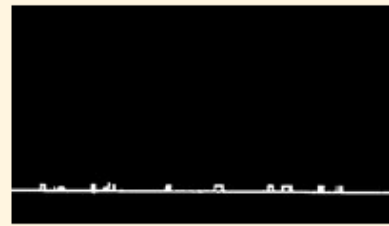
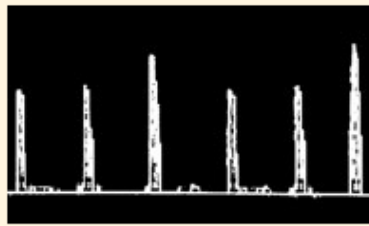
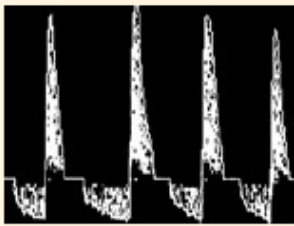
Dopplersonographie Ultraschallgestütztes Verfahren, mit dessen Hilfe der Blutfluss in den Hirngefäßen untersucht werden kann. In der folgenden Abbildung erkennen Sie einen Normalbefund bei sehr guter Gehirndurchblutung gegenüber einer fehlenden Gehirndurchblutung bei einem Hirntoten.



Die Transkranielle Doppler-Sonographie (Normalbefund) gibt ein „akustisches Bild“ der Hirndurchblutung wider.

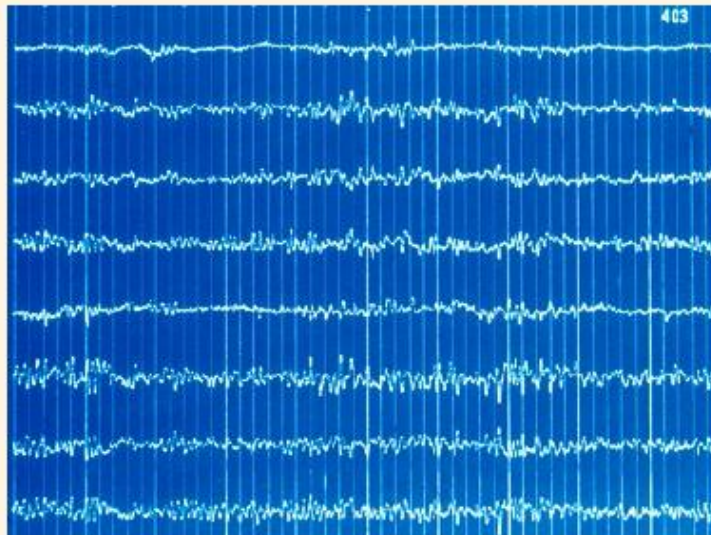


Bei zunehmendem Hirndruck kommt es zu einem fortschreitenden Erlöschen des gemessenen Pulssignals.

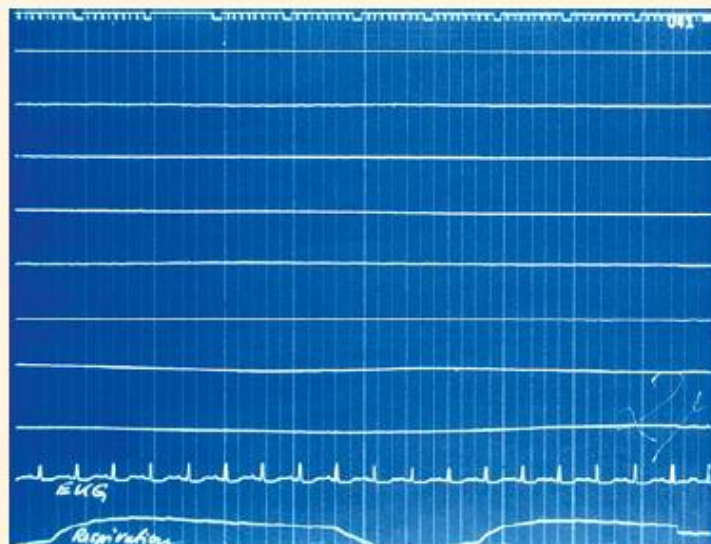


Im Hirntod zeigt sich der charakteristische so genannte „Pendelfluss“ als Ausdruck eines Durchblutungsstillstandes, gefolgt von einem „Spike Flow“ und schließlich einem Nullsignal (von links nach rechts).

EEG (Elektroenzephalographie) Mithilfe dieser Untersuchung kann höchst sensitiv elektrische Aktivität im Gehirn nachgewiesen werden – als Zeichen der intakten Hirnfunktion. Diese Untersuchung ist wichtig, da auch ein durchblutetes Gehirn keine elektrische Aktivität mehr zeigen kann und damit funktionslos ist. Der Nachweis einer erloschenen Hirnfunktion ist somit ebenso ein sicheres Zeichen für einen Hirntod. Dabei werden mit Elektroden, die nicht auf der Kopfhaut liegen, sondern als Nadeln durch die Kopfhaut gestochen werden, die elektrischen Ströme für mindestens 30 Minuten aufgezeichnet. Ein Nachweis eines sogenannten Null-Linien EEGs ist ein deutliches Zeichen für eine erloschene Hirnaktivität, wobei es sich allerdings nur um einen Befund und nicht um den Beweis handelt. Erst im Zusammenhang mit den oben als Voraussetzung aufgezählten Punkten kann man eine Deutung dieses Befundes durchführen.

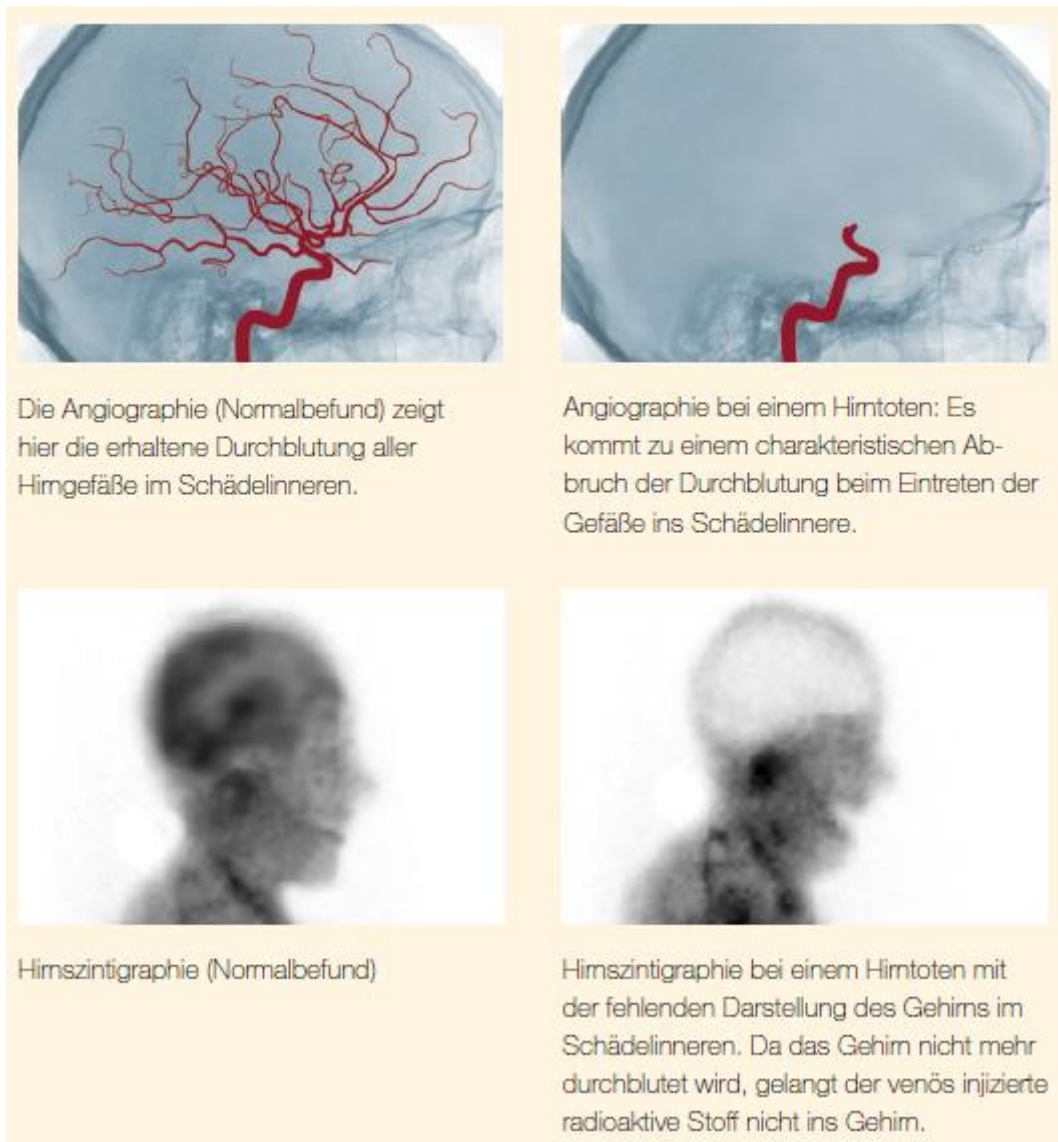


Normales EEG eines Gesunden



Isoelektrische Stille („Null-Linie-EEG“) bei einem Hirmtoten. Nur die elektrische Aktivität des Herzens (EKG, neunter Kanal; unten) sowie Erhebungen durch die maschinelle Beatmung (zehnter Kanal, unterer Bildrand) sind erkennbar.

Angiographie Neben der nicht invasiven Methode der Dopplerangiographie und Hirszintigraphie existiert noch die Angiographie, die ein Röntgenverfahren darstellt, bei dem durch die Gabe von Kontrastmittel die Durchblutung des Gehirns direkt angezeigt wird. Dieses Verfahren wird heute selten angewendet. Nur wenn für den Betroffenen durch dieses Verfahren eine für die Therapie nutzbringende Erkenntnis erhofft wird, sollte dieses Verfahren durchgeführt werden.



Die diagnostische Sicherheit einer fehlenden Durchblutung des Gehirns ist mit ebenso hoher Genauigkeit mit Hilfe der Dopplersonografie und Hirnszintigraphie möglich. Der so genannte **Apnoe-Test** wird nach festgelegten Regeln durchgeführt, um den Ausfall der Spontanatmung zu überprüfen. Dieser Test wird erst dann durchgeführt, wenn alle vorhergehenden Untersuchungen einen Hirntod wahrscheinlich machen. Dieses Vorgehen dient der Vermeidung einer möglichen Gefährdung des Patienten. Nach der Beatmung mit 100% Sauerstoff über einige Minuten wird die Beatmung auf ein oder zwei Atemzüge pro Minute reduziert. Die physiologische Reaktion des Atemzentrums auf den Anstieg des Kohlendioxids im Blut ist die Spontanatmung. Wird nach den Richtlinien der Bundesärztekammer ein Kohlendioxidpartialdruck $pCO_2 \geq 60$ mmHg erreicht, ohne dass ein Atemzug des Patienten registrierbar ist, so ist von einem irreversiblen Ausfall des Atemzentrums auszugehen.

Hirnstammreflexe können zusätzlich durch die Überprüfung von Bulbovagalreflex und Vestibulo-okulärem Reflex oder einen Atropin-Test geprüft werden, diese Verfahren sind jedoch in den Richtlinien der Bundesärztekammer nicht vorgesehen.

Der Nachweis aller klinischen Symptome des Hirntodes wird ergänzt um den Nachweis der Irreversibilität durch apparative Untersuchungen wie z.B. EEG, Dopplersonographie der hirnversorgenden Gefäße, Gehirn-Szintigraphie und Angiographie. Die Untersuchungen des zerebralen Zirkulationsstillstandes mit Hilfe bildgebender Verfahren oder das EEG sind bei primär infratentoriellen Hirnschädigungen vorgeschrieben.

Bei Verzicht auf ergänzende apparative Untersuchungen sind zum Nachweis der Irreversibilität unterschiedlich lange Beobachtungszeiträume einzuhalten. So ist bei einer primären supratentoriellen Hirnschädigung eine Mindestbeobachtungszeit von 12 Stunden, bei sekundären Hirnschäden von 72 Stunden vorgeschrieben. Bei Kindern bis zum 2. Lebensjahr gelten gesonderte Richtlinien je nach Lebensalter des Kindes.

Der Hirntod als Todeskriterium ist gekoppelt an klinische und apparative Untersuchungen. Typische Zeichen des Todes wie Totenflecken sind nicht vorhanden. Der hirntote Patient ist aufgrund der apparativen Versorgung rosig und warm – kurz: diese Person wirkt, als lebe sie noch. Dies steht daher in großem Gegensatz zu der Aussage: „Der Patient ist tot.“ Die bildgebenden Verfahren ermöglichen eine andere, medientechnische Sichtbarkeit des Todes. Sie werden damit zugleich zu einem Argument für die Definierbarkeit des Todes. In vielen Publikationen spielen diese Bilder daher eine wichtige Rolle, um den Tod des Menschen zu belegen.

Das Begreifen und Akzeptanz des Todes erschöpfen sich aber keinesfalls in Datenparametern oder bildlichen Darstellungen und können daher nicht darauf reduziert werden. Sie erfordern, im konkreten Fall, den nicht darin aufgehenden Bezug zur Würde des Menschen, den Respekt vor dem gelebten Leben und den Verlust für die Angehörigen. Nur dann ist auch der Respekt vor einer Entscheidung des verstorbenen Menschen zur Organspende möglich, der für das weitere pflegerische Handeln an einem hirntoten Patienten von großer Bedeutung ist.

(Quelle: BZgA (2012) Pflegeprofessionalität im Organ spendeprozess. Wallenfels: Druckerei Jagusch
Neue Richtlinie zur Feststellung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls veröffentlicht. Verfügbar unter:
<http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/63384> [12.02.2016])

7. Frage nach der Zustimmung zur Organspende

Es werden kurz Hinweise zur Gesprächsführung aufgeführt, die im Rahmen von Erfahrungen von Koordinatoren aus Gesprächen mit Angehörigen entstanden sind:

- Eine ausführliche Beratung zwischen dem behandelnden Arzt und dem DSO-Koordinator über den Betreuungsverlauf der Angehörigen sollte zur Vorbereitung eines strukturierten Entscheidungsgespräches erfolgen.
- Angehörige wünschen sich Anteilnahme und möchten sich zunächst einmal zurückziehen können. Hierfür sollte ein geeigneter, störungsfreier Raum mit Getränken bereitgestellt werden.
- Das Gespräch sollte nach Möglichkeit der DSO-Koordinator zusammen mit dem Arzt führen, der die Angehörigen von der bisherigen Intensivbehandlung am besten kennt.
- Es sollte angeboten werden, geistigen beziehungsweise seelsorgerischen Beistand anzufordern oder Freunde zu benachrichtigen.
- Die verstorbene Person sollte bei ihrem Namen genannt oder es sollte in ihrer verwandtschaftlichen Beziehung zu dem jeweils Angesprochenen gesprochen werden.
- Bei mehreren Gesprächsführern: Rollen klären (Wer ist der entscheidungsberechtigte Angehörige?)
- Sicherstellen, dass der Angehörige früh im Gespräch weiß, was das Ziel des Gesprächs ist und wer die Gesprächsführenden sind.
- Viele Menschen können nur schwer nachvollziehen, dass es vom Hirntod keinen Weg zurück ins Leben gibt. Ärzte müssen gut informiert sein und anhand der Krankengeschichte des verstorbenen Menschen erklären, weshalb der Hirntod eingetreten ist.
- Angehörige wünschen sich in diesem Moment kein fachsimpelnden Wissenschaftler, sondern Ärzte, die in klaren, verständlichen Worten den Krankheitsverlauf und das Wesen des Hirntodes erläutern.
- Sorge tragen, dass der Angehörige das be- und aussprechen kann, was ihn bewegt.
- Floskeln wie „Wir wissen, wie es Ihnen jetzt geht, aber ...“ sollten in dem Gespräch vermieden werden.
- Gesprächspausen sind wichtig, damit die Angehörigen das Gesagte aufnehmen und gleichzeitig verkraften können.
- Bei der Frage nach der Organspende muss deutlich werden, dass der Wunsch oder mutmaßliche Wille des verstorbenen Menschen Priorität hat. Die Familienmitglieder

sollten nicht ihre eigene Meinung äußern, sondern versuchen nachzuvollziehen, was der oder die Verstorbene gewollt hätte.

- Die Familie muss offen und sachlich darüber informiert werden, was bei einer Entnahme von Organen geschieht und wofür sie verwendet werden.
- Den Angehörigen sollte Zeit für ihre Entscheidung gelassen werden. Hier ist eventuell eine Vereinbarung über den Zeitrahmen wie auch über eine mögliche Widerrufsfrist zu treffen.
- Im Falle einer Zustimmung zur Organentnahme möchte die Familie eventuell auch längere Zeit nach ihrer Entscheidung einen Ansprechpartner zum Thema Organspende haben. Die DSO informiert die Angehörigen auf Wunsch über die Ergebnisse erfolgter Transplantationen und bietet Angehörigentreffen an.
- Im Falle der Entscheidung pro Organspende: Auf Möglichkeit des Verabschiedens vom Verstorbenen nach der Organentnahme hinweisen.

(Quelle: BZgA (2011) Organspende – Eine persönliche und berufliche Herausforderung. Bad Oeynhausen: Kunst- und Werbedruck)

8. Psychologische Aspekte der Organspende

Sowohl der Organspender bzw. die Angehörigen sind massiven psychischen Belastungen ausgesetzt, welche sich typischerweise wie folgt äußern:

- Ambivalenz des Begreifens und der Vermittlung des Todes, obwohl der Körper die "traditionellen" Zeichen des Lebens aufweist (Wärme, Pulsschlag),
- Notwendigkeit, von den zutiefst erschütterten Angehörigen eine Entscheidung (der Nächstenliebe) zu verlangen,
- Bewusstsein, dass der Auftrag des Helfens einen aktiven Einsatz für die Organspende verlangt.

Für den Organempfänger beginnt zunächst einmal ein belastender Wettlauf gegen die Zeit, aber auch nach der Organtransplantation sind psychische Belastungen bis hin zu Depressionen oder Posttraumatischen Belastungsstörungen nicht ungewöhnlich:

Zeit des Wartens:

- Ständige Veränderung des körperlichen und seelischen Empfindens,
- Verdrängen der Notwendigkeit,
- Hoffnung auf die rechtzeitige Transplantation schwindet,
- Verlust von sozialen Kontakten und beruflichen Aktivitäten.

Benachrichtigung über passendes Organ:

- Endgültige Entscheidung,
- Angst vor chirurgischem Eingriff,
- lebenslange Einnahme von Immunsuppressiva,
- Organabstoßung,
- Sonderfall Herz: Verlust des eigenen Herzens mit dem Aspekt als Sitz der Gefühle und Persönlichkeit,
- weiterhin spielt die generelle Angst vor Persönlichkeitsverlust, der Veränderung der Lebensgewohnheiten und des Lebensgefühls sowie die gedankliche Auseinandersetzung über das Schicksal des Spenders und dessen Angehörigen eine Rolle.

In beiden Fällen ist ein geschultes Pflegepersonal unabdingbar. Nach der Transplantation mag der Hauptteil der medizinischen Arbeit abgeschlossen sein, aber für einen erfolgreichen

Genesungsprozess ist ebenso die psychologische Betreuung des Patienten vonnöten. Das Pflegepersonal sollte in jedem Fall Gespräche anbieten und die Angehörigen einbeziehen. Eine Kontaktherstellung zu bereits transplantierten Patienten, Seminare und Selbsthilfegruppen sowie interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Psychologen können ebenfalls hilfreich sein und entlastend auf den Patienten wirken. Informationen über die psychologische Betreuung vor und nach Organtransplantationen bietet der Bundesverband der Organtransplantierten (BDO) an.

(Quellen: Bein, T., Schlitt, H. J., Bösebeck, D., Bele, S., Krämer, B. K., & Taeger, K. (2005). Hirntodbestimmung und Betreuung des Organspenders: Eine Herausforderung für die Intensivmedizin. *Deutsches Ärzteblatt*, 102(5).

Willbrandt, A., Flaig, D., & Kiesewetter, G. (2010). *Bin ich dann noch ich?: Psychische Belastungen von Organempfängern*. [Power Point presentation]. Abgerufen von http://www.uke.de/zentrale-dienste/bildungszentrum/downloads/Belastungen_Organspender.pdf [11.11.2015])

9. Spenderkonditionierung

„Mit dem Begriff Spenderkonditionierung wird die intensivmedizinische Behandlung von hirntoten Patienten in Vorbereitung auf eine Organspende bezeichnet. Sie schließt an die Feststellung des Hirntodes an und hat den optimalen Erhalt der zu transplantierenden Organe zum Ziel (intrakorporale Organkonservierung).“

(Quelle: Pothmann, W., & Füllekrug, B. (2007). Spenderkonditionierung. In H. Van Aken, K. Reinhart, M. Zimpfer, & T. Welte, *Intensivmedizin* (2. Ausg., S. 1477). Stuttgart: Thieme Verlag)

Pathophysiologisch bedeutete der Hirntod, dass nach einer schweren zerebralen Schädigung, die mit einer Erhöhung des intrakraniellen Drucks einher geht, es während der sogenannten Einklemmungsphase zu einer von rostral nach kaudal voranschreitenden Ischämie kommt. Dies führt zu einer gemischt sympathisch-parasympathischen Aktivierung mit Bradykardie und Hypertension. Ist die Ischämie im Bereich der Medulla oblongata zunehmend, kommt es zur massiven Sympatikusstimulation im Sinne einer Gegenregulation. Durch die Zerstörung der Hypophyse und des Hypothalamus kommt es zu einem Verlust der hormonellen Regulationsmechanismen mit der Gefahr eines Diabetes insipidus centralis, zu Störungen des Temperaturhaushalts und des Kortisolstoffwechsels. Eine zentrale Hypothyreose kann ebenfalls auftreten auf Grund des Ausfalls der thyreoidstimulierenden Hormone.

Durch den Eintritt des Hirntods fällt das zentrale Steuerorgan der neuronalen und hormonellen Kontrolle sämtlicher Organfunktionen aus. Daraus ergibt sich eine erhebliche Störung der Homöostase und kardiovaskuläre Instabilität. Der potenzielle Organspender erhält eine Basismonitoring wozu zählt:

- EKG
- Invasive arterielle Druckmessung
- Zentralvenöse Druckmessung
- Kerntemperaturmessung
- Pulsoxymetrie
- Kapnometrie
- Stündliche Bilanzierung von Ein- und Ausfuhr
- Natrium, Kalium, Hämatokrit, Blutzuckerkontrollen → arterielle Blutgase (2- bis 4-stündlich)

Die arteriellen Sauerstoffsättigungen und CO₂-Messungen, das heißt die arteriellen Blutgasanalysen, dienen zur Optimierung der Beatmungseinstellung. Die genaue Bilanzierung ermöglicht es einen beginnenden Diabetes insipidus centralis frühzeitig zu erkennen.

Folgende Zielwerte sind bei der optimalen Versorgung der Organe des potenziellen Organspenders einzuhalten.

Parameter	Zielwert
Mittlerer arterieller Druck (beim Erwachsenen)	70-90 mmHg
Zentralvenöser Druck	8-12 mmHg
Periphere arterielle Sauerstoffsättigung	≥ 95%
Urinvolumen	1-2 ml/ kg KG/ h
Zentrale Körpertemperatur	≥ 35°C
Natrium	135-145 mmol/l
Kalium	3,5-5 mmol/l
Hämatokrit	20-30 %
Blutzucker	< 180 mg
Laktat	< 3 mmol/l
Arterielle Blutgase	Im Normbereich

Wird das Herz-Kreislauf-System betrachtet so steht die Aufrechterhaltung eines ausreichenden Herzzeitvolumens zur Organversorgung im Mittelpunkt. In der Regel besteht beim hirntoten Patienten aufgrund der fehlenden zentralen und neuronalen Kontrolle ein neurogener Schock mit ausgeprägter Vasoplegie. Begleitverletzungen sowie ein sich möglicherweise entwickelnder Diabetes insipidus centralis können zu einem stark ausgeprägten Volumenmangel führen.

Kommt es zum Volumenmangel, so sollte dieser möglichst mit kristalloiden Lösungen ausgeglichen werden. Die Lunge profitiert von einer eher restriktiven Volumentherapie, sofern eine gute Organperfusion gewährleistet ist.

Neben einer ausreichenden Flüssigkeitssubstitution sind nahezu immer Katecholamine zur Aufrechterhaltung eines ausreichenden Perfusionsdrucks nötig.

Die pathophysiologischen Vorgänge während des Hirntodes können zu einem neurogenen Lungenödem, einer Pneumonie und einer generellen Entzündungsreaktion führen. Deren Pathophysiologie und Klinik sind dem eines ARDS (Akut respiratory Distress Syndrome) sehr ähnlich. Eine frühzeitige Intensivtherapie mit Mukolyse, Absaugen, Lagerungstherapie, Bronchoskopie und lungenprotektiver Beatmung kann die Anzahl transplantierte Lungen

deutlich erhöhen. Wird die Lunge nicht transplantiert, kann die inspiratorische Sauerstoffkonzentration nach Bedarf großzügig erhöht und der positive endexpiratorische Druck (PEEP) zur Verbesserung des venösen Rückstroms reduziert werden.

Durch den Ausfall der hypothalamischen Temperaturregulation kommt es beim Hirntoten oft zu einer Hypothermie mit erhöhtem Risiko für Infektionen, Kältdiurese und Hypovolämie, zu Elektrolytstörungen, relativer Insulinresistenz sowie der Gefahr der Beeinträchtigung der Blutgerinnung. Hier ist ein frühzeitiges und konsequentes Aufwärmen des Patienten durch warme Infusionen und externe Wärmezufuhr anzustreben, um die Körpertemperatur im Normbereich zu halten. Bei Ansteigen der Körpertemperatur auf über 37°C sollte frühzeitig, auch durch physikalische Kühlmethode interveniert werden, um einen weiteren Abfall des peripheren Gefäßwiderstands und einen gesteigerten Sauerstoffverbrauch zu vermeiden.

Die Gabe von Antibiotika soll der Verhinderung von septischen Komplikationen beim Transplantatempfänger dienen.

Die konsequente Behandlung des Organspenders erhöht die Qualität und Anzahl transplantierbarer Organe.

(Quelle: Gruß, M. & Weigand, A. (2014). Spenderkonditionierung. In H. Van Aken, K. Reinhart, T. Welte & M. Weigand, Intensivmedizin (3. Ausg., S. 1062-1065). Stuttgart: Thieme Verlag)

10. Die Situation der Pflegefachkräfte

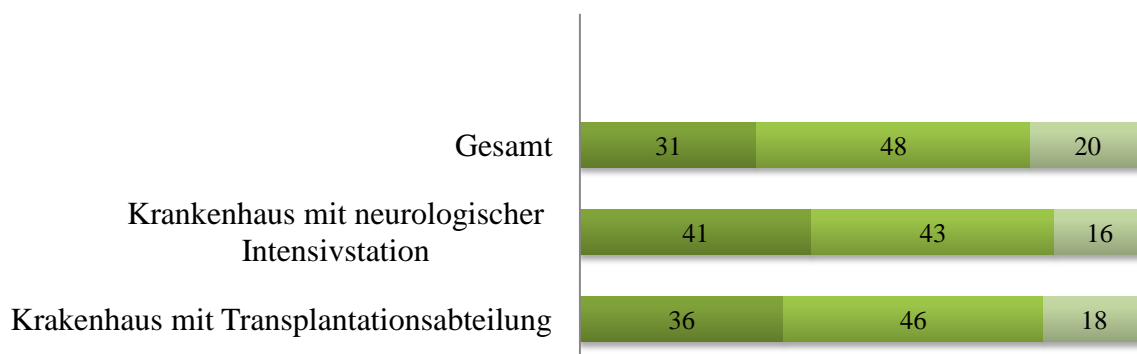
Bedeutend für die Arbeit mit hirntoten Patienten ist die kulturelle Bedeutung von Herz und Gehirn sowie um Vorstellungen über Leben und Tod – und nicht zuletzt um die eigene Einstellung in Bezug auf Organspende. Die Verarbeitung von Körperbildern hirntoter Menschen ist keine alltägliche Situation, es erfordert eine persönliche und professionelle Auseinandersetzung mit dem Thema.

Im Allgemeinen zeigen sich Pflegefachkräfte gut bis sehr gut über das Thema Organspende informiert und stehen der Organspende durchaus positiv gegenüber. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung hat 2011 eine Studie zum Thema „Einstellung, Wissen und Verhalten von Pflegefachkräften zur Organ- und Gewebespende“ durchgeführt. Studienergebnisse werden im Verlauf immer wieder dargestellt.

(Die gesamte Studie als Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse ist hier zu finden: <https://www.organspende-info.de/sites/all/files/files/files/Pflegestudie-Veroeffentlichung-final.pdf>)

Informiertheitsgrad von Pflegekräften zum Thema Organ- und Gewebespende

■ Sehr gut informiert ■ Gut informiert ■ Mäßig informiert



Die Anforderungen, Belastungen und Fragen entstehen in der Pflegepraxis selbst. Bei der Versorgung von potenziellen Organspendern wird ein hoher intensivmedizinischer Aufwand bezüglich organprotektiver Maßnahmen von den Pflegekräften gefordert. Pflegefachkräfte sind nicht nur persönlich, sondern in ihrer Professionalität in besonderer Weise gefordert. Die Pflege eines hirntoten Menschen stellt diese Aufgabe unter eine besondere Perspektive, in der Pflegeziele aktualisiert und konkretisiert werden müssen. Die pflegerischen Maßnahmen gelten damit dem hirntoten Menschen und zugleich einem anonymen Empfänger.

Im Transplantationsprozess kommen Pflegefachkräften eigenständige Aufgabenschwerpunkte im Umgang mit Organtransplantation und insbesondere mit hirntoten Menschen und deren Angehörigen zu. Neben der Mitwirkung an diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen sowie Überwachungs- und Dokumentationsmaßnahmen spielt die Beratung und Unterstützung der Bezugspersonen beziehungsweise Angehörigen eine wesentliche Rolle. Hinzu kommt, dass die Pflege hirntoter Menschen belastend und die Kommunikation mit Angehörigen und Bezugspersonen niemals Routine sein kann.

Für die eigene Position ebenso wie für die betreuten Patientinnen und Patienten sowie ihre Angehörigen ist einzufordern, dass eine menschenwürdige und am Menschen orientierte Pflege „bis zum Schluss“ gewährleistet ist.

Begegnung mit Patientinnen, Patienten und mit Angehörigen. Pflegefachkräfte als Beratende und Ansprechperson bei existenziellen Fragen.

Wie in anderen Situationen der Intensivpflege auch, werden ärztliche Auskünfte und Informationen aus Gesprächen oder anderen Quellen in der Begegnung mit den Pflegefachkräften nachgefragt und reflektiert. Dies betrifft Gespräche mit Angehörigen, die mit einer Entscheidung zur Organentnahme konfrontiert werden.

In vielen dieser Gespräche verarbeiten die Angehörigen die ihnen im Arztgespräch übermittelten Informationen und die von ihnen getroffenen Entscheidungen. Sie versichern sich damit am Bett ihrer

„Pfleger stehen als kompetente Ansprechpartner für die Angehörigen zur Verfügung.“

Gesundheits- und Krankenpflegerin in der Intensivpflege

Angehörigen der Angemessenheit und der sachlichen und persönlichen Wahrhaftigkeit der Informationen und Entscheidungen. Pflegefachkräfte müssen daher über die grundlegenden Bedingungen und Ausrichtungen der Angehörigeninformationsgespräche orientiert sein beziehungsweise in die Erarbeitung und Vorbereitung derartiger Gespräche involviert sein. Andererseits entziehen sich Angehörige manchmal Gesprächen oder vermeiden Fragen und Antworten. Auch derartige Situationen können von Pflegefachkräften als belastend und schwierig erfahren werden. Denn zur kompetenten Pflege gehört das Angebot einer weitergehenden Unterstützung und Einbeziehung der Angehörigen, wo dies möglich und sinnvoll erscheint.

Pflegefachkräfte sollten sich angemessen mit ihrer eigenen Einstellung gegenüber dem Leben und dem Sterben von Menschen auseinandergesetzt haben und in der Lage sein, gegenüber Angehörigen situationsgerechte Sensibilität und Empathie aufzubringen. Andererseits ist eine professionelle Distanz gefragt, aus der heraus angemessen agiert und reagiert werden kann.

Für Angehörige ist es oft wichtig, den Zeitpunkt des Todes nicht zu verpassen. Der Verdacht auf das Eintreten des Hirntodes wird gemäß den Richtlinien der Bundesärztekammer über einen längeren Zeitraum hinweg überprüft, sodass der Todeszeitpunkt nur als Ergebnis

„Gestern Morgen haben wir noch miteinander gefrühstückt und heute muss ich entscheiden, ob ich damit einverstanden bin, dass seine Organe entnommen werden dürfen.“

diagnostischer Prozeduren festgehalten werden kann.

Diese Empfindungen verstärken sich, wenn Angehörige entscheiden

sollen, ob Organe entnommen werden dürfen. **Die Entscheidung von Angehörigen verdient daher Respekt und ist wertfrei zu akzeptieren, sei es bei Zustimmung oder Ablehnung der Organentnahme.** Doch auch schon getroffene Entscheidungen werden möglicherweise nochmals hinterfragt, und diese Fragen verschärfen sich unter Umständen, wenn die Patienten nach abgeschlossener Hirntoddiagnostik weiterhin intensiv versorgt werden und sich die Zeit bis zur Explantation hinzieht. Von besonderer Bedeutung sind daher die Wartezeiten, die durch die Hirntoddiagnostik, aber auch durch die meist nächtlichen OP-Zeiten für die Organentnahme entstehen und so das Abschiednehmen verzögern können.

Der Tod eines Angehörigen, zumal wenn er überraschend kommt, löst eine Vielzahl widersprüchlicher und zunächst nicht zu bewältigender Gefühle aus. Die Angehörigen sind schockiert und verwirrt von der Nachricht und wollen den Tod nicht wahrhaben. Verzweiflung, Angst vor der Zukunft ohne den geliebten Menschen, Wut, allein gelassen worden zu sein, oder Schuldgefühle stürzen die Menschen in ein emotionales Chaos und seelisches Tief.

Die Frage nach der Organspende

Erst wenn ersichtlich ist, dass die Angehörigen den Tod ihres Verwandten zu verstehen und zu akzeptieren beginnen – wenn sie beispielsweise von dem Verstorbenen Menschen bereits in der Vergangenheit sprechen -, sollte das Thema Organspende angesprochen werden, sofern kein schriftlicher Widerspruch des verstorbenen Menschen bekannt ist. Dieses Gespräch sollte der behandelnde Arzt führen, unterstützt durch eine erfahrene Pflegefachkraft und eventuell eine seelsorgerisch tätige Person. Pflegefachkräfte sollten daher an derartigen Gesprächssituationen beteiligt sein oder zumindest in der Weise einbezogen werden, um über Inhalt und Verlauf des Gespräches gut informiert zu sein. Die Haltung der Angehörigen und der Verlauf des Gesprächs werden für die nächsten Begegnungen mit den Angehörigen am Bett des nunmehr hirntot zu pflegenden Menschen von großer Bedeutung sein.

Bei der Frage nach der Organspende hat der mutmaßliche Wille des jetzt hirntoten Menschen Priorität. Die Meinung und Einstellung der Angehörigen müssen respektiert werden, doch sollten die Angehörigen vor allem nachvollziehen, was der verstorbene Mensch gewollt hätte. Häufig braucht die Familie erst einmal etwas Zeit, um sich damit auseinanderzusetzen. Im Gespräch sollte deshalb deutlich werden, dass die Familie diese Zeit hat. Die Personen, die das Gespräch mit den Angehörigen führen, können sich zum Beispiel wieder zurückziehen mit dem Hinweis, dass sie jederzeit erreichbar sind und für Fragen zur Verfügung stehen. Die Angehörigen müssen auch die Möglichkeit erhalten, wann immer sie möchten, an das Bett des toten Menschen zu treten, um sich von ihm zu verabschieden.

Laut Transplantationsgesetz können Angehörige auch innerhalb einer vereinbarten Frist ihre Entscheidung widerrufen.

Pflege von hirntoten Patienten. Pflegeschwerpunkte und Pflegeziele.

Wenn der Patient für eine Organentnahme in Frage kommt, werden die pflegerischen Maßnahmen auch über diesen Zeitpunkt hinweg aufrechterhalten oder sogar intensiviert. Teilweise werden bereits an der Organentnahme orientierte Maßnahmen erforderlich, die im Gegensatz zu vorherigen pflegerischen Maßnahmen stehen. Wurde der Patient zuvor gekühlt, wird er nach der Hirntoddiagnostik nun gewärmt. Zugleich laufen Körperpflege und Hygienemaßnahmen weiter, die Pflegefachkräfte lagern den Patienten und achten auf ausreichende Diurese, gute Bronchialhygiene und stabile Körpertemperatur.

„Wir versuchen den Patienten zu stabilisieren, so dass die Organe gut perfundiert entnommen werden können, denn dieser Mensch hat sich bereit erklärt, mit Hilfe seiner Organe anderen Menschen eine bessere Lebensqualität zu ermöglichen.“

Fachkrankenpfleger für Anästhesie und Intensivpflege

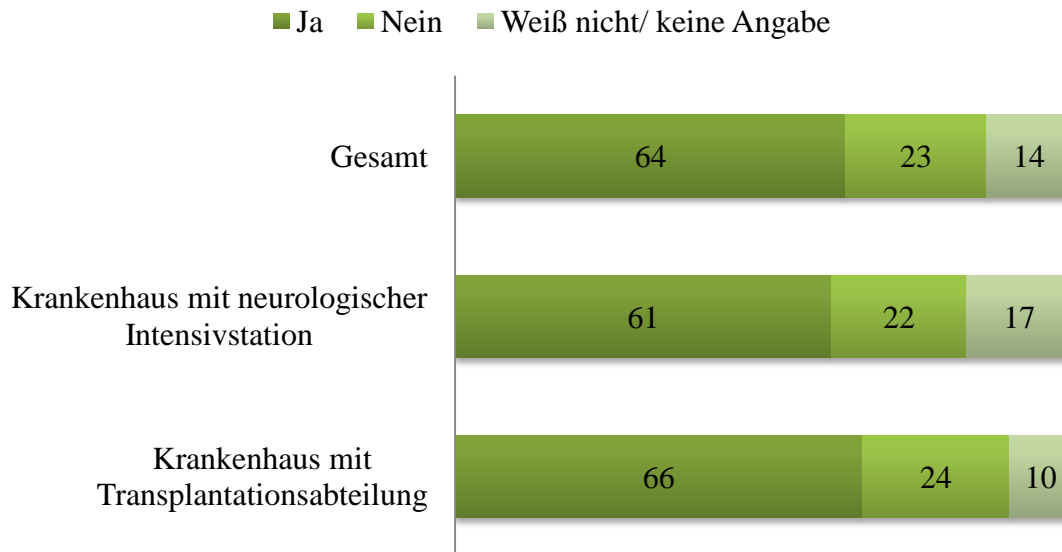
Alle diese Maßnahmen gelten

nun einem hirntoten Menschen. Für Pflegefachkräfte wie für die Angehörigen ergeben sich daraus nicht unerhebliche Belastungen, zumal wenn Spinalreflexe auftreten, durch die hirntote Menschen Arm- und Beinreflexe zeigen oder sich sogar aufrichten (so genannte Lazarus-Zeichen). Schwitzen und der Anstieg des Blutdrucks gelten insofern nicht mehr als Anzeichen von Schmerzreaktionen oder als Lebenszeichen.

Die Versorgung eines hirntoten Patienten ist aufwendig und zeitintensiv. Die Pflege des Menschen steht unter dem Anspruch, diesen Menschen unter Wahrung seiner Würde auf die Explantation vorzubereiten.

Die nichtstandardisierte Mitteilung der über einen erfolgreichen Verlauf der Transplantation durch die DSO stützt das Engagement der Pflegefachkräfte positiv.

Pflegefachkräfte wurden befragt, ob eine Rückmeldung über den Erfolg/ Misserfolg der transplantierten Organe wichtig für Ihre Arbeit im Transplantationsprozess ist:



Belastungen aus der Pflege hirntoter Menschen. Verstorbene pflegen? Wem gilt das pflegerische Handeln?

Die Pflege hirntoter Menschen sowie Organentnahmen und Organtransplantationen sind kein Routinefall. Dies bestätigt sich, je mehr oder je länger Pflegefachkräfte mit derartigen Situationen konfrontiert sind.

➔ Eine spezielle Belastung ergibt sich aus der Konfrontation mit der Frage nach dem Tod.

Im Zusammenhang mit dem Hirntod wird die Grenze zwischen Tod und Leben in den Körper und die körperliche Integrität der Patienten hineinverlegt und sogar an Pflegeziele und Pflegestandards geknüpft. Ein Teil der Patienten ist lebendig und soll lebendig erhalten werden, ja sogar anderen Patienten „das Leben retten“. Das kann ein Trost sein. Andererseits wird der nun weiter zu versorgende Mensch für unwiederbringlich tot erklärt, es gibt „keinen Weg zurück ins Leben“. Das daran geknüpfte Todeskonzept stellt auch Fragen an die eigene Vorstellung von Tod und Leben, deren Essenz und Grenzen.

Philosophische und religiöse Konzepte sind dabei ebenso herausgefordert wie die praktischen pflegerischen Tätigkeiten einer organprotektiven Therapie.

Die pflegerischen Maßnahmen nach der Hirntodfeststellung würden nun den potenziellen Organempfängern gelten, so heißt es oft. Doch es ist der Körper des hirntoten Menschen, dem die pflegerische Aufmerksamkeit gilt, und es sind dessen Angehörige, die damit konfrontiert sind. Zum Teil gilt das Konzept, dass die Pflege nun dem Organempfänger gilt. Die Vorstellung dass die zu transplantierenden Organe bereits zu einem anderen, jedoch noch

anonymen Körper gehören, steht jenseits etwaiger emotionaler Belastungen. Daraus entsteht ein kognitiver und auch pflegerischer Konflikt, der bewältigt werden muss.

Unterstützende Maßnahmen und Hilfestellungen für Pflegefachkräfte. Eine tragfähige Struktur im Team entwickeln.

Neben der Einbeziehung der Organspendethematik in die Pflegeausbildung sind innerbetriebliche und externe Fortbildungen wünschenswert und zu fördern. Förderlich wäre eine multiprofessionelle Konzeption innerhalb der eigenen Klinik, in der die eigenen Positionen und Erfahrungen eingebracht werden. Erforderlich ist die Schaffung eines vertrauensvollen Klimas innerhalb des therapeutischen Teams, welche eine adäquate Kommunikation der Beteiligten gewährleistet und auch die Nachbesprechung kritischer Arbeitssituationen ermöglicht. Die konkrete Pflegesituation und die begleitenden Umstände in der Betreuung der Angehörigen sind in der Regel anstrengend und belastend und erfordern Unterstützung durch das eigene Team. In diesen Situationen sind Pflegefachkräfte besonders gefordert – eine entsprechende Förderung dieser Profession ist daher unerlässlich.

Wünschenswert sind Supervisionen. Wichtig sind daher auch die Atmosphäre und der Umgang im Team von entscheidender Bedeutung. Die pflegerischen und emotionalen Probleme und Belastungen bei der Pflege hirntoter Menschen dürfen nicht tabuisiert werden, denn nur dann können gemeinsame Strategien und Hilfestellungen entwickelt werden – um eine Position, welche das Team

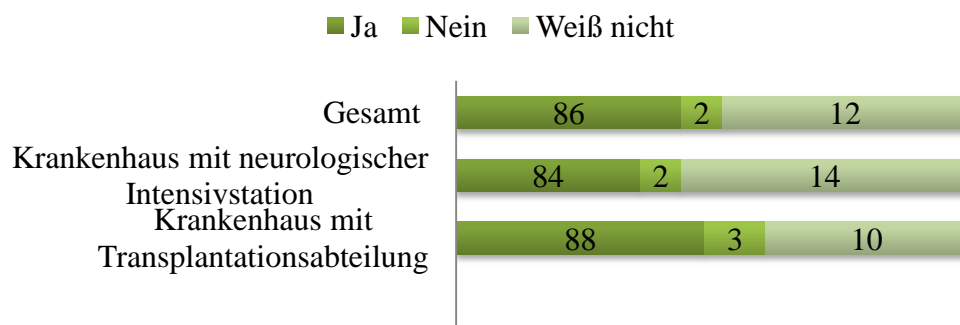
„An Lebensgrenzen ist das Pflegeteam besonders gefordert und muss deshalb auch besonders gefördert werden.“

Fachkrankenpfleger für Anästhesie und Intensivpflege

der eigenen Station, zu einem kompetenten Partner im Transplantationsprozess macht.

Die Inanspruchnahme von psychologischer und seelsorgerischer Unterstützung und Supervisionen sollte ermöglicht werden.

Würden Sie an einer Supervision teilnehmen?

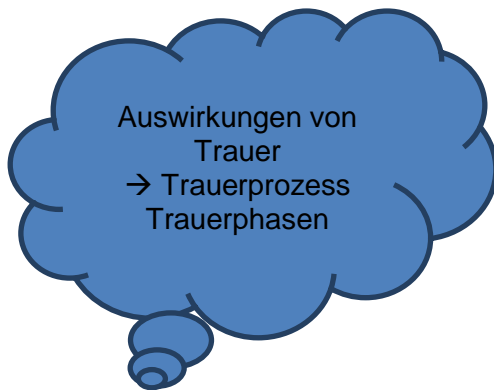


(Quelle: BZgA (2012) Pflegeprofessionalität im Organspendeprozess. Wallenfels: Druckerei Jagusch)

Pflegende als Trauernde



- Verlust an Leichtigkeit/ Lebensnaivität
- Das Leben ist nicht mehr so selbstverständlich
- Man lebt intensiver.
- WICHTIG: Ventile zum Austausch und zur Entlastung



WENN TRAUER VERDRÄNGT WIRD MACHT SIE KRANK.

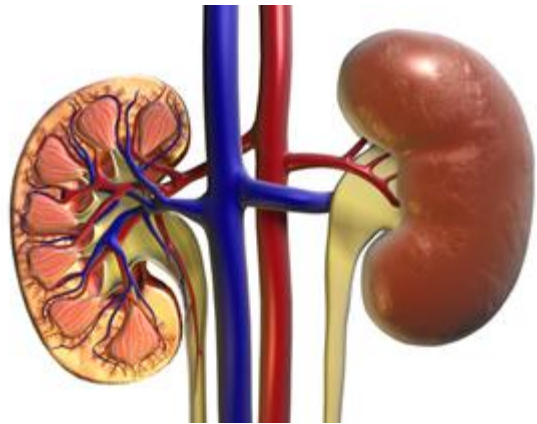
(Quelle: Kulbe, A. (2010). Sterbebegleitung. Hilfen zur Pflege Sterbender (2. Ausg.). München: Urban und Fischer Verlag. Seite 98-103)

**Den anderen sehen – und auch sich selbst.
Dem anderen zuhören – und auch sich selbst.
Dem anderen geben – und auch sich selbst.
Den anderen ernst nehmen – und auch sich selbst.
Für den anderen Sorgen – und auch für sich selbst.
Für den anderen Zeit nehmen – und auch für sich selbst.
Dem anderen Raum geben – und auch sich selbst.
Den anderen lieben – und auch sich selbst.**

(Quelle: Feigenwinter: Flyer für Palliative Care Ausbildung 2006)

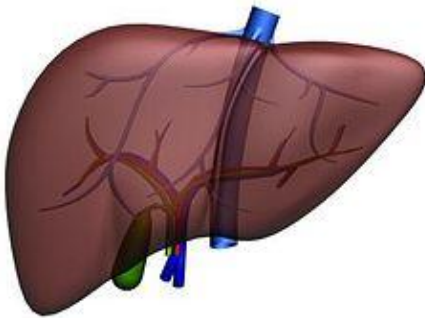
11. Wer bekommt die Organe?

Nieren Für eine Nierenschädigung bis zum Nierenversagen gibt es viele mögliche Ursachen. Häufigste Ursache sind die Spätfolgen des Diabetes mellitus. Mehr als ein Drittel der Dialysepatientinnen und -patienten sind an Diabetes erkrankt. Auch folgende Erkrankungen können schwere Nierenschäden verursachen: Glomerulonephritis, schwere,

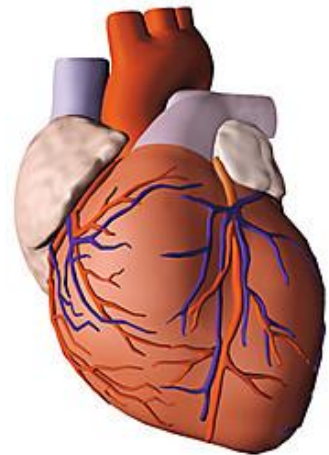


rezidivierende Pyelonephritiden, Nierengewesentzündungen, angeborene Zystennieren und die Analgetika-Niere nach langjährigem übermäßigem Schmerzmittelgebrauch.

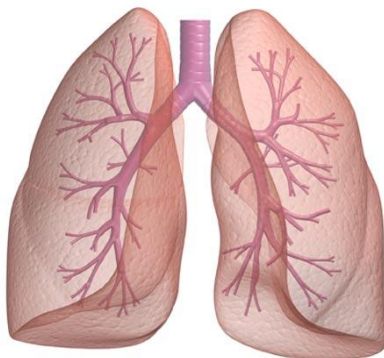
Leber Die häufigste Ursache für ein akutes Leberversagen sind schwere Leberentzündungen durch Viren (Hepatitis), gefolgt von Vergiftungen diverser Art (giftige Pilze, Pflanzengifte, Medikamente). Weitere Ursachen sind unter anderem: Leberzirrhose, angeborene Stoffwechselerkrankungen, bösartige Tumoren und Erkrankungen der Gallenwege.



Herz Verschiedene Erkrankungen können das Herz so stark schädigen, dass ein Herzversagen droht und eine Herztransplantation erforderlich wird. Dazu gehören die Herzmuskelentzündung oder Herzklappenschädigung durch Infektionen, Herzkranzgefäßerkrankungen oder angeborene Herzfehler.



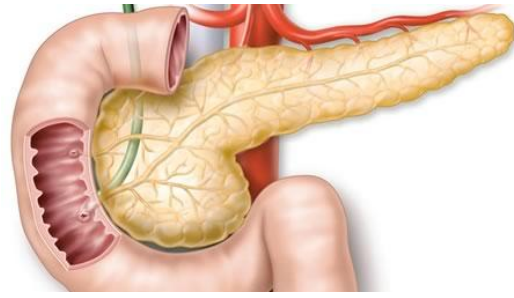
Lunge Lungenerkrankungen können sich schleichend über Jahre oder innerhalb kurzer Zeit entwickeln und verschlechtern. Neben



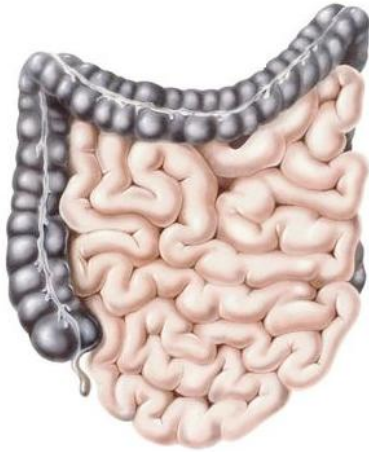
chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen, bei denen zum Beispiel eine Verengung der Atemwege vorliegt, können folgende Krankheiten eine Transplantation der Lunge erforderlich machen: Lungenemphysem, Hochdruck im Lungenkreislauf und Fibrosen. Auch die angeborenen

Stoffwechselerkrankungen Mukoviszidose, zystische Fibrose, gehören dazu.

Bauchspeicheldrüse Bei Diabetes mellitus produziert der Pankreas kein oder zu wenig Insulin. Im Laufe der Jahre kann selbst ein gut behandelter Diabetes zu Folgeschäden an den Gefäßen und verschiedenen Organen führen. Ob eine Transplantation der Bauchspeicheldrüse



durchgeführt wird, hängt unter anderem davon ab, wie schwer die Spätfolgen ausgeprägt sind, wie gut der gesundheitliche Gesamtzustand der Patientin oder des Patienten ist und wie erfolgsversprechend die Transplantation ist. Da Diabetes mellitus häufig auch die Ursache einer dialysebedürftigen Nierenerkrankung ist, wird die Bauchspeicheldrüse meist in Kombination mit einer Niere transplantiert.



Dünndarm Verschieden Darmerkrankungen können dazu führen, dass der Dünndarm seine Funktion nicht mehr erfüllen kann und die Patientinnen und Patienten dauerhaft künstlich ernährt werden müssen. Vertragen sie diese Dauerinfusion nicht, wird eine Dünndarmtransplantation erforderlich. Die Ursache für eine solche Behandlung können unter anderem sein: Kurzdarmsyndrom, toxische Enterocolitis, ein bösartiges Geschwulst ohne Tochtergeschwülste und eine Entzündung der Darmwand durch Strahlentherapie. In letzterem Fall darf

allerdings über fünf Jahre lang kein Tumor mehr nachgewiesen worden sein.

Augenhornhaut

Herzklappen- und Gefäße

Knochen, Bindegewebe und Sehnen

(Quellen: BZgA (2013). Organspende macht Schule. Bad Oeynhausen: Kunst- und Werbedruck.

Niere: Verfügbar unter: http://www.medicalgraphics.de/images/joomgallery/details/organe_deutsch_2/nieren-pyramides-renales-ureter-gefaesse.jpg [15.11.2015]

Leber: Verfügbar unter: http://docmed.tv.vitanet.de/typo3temp/pics/leber_transp_mit_adern_09f06c6a83.jpg [15.11.2015]

Herz: Verfügbar unter: http://www.internisten-im-netz.de/de_blutkreislauf-herz-blutgefuesse_591.html [15.11.2015]

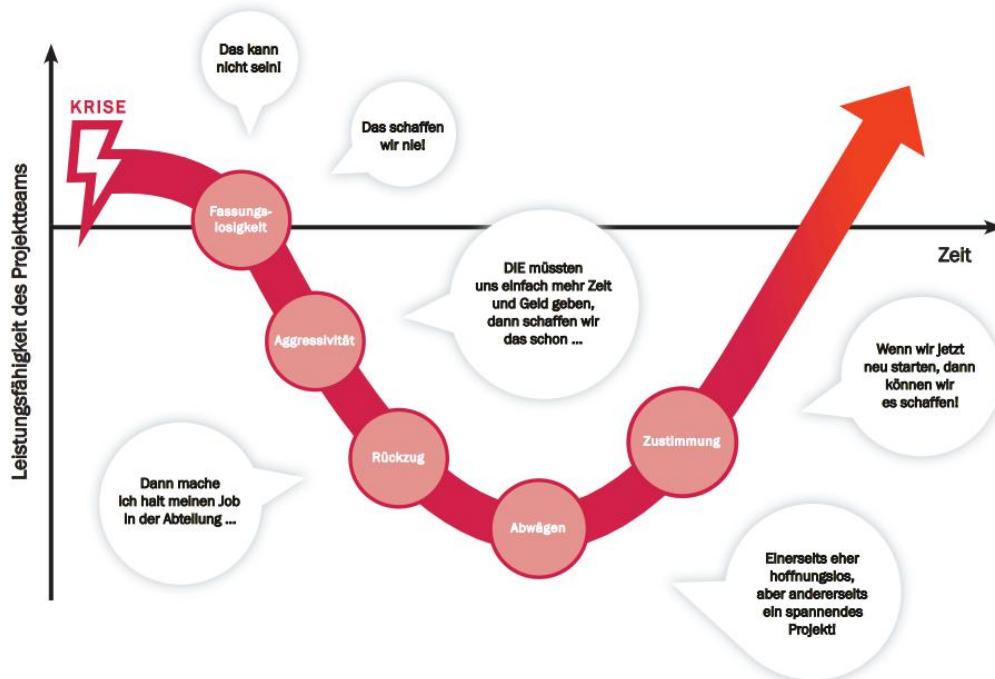
Lunge: Verfügbar unter: http://www.paradisi.de/images_artikel/8/8903_0.jpg [15.11.2015]

Bauchspeicheldrüse: Verfügbar unter: <http://www.diabetes-ratgeber.net/multimedia/64/16/159/23864369169.jpg> [15.11.2015]

Dünndarm: Verfügbar unter: <http://www1.doc-stock.com/doStpremid/000095000/95058.jpg> [15.11.2015])

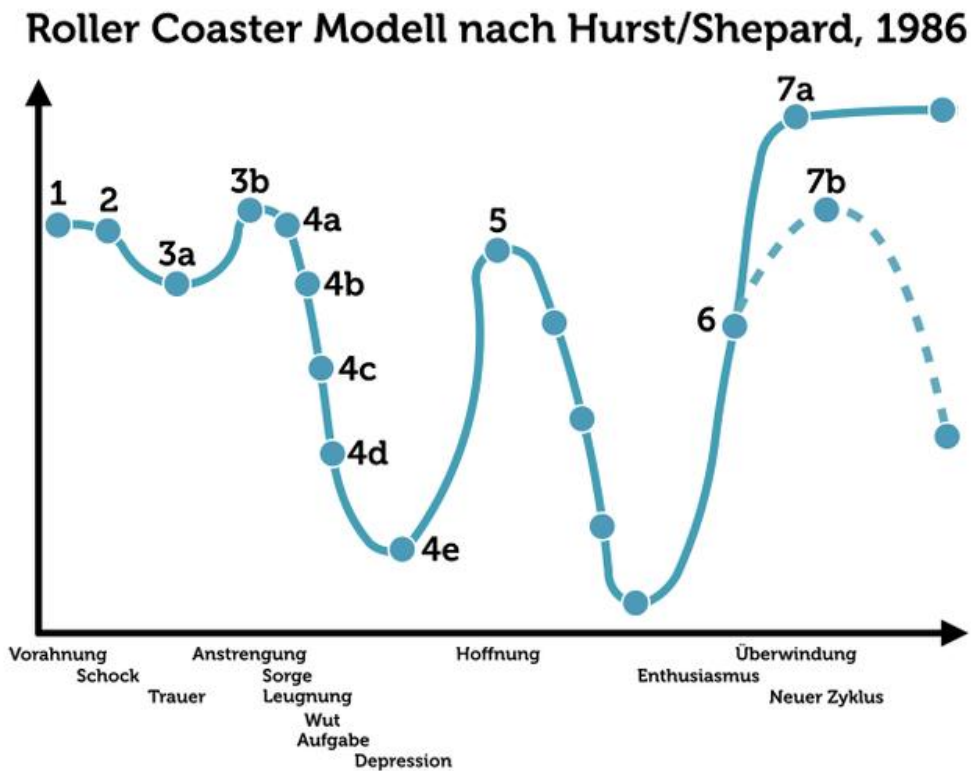
12. Modelle der Trauerphasen

Trauermodell nach Kübler-Ross:



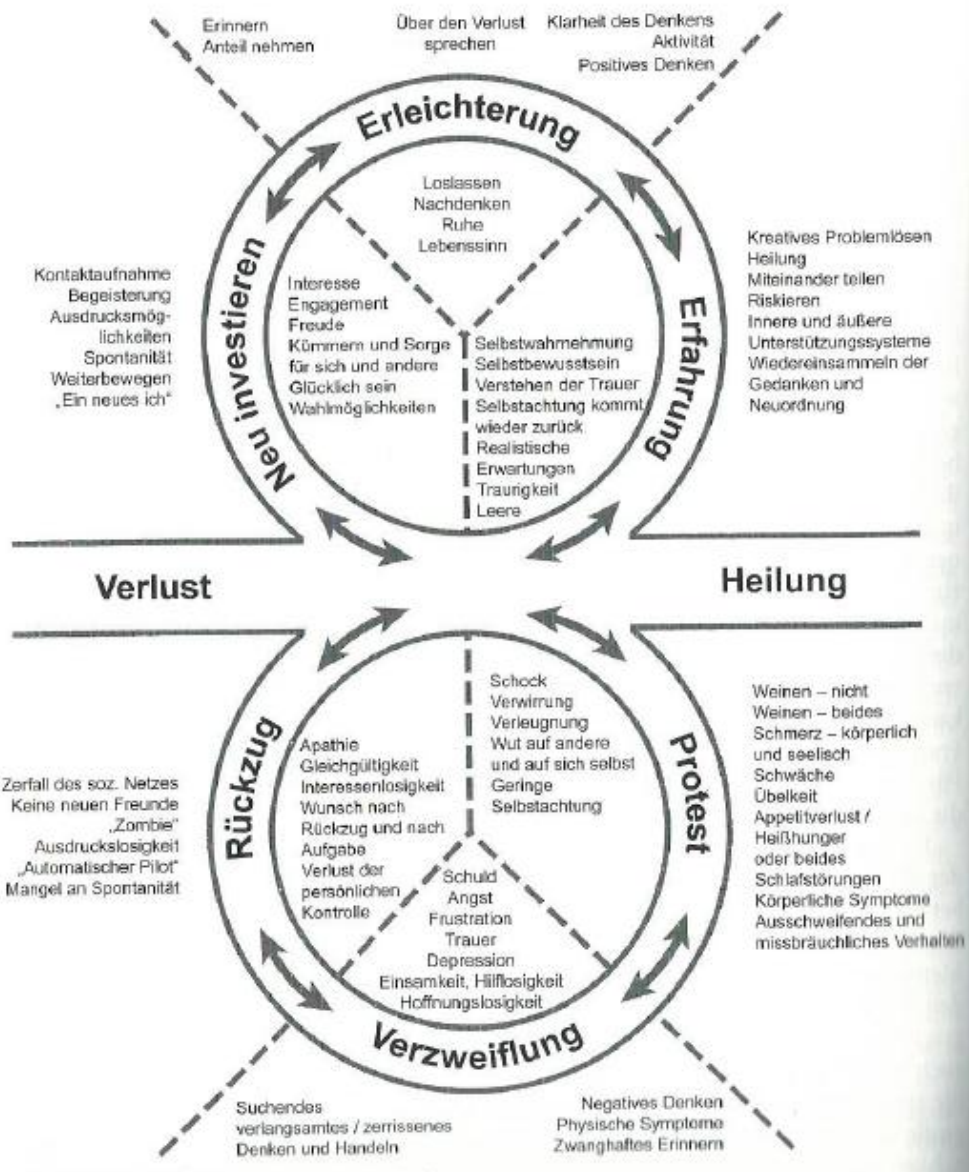
(Quelle: Karavul, B. Krisenmanagement. Verfügbar unter: <http://www.projektmanagementhandbuch.de/software/krisenmanagement/> [12.12.2015])

Roller Coaster Modell nach Hurst/ Shepard:



(Quelle: Verfügbar unter: <http://karrierebibel.de/wp-content/uploads/2015/09/Gef%C3%BChlsachterbahn-Roller-Coaster-Ride.png> [12.12.2015])

Trauermodell nach Gregg Furth:



(Quelle: Fegg, Gramm, Pestinger (2012). Psychologie und Palliative Care. Stuttgart: Kohlhammer GmbH. Seite 88)