

Medinfo  
Mitteilungen zu  
Themen der  
Privatversicherer

Infoméd  
Bulletin des assureurs  
privés

Transplantationsmedizin und  
Hilfsmittel / Zusammenarbeit  
Psychiatrie und Case Management

Médecine de la transplantation et  
moyens / Coopération entre la  
psychiatrie et le case management

2014 / 1

ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband  
Association Suisse d'Assurances  
Associazione Svizzera d'Assicurazioni

**Herausgeber**

Schweizerischer Versicherungsverband SVV  
C.F. Meyer-Strasse 14  
Postfach 4288  
CH-8022 Zürich  
info@svv.ch  
www.svv.ch

**Redaktionsmitglieder**

Dr. med. Bruno Soltermann, SVV, Vorsitz  
Dr. sc. nat. ETH Beatrice Baldinger Pirotta, Swiss Re  
Dr. med. Susanne Habicht, CSS Versicherung  
Thomas Lack, Basler Versicherungen  
Dr. med. Thomas Mall, Basler Versicherungen  
Ingrid Schnitzer-Brotschi, Zurich Schweiz  
Peter A. Suter, AXA Versicherungen AG  
Dr. med. Urs Widmer, Swiss Re  
Anton Zumstein, Helvetia Versicherungen

**Download**

www.svv.ch / Publikationen / Versicherungsmedizin

**Franz F. Immer**

Organspende und Transplantationen in der Schweiz: Quo Vadis? ..... 8

**Markus Zimmermann**

Ethische Überlegungen zu einigen Herausforderungen der  
Transplantationsmedizin ..... 22

**Beat Kipfer**

Versicherbarkeit nach Transplantationen ..... 32

**Reinald Brunner**

Kosten und Nutzen von Orthesen ..... 43

**Thomas Böni / Bruno Soltermann**

Kosten und Nutzen orthopädischer Prothesen ..... 52

**F. Rota / J.-D. Sauvant / R. Marelli / O. Ducarre / T. Lack / B. Soltermann**

Zusammenarbeit zwischen Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie  
und Case Managern der Privatversicherer. .... 59

Coopération entre médecins spécialistes en psychiatrie et psychothérapie  
et case managers des assureurs privés accessible sous [www.svv.ch/fr/  
medecine/service-medical](http://www.svv.ch/fr/medecine/service-medical)

Collaborazione tra medici specialisti in psichiatria e psicoterapia e case  
manager degli assicuratori privati accessibile sotto [www.svv.ch/de/medizin/  
in-italiano/servizio-medico](http://www.svv.ch/de/medizin/in-italiano/servizio-medico)

Liebe Leserinnen und Leser

Mit dieser Ausgabe des Medinfo beleuchten wir anstehende Probleme der Transplantationsmedizin aus gesellschaftlicher, ethischer, medizinischer und versicherungsmedizinischer Sicht.

Die Resultate in Bezug auf Operationen und Nachsorge sind sehr gut. Die Spendewilligkeit in der Schweiz ist aber im Vergleich zu andern europäischen Ländern klar tiefer. Die ethischen Probleme mit der Akzeptanz von Todeskriterien oder der Allokation wie auch der Umstand, dass durch die Immunsuppression die Morbidität durch Infektionen und Tumoren steigt und die Lebensdauer sinkt, geben zu vielen Diskussionen Anlass. Dieser Umstand schränkt auch die Versicherbarkeit im Zusatzversicherungsbereich ein, was jedoch aufgrund des sehr gut ausgebauten Sozialversicherungsnetzes in der Schweiz für Personen mit Transplantationen kaum eine Rolle spielt.

Die erhöhte Morbidität wird bei Transplantationen von lebenswichtigen Organen hingenommen, hingegen bei einer nicht überlebensnotwendigen Handtransplantation nicht, was in der ablehnenden Haltung zur Kostengutsprache für eine Handtransplantation durch die Unfallversicherer führte. In der ablehnenden Begründung wurde zudem darauf hingewiesen, dass es sehr gute Prothesen auf dem Markt gibt. Diese wie auch die äusserst hilfreichen und vielfältigen Orthesen werden kurz und lehrreich mit ihren Indikationen sowie den Kosten und dem Nutzen dargestellt.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieser äusserst interessanten Ausführungen.

Im Weiteren möchten wir Sie über die Bestrebungen einer besseren Zusammenarbeit zwischen den Fachärztinnen und Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie und den Case Managerinnen und Case Managern der Privatversicherer im Interesse der Patientinnen und Patienten informieren.

Vertreterinnen und Vertreter der Verbindung der psychiatrisch-psychotherapeutisch tätigen ÄrztInnen FMPP und der Schweizerischen Gesellschaft für Versicherungspsychiatrie SGVP sowie des Schweizerischen Versicherungsverbandes SVV haben das Papier mitsamt den Anhängen erarbeitet und wurde von allen drei Institutionen genehmigt.

Prioritäres Ziel dieser patientenzentrierten Zusammenarbeit ist die Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit und der Wiedereinstieg in die Arbeitswelt.

Freundliche Grüsse  
*Bruno Soltermann*

Chères lectrices et chers lecteurs,

Ce nouveau bulletin d'Infoméd traite de questions actuelles relatives à la médecine de la transplantation sur les plans social, éthique, médical et du point de vue de la médecine des assurances.

Les opérations de transplantation ainsi que leur suivi donnent d'excellents résultats. Pourtant en comparaison avec les autres pays européens, beaucoup moins de personnes sont prêtes en Suisse à devenir donneurs. Les questions éthiques liées à l'acceptation des critères de mort ou d'attribution et le fait aussi que l'immunosuppression entraîne une morbidité accrue pour cause d'infections et de tumeurs et une moindre durée de vie donnent lieu à de nombreux débats. En raison de cette situation, l'assurabilité dans le domaine des assurances complémentaires est limitée, mais cela ne joue à peu près aucun rôle pour les transplantations en raison du très large réseau d'assurances sociales en Suisse.

La morbidité accrue en cas de transplantations d'organes vitaux est acceptée, mais non pour la transplantation non vitale d'une main dont la prise en charge en conséquence est refusée par les assureurs accidents, lesquels soulignent par ailleurs que le marché offre actuellement de très bonnes prothèses. Celles-ci sont présentées, ainsi que les orthèses très pratiques et de tout ordre, brièvement et clairement avec leurs indications et leur utilité correspondantes et avec leurs coûts.

Je vous souhaite une bonne et fructueuse lecture de ces intéressantes contributions.

D'autre part, nous tenons à vous informer des efforts entrepris pour améliorer la collaboration dans l'intérêt des patients entre les médecins spécialistes en psychiatrie et en psychothérapie et les case managers des assureurs privés. Un document de travail avec ses annexes a été élaboré par les représentants de la Fédération des médecins psychiatres-psychothérapeutes FMPP, de la Société suisse de psychiatrie d'assurance sspa et de l'Association Suisse d'Assurances ASA. Les trois institutions l'ont accepté. L'objectif prioritaire de cette collaboration centrée sur le patient est le rétablissement de la capacité de travail et la réinsertion dans le monde du travail.

Avec mes meilleures salutations

*Bruno Soltermann*

# Organspende und Transplantationen in der Schweiz: Quo Vadis?

**PD Dr. med. Franz F. Immer**

Facharzt für Herzchirurgie FMH

CEO Swisstransplant

Nationale Stiftung für Organspende  
und Transplantation

Bern

## Résumé

*Malgré les excellents résultats obtenus dans le domaine des transplantations, la situation en Suisse continue à s'aggraver. Un nombre très bas de donneurs a finalement pour suite qu'un nombre croissant de personnes sont confrontées à des délais d'attente toujours plus longs pour obtenir un organe d'un donneur. Une situation aux conséquences fatales que révèlent des taux de mortalité bien plus élevés ces derniers mois.*

*Bien que l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) ait lancé une large campagne d'informations concrètes à ce sujet, la population reste très retenue. La situation est complexe: Qui peut être donneur d'organes? Suis-je trop âgé pour un don d'organes? A qui attribue-t-on mes organes? Comment peut-on attribuer en toute justice un bien si rare? Le présent article traite de ces questions et d'autres aspects de la problématique,*

*puis des perspectives ouvertes par le train de mesures que le plan d'action de la Confédération « Plus d'organes pour les transplantations » a initié. Il s'agit d'améliorer concrètement la situation en Suisse, car chacun de nous peut être demain un demandeur d'organes, ou quelqu'un de notre proche entourage qui devra attendre avec plus de 1000 autres patients un don d'organes. Il est important aujourd'hui que nous nous demandions dans quelle mesure nous sommes prêts à donner des organes ou des tissus. Il est tout aussi important d'en aviser la famille ou les proches. Vous trouverez sous [www.swisstransplant.org](http://www.swisstransplant.org) de nombreuses informations et pouvez aussi télécharger une carte de donneur.*

## Zusammenfassung

*Trotz exzellenter Transplantationsergebnisse spitzt sich die Situation in der Schweiz weiter zu. Ein sehr tiefes Spenderaufkommen führt letztendlich dazu, dass immer mehr Menschen immer länger auf ein Spenderorgan warten müssen. Diese langen Wartezeiten haben fatale Folgen, was in den letzten Monaten in einer deutlich höheren Sterblichkeitsrate zum Ausdruck kam.*



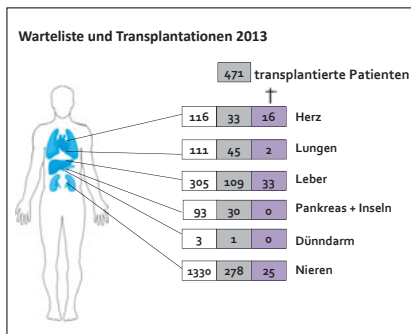
*Obwohl das Bundesamt für Gesundheit (BAG) mit einer grossangelegten Kampagne umfassend informiert, ist die Bevölkerung nach wie vor verunsichert. Die Fragen zur Thematik sind vielseitig: Wer kann Organe spenden? Bin ich nicht zu alt für eine Organspende? Wie werden meine Organe zugeteilt? Wie kann ein derart rares Gut gerecht verteilt werden? Auf diese und weitere Aspekte geht der vorliegende Artikel ein und schliesst mit einem Ausblick, in dem die angedachten Massnahmen im Rahmen des Aktionsplans des Bundes «Mehr Organe für Transplantationen» kurz erläutert werden. Diese Massnahmen sollen schliesslich helfen, die Situation in der Schweiz zu verbessern. Denn es könnte jeden von uns von heute auf morgen treffen oder es könnte eine geliebte Person sein, die plötzlich als eine von über 1000 Patienten auf ein Spenderorgan hofft. Es ist wichtig, dass wir uns heute noch Gedanken darüber machen, ob wir bereit sind, Organe und Gewebe zu spenden. Genauso wichtig ist es, diese Entscheidung den nächsten Angehörigen mitzuteilen. Unter [www.swisstransplant.org](http://www.swisstransplant.org) finden Sie weitere Informationen und können einen Organspendeausweis herunterladen.*

## **Aktuelle Situation**

Mit jährlich rund 13 Organspendern pro Million Einwohner weist die Schweiz eine der tiefsten Spenderaten in Europa auf. In unseren Nachbarländern Frankreich, Italien und Österreich werden zwischen 22 bis 28 Spender pro Million Einwohner gezählt, also praktisch doppelt so viele. Dies bleibt nicht ohne Auswirkung auf die Organwarteliste, die gerade im Januar dieses Jahres durch die Boulevardpresse in «Organsterbeliste» umbenannt wurde. In der Tat war die Warteliste noch nie so lang und durch derart viele Todesfälle gekennzeichnet wie 2013. Ende Jahr warteten 1274 Menschen auf ein Organ und insgesamt 471 Patienten wurden transplantiert. Über das ganze Jahr waren insgesamt 1330 Menschen auf der Nierenwarteliste, 278 wurden transplantiert und 25 Patienten sind auf der Nierenwarteliste 2013 verstorben. Dies bedeutet, dass Ende 2013 immer noch rund 1000 Menschen auf eine Niere warteten, wie dies in Figur 1 ersichtlich ist. 73 auf der Warteliste eingetragene Menschen verstarben, welche insgesamt auf 76 Organe warteten. Die höchste prozentuale Sterberate findet sich auf der Leberwarteliste, gefolgt von der Herzwarteliste. Noch einmal so viele

erlitten das gleiche Schicksal, nachdem man sie von der Warteliste genommen hatte, weil sie bereits zu krank waren, um noch transplantiert zu werden.

**Figur 1: Warteliste und Transplantation 2013.** Anzahl Patienten auf Warteliste über das ganze Jahr, Anzahl transplantierte Patienten und Anzahl verstorbene Patienten 2013 gesamt-haft und nach Organ. Am 31.12.2013 waren 1274 Menschen auf der Organwarteliste.



### Welches sind die Gründe für dieses tiefe Spenderaufkommen in der Schweiz?

Diese Frage drängt sich zu Recht auf, denn die Studie SwissPOD (Swiss Monitoring of Potential Donors) zeigt, dass die Schweiz einen ebenso hohen Anteil an potenziellen Organspendern aufweist wie unsere Nachbarländer. Die Studie erfasste landesweit alle Todes-

fälle auf den Intensivstationen, wo jedes Jahr rund 300 potenzielle Organspender versterben. Nur gerade rund 100 davon spendeten letztendlich ihre Organe. Die Ergebnisse der Studie zeigen auch, dass die Intensivmediziner hierzulande im europäischen Vergleich überdurchschnittlich häufig die Möglichkeit der Organspende in Betracht ziehen. Dennoch gehen viele potenzielle Spender verloren. Dies liegt zum einen zweifellos an einer massiven Ablehnungsrate von 52 Prozent (mit Schwankungen in grossen Spitälern zwischen 23 Prozent und 89 Prozent). Zum andern fehlt es aber oftmals auch an Ressourcen und Kenntnissen in den Spitälern, die vorausgesetzt werden, um einen Spender zu erkennen, ihn und seine Angehörigen zu betreuen, die notwendigen Abklärungen zu treffen und den Organspendeprozess vollumfänglich abwickeln zu können.

Zu diesen schwierigen Aufgaben gehört es auch, ein Gespräch über eine mögliche Organentnahme zu führen. Dies erfordert viel Fingerspitzengefühl, insbesondere, wenn die Entscheidung nicht mehr vom Betroffenen selbst gefällt werden kann. Erschwerend kommt hinzu, dass noch immer viele Schweizerinnen

und Schweizer keinen Organspendeausweis besitzen. In der Folge sehen sich die Angehörigen zusätzlich zu dem Leid, das ein plötzlicher Todesfall mit sich bringt, mit der Herausforderung konfrontiert, dem mutmasslichen Willen des Verstorbenen für oder gegen die Organspende entsprechen zu müssen – und das auch noch unter Zeitdruck. Dass diese Konstellation nicht ideal ist, rationale Entscheide zu fällen, ist selbstverständlich, und darin liegt die Gefahr, Spenderorgane zu verlieren, obwohl die verstorbene Person vielleicht bereit gewesen wäre, mit ihren Organen anderen Menschen mehr Lebensqualität oder gar das Überleben zu ermöglichen.

### Wer kann Organe spenden?

Es gibt kaum medizinische Ausschlussgründe für eine Organspende. Massgebend ist die Funktion der Organe zum Zeitpunkt, zu dem in die Organspende eingewilligt wird und der Hirntod vorliegt. Einzig aktive Tumorleiden und unklare schwere Infektionen sind, neben gewissen Raritäten wie Tollwuterkrankung oder Prioneninfektion, klare Ausschlussgründe für eine Organspende. Sie sind so auch im Transplantationsgesetz niedergeschrieben.

Menschen können bis ins hohe Alter Organe spenden, wobei vor allem die Leber, aber auch die Nieren und die Lunge zugeteilt werden können. Das aktuelle Durchschnittsalter der Organspender in der Schweiz beläuft sich auf 52 Jahre und ist somit in den letzten 10 Jahren um rund 8 Jahre angestiegen. Der Anteil der über 65-jährigen Spender liegt bei 28 Prozent. Auch systemische Infektionen wie HIV und Hepatitis B und / oder C schliessen eine Organspende nicht aus. Hier gilt es jedoch zu beachten, dass auch der Empfänger auf der Warteliste bereits infiziert ist und über die Zuteilung eines Organs von einem Spender mit Hepatitis B und / oder HIV informiert wird und einwilligen muss.

In der Leichenspende unterscheidet man zwischen Organspendern im Hirntod (DBD) und, an einigen wenigen Standorten in der Schweiz, **Organspendern im Herz-Kreislauf-Stillstand**, den sogenannten Non Heart Beating Donors oder Donors after Cardiac Death (DCD). Hierbei handelt es sich um Patienten, welche ausserhalb des Spitals (Maastricht-I-Spender) oder im Spital (Maastricht-II-Spender) einen unkontrollierten Herz-Kreislauf-Stillstand erleiden, der trotz

intensiver medizinischer Bemühungen nicht behebbar ist und woran der Patient letztendlich verstirbt. Hier besteht die Möglichkeit, 10 Minuten nach Abbruch der Reanimationsmassnahmen den Hirntod formal zu bestätigen, womit der Verstorbene herz- und hirntot ist. In dieser Situation kann über die Leiste des Verstorbenen eine Sonde eingelegt werden, welche es ermöglicht, die Organe mit einer Lösung zu kühlen. Liegt die Einwilligung des Verstorbenen oder seiner Angehörigen zur Organspende vor, so können die beiden Nieren, eventuell die Lunge und die Leber entnommen werden und den Empfängern auf der Warteliste zugeteilt werden. Diese Form der Organspende mit unkontrolliertem Herz-Kreislauf-Stillstand wird zurzeit in Genf praktiziert, wobei letztendlich nur wenige Spender für eine Organspende qualifizieren. Am Universitätsspital in Zürich und im Kantonsspital St. Gallen besteht ebenfalls die Möglichkeit zu einer Organspende im Herz-Kreislauf-Stillstand. Hierbei werden Spender evaluiert, die einen kontrollierten Herzstillstand erleiden auf der Intensivstation (Maast-richt-III-Spender). Bei diesen Patienten handelt es sich um Menschen mit aussichtsloser Prognose, wo gemäss Richt-

linien der FMH die Therapie abgebrochen wird. Diese Menschen haben zum Beispielschwerste Schädel-Hirn-Verletzungen, erfüllen aber die Hirntodkriterien nicht. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, falls der Patient zu Lebzeiten in die Organspende eingewilligt hat oder seine nächsten Angehörigen im Sinne des Sterbenden einverstanden sind, nach Therapieabbruch eine Organentnahme durchzuführen. Die Einschlusskriterien für eine derartige Spende sind sehr streng und der Sterbende muss nach Therapieabbruch – das bedeutet, dass die intensivmedizinischen Bemühungen (Beatmung und Medikation) abgebrochen werden, um den Menschen in dieser aussichtslosen Situation sterben zu lassen – innert 60 Minuten einen Herz-Kreislauf-Stillstand erleiden. In dieser Situation ist der Sterbende herztot und nach 10 Minuten ohne Kreislauf wird zusätzlich der Hirntod durch zwei unabhängige Fachärzte bestätigt, womit der Verstorbene hirn- und herztot ist. Erst zu diesem Zeitpunkt dürfen beim Verstorbenen organerhaltende Massnahmen durchgeführt werden, welche potenziell Schmerzen verursachen könnten. Das heisst, erst wird entweder der Bauch oder die Leiste chirurgisch

beim Verstorbenen eröffnet, um die zugeleiteten Organe möglichst rasch kühlen und so schützen zu können. Die Einlage einer Sonde, wie sie in der Presse immer wieder thematisiert wird, erfolgt, wenn überhaupt, erst nachdem der Verstorbene herz- und hirntot ist. Die Würde des Sterbenden hat hier erste Priorität. Der Therapieabbruch als solcher ist übrigens auf den Intensivstationen eine gängige Praxis – man geht davon aus, dass mehr als 70% der Todesfälle auf Intensivstationen aufgrund eines Therapieabbruchs bei aussichtsloser Prognose erfolgen. Bei rund 3700 Todesfällen auf Intensivstationen in der Schweiz pro Jahr beläuft sich die Zahl der Therapieabbrüche auf nahezu 3000 Todesfälle. Dieser erfolgt immer in therapeutisch aussichtslosen medizinischen Situationen und multidisziplinär abgestützt. Dennoch bleibt die Zahl der möglichen Spender tief – aufgrund Unklarheiten in der Gesetzesformulierung wurden die Programme in Genf und Zürich 2007 gestoppt. In dieser Zeit gab es in der Schweiz nie mehr als 20 Spender im Herz-Kreislauf-Stillstand. 2013 waren von den 110 Leichenspenden, 12 Spender im Herzkreislaufstillstand, wovon neun in Zürich, zwei in St. Gallen und ein Spender in Genf.

Neben der sogenannten **Leichenspende** spielt vor allem die Lebendspende in der Schweiz eine wichtige Rolle. 2013 haben insgesamt 114 Menschen einer Lebendspende zugestimmt, die grosse Mehrheit (109 Spender) hat einem Familienmitglied oder einem Bekannten eine Niere gespendet. Die verbleibenden 5 Lebendspender haben einen Teil ihrer Leber gespendet. Die Schweiz nimmt in der Lebendspende europaweit eine führende Rolle ein. Dies ist einerseits den Pionierleistungen von Professor Gilbert Thiel aus Basel zuzuschreiben, der aus der Not der tiefen Organspenderzahlen in der Schweiz die Lebendspende als Pionier gefördert und etabliert hat. Andererseits kennt die Schweiz eine relativ liberale Gesetzesauslegung auf diesem Gebiet, welche diese Entwicklung erst möglich gemacht hat. Kernstück der Lebendspende ist, neben der Kompatibilität von Spender und Empfänger, die Freiwilligkeit und Unentgeltlichkeit der Spende sowie die Sicherstellung der Nachsorge des Spenders durch die Krankenkasse des Empfängers. Diese Nachsorge ist von grösster medizinischer Wichtigkeit, da für den Spender potenziell ein erhöhtes Risiko besteht, selber seine verbleibende Niere zu verlieren,

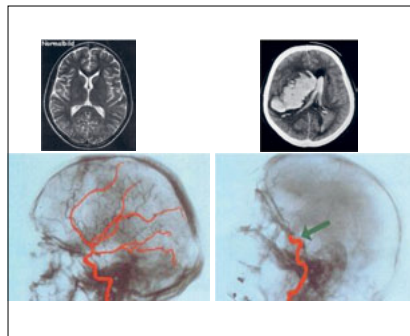
was es durch klar definierte medizinische Nachkontrollen so gut als möglich zu vermeiden gilt.

### Wann wird ein Patient als Spender in Betracht gezogen?

Über die Hälfte der Spender werden hirntot im Rahmen eines zerebrovaskulären Ereignisses, wobei es sich in diesem Fall meist um eine ausgedehnte Hirnblutung handelt. Die Raumforderung durch die Blutung in der Schädelkalotte führt dazu, dass es zu einem Druckanstieg kommt, der aufgrund der ossären Strukturen nicht weichen kann. Dies führt dazu, dass die Durchblutung von Hirnstamm und Grosshirn bei Eintritt in die Schädelkalotte unterbrochen wird und das gesamte Hirn vollständig und irreversibel ausfällt (Figur 2).

**Figur 2:** Auf der linken Seite ist eine Computertomografie eines gesunden Gehirns zu sehen mit regelrechter Durchblutung. Im oberen Bild ist gut ersichtlich, dass die Strukturen des Gehirns gut zur Darstellung kommen. Auf der rechten Seite sieht man eine ausgedehnte Hirnblutung (grau-weiss) im oberen Bild, welche raumfordernd ist und zu einer starken Druckerhöhung im Schädel führen. Das Gehirn ist verstrichen, die Strukturen nicht mehr ersichtlich. Diese Druckerhöhung führt dazu, dass das Blut nicht mehr in den

Schädel eintreten kann. Der Abbruch ist mit einem Pfeil markiert unten rechts. Das Gehirn ist gesamthaft nicht mehr durchblutet, der Patient somit hirntot, was medizinisch und juristisch dem Tod des Patienten entspricht.



Zwei Fachärzte (meist Intensivmediziner und Neurologe) führen dann unabhängig von der Transplantationsmedizin die von der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) vorgeschriebene Hirntoddiagnostik im 4-Augen-Prinzip durch und bestätigen den Hirntod. Spender- und Empfängerseite müssen im ganzen Prozess klar voneinander getrennt sein. Die Diagnostik wird im Zentrumsspital (Universitäts-spital oder grosses Kantonsspital) durchgeführt, wo auch die Organentnahme, sofern die Einwilligung zur Spende vorliegt, stattfindet. Der Hirntod

ist juristisch gleichbedeutend mit dem Ableben des Patienten. Dies bedeutet, dass die Unterzeichnung der Hirntoduntersuchung dem Todeszeitpunkt des Patienten entspricht. Der Patient ist somit tot, auch wenn der Kreislauf und die Atmung durch intensivmedizinische Massnahmen aufrechterhalten werden. Sobald der Todeszeitpunkt festgelegt ist, erlischt auch die Leistungspflicht des Versicherers.

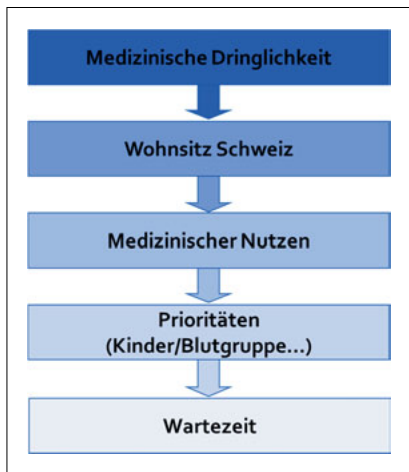
### **Organzuteilung**

Liegt die Einwilligung zur Organspende vor – das heisst entweder, der Verstorbene hat sich zu Lebzeiten für die Organspende entschieden und dies seinen Angehörigen mitgeteilt oder die Angehörigen haben stellvertretend im Sinne des Verstorbenen eingewilligt – und ist der Hirntod gemäss Vorschriften durch zwei Ärzte bestätigt, wird der Verstorbene durch einen Koordinator vor Ort Swisstransplant gemeldet. Die für die Organzuteilung relevanten Daten (Anamnese, Blutgruppen, Serologien, Laborwerte, Vitalparameter etc.) werden im Swiss Organ Allocation System (SOAS) eingetragen und mit wesentlichen Dokumenten im PDF-Format versehen. Sind alle Daten komplett erfasst und durch

die Nationale Koordination von Swisstransplant und dem Ärztlichen Dienst überprüft, wird der Spender freigegeben.

Nach einem klar definierten Algorithmus wird die Warteliste für jedes Organ, welches zur Spende freigegeben ist, gefiltert, sodass ein Ranking («Rangliste») entsteht, das die Reihenfolge der potenziellen Empfänger unter Berücksichtigung der Zuteilungskriterien abbildet. Letztere werden vom Bundesrat festgelegt. Zudem wurde entschieden, dass Patienten auf der Warteliste, welche dringlich sind, priorisiert werden. Weitere Kriterien sind der medizinische Nutzen und die Zeit, die der Patient bereits auf der Liste ist (Figur 3).

**Figur 3:** Für jedes Organ gelten bestimmte Zuteilungsregeln. Diese wurden von medizinischen Experten, Ethikern und Juristen erarbeitet. Diese Regeln sind gesetzlich festgelegt und das SOAS (Swiss Organ Allocation System) ist dementsprechend programmiert.



Ist ein gelisteter Patient dringlich, was durch eine Organexpertengruppe aller in einem Transplantationsprogramm involvierten Zentren abschliessend beurteilt wird, so erhält er das nächste verfügbare passende Organ. Ist kein Patient dringlich oder passt das verfügbare Organ für den Patienten im Dringlichkeitsstatus nicht, so wird bei allen Patienten mit Schweizer Wohnsitz nach dem me-

dizinischen Nutzen sortiert. Für das Herz bedeutet dies zum Beispiel, dass Spender und Empfänger nicht mehr als 15 Jahre Alters- und 25 Prozent Gewichtsunterschied aufweisen sollten, um den bestmöglichen medizinischen Nutzen zu erzielen. Das heisst, dass bei einem 40-jährigen Spender, der 100 Kilogramm wiegt, das System alle blutgruppenkompatiblen Empfänger heraussortiert und dann diejenigen prioritär auflistet, welche zwischen 25 und 55 Jahre alt sind und zwischen 75 und 125 Kilogramm wiegen. Anhand des letzten Kriteriums, der Wartezeit, wird das Ranking kalkuliert.

Basierend auf dieser Berechnung wird demjenigen Zentrum, dessen Empfänger zuoberst auf dem Ranking steht, das Organ angeboten. Das verantwortliche Transplantationszentrum beurteilt das Angebot und entscheidet, ob es für den Empfänger passt und akzeptiert werden kann oder ob es weitere Informationen braucht. Ist dies der Fall, werden sie beim Spenderzentrum veranlasst bzw. eingeholt. Das Transplantationszentrum kann das Angebot für den entsprechenden Empfänger auch ablehnen. Kommt es zu einer Ablehnung, muss das Zentrum im



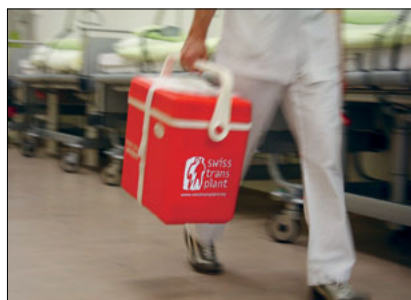
SOAS kurz begründen, weshalb das Organ abgelehnt wird. Dies vor allem, um sicherzustellen, dass die in Gesetz und Verordnungen festgelegten Zuteilungskriterien angewendet werden und es nicht zu einer Diskriminierung eines Empfängers kommt. Diese Rückmeldungen werden durch Swisstransplant bei den Zentren umgehend eingeholt und durch das Bundesamt für Gesundheit supervisiert. Kommt es zu einer Ablehnung, geht das Organangebot an Position zwei, bis es ein Zentrum akzeptiert oder es alle Zentren für ihre Empfänger abgelehnt haben.

### Entnahme und Transport

Sind die Organe zugeteilt, bieten die Transplantationszentren die Empfänger auf und das Timing für die Organentnahme wird gemeinsam festgelegt. Die Entnahmeteams, bestehend aus einem Bauch-, einem Lungen- und einem Herzteam, verschieben sich ins Spital des Spenders, wo die Organentnahme stattfindet. Es werden nur diejenigen Organe entnommen, die zugeteilt werden konnten. Für den korrekten und reibungslosen Ablauf im Spenderspital garantiert ein Koordinator, der in enger Zusammenarbeit mit dem Team vor Ort und Swiss-

transplant das Ganze koordiniert. Er ist überdies verantwortlich für den Empfang der Entnahmeteams, die Dokumentation der Entnahme und, in Zusammenarbeit mit dem Entnahmeteam, die korrekte Verpackung und Beschriftung der Organe. Diese werden auf Eiswasser steril verpackt und in einer Kühlbox ins Empfängerspital gebracht (Figur 4).

**Figur 4:** In speziellen Transportboxen werden die Organe auf Eiswasser gekühlt transportiert.



Idealerweise sollte diese Transportzeit, die sogenannte kalte Ischämie, nicht länger als 4 Stunden dauern beim Herzen, 6 Stunden bei der Lunge, 8 Stunden beim Pankreas und den Inselzellen, 8 bis 10 Stunden bei der Leber und 24 Stunden bei der Niere. Bei Wegstrecken über 90 Minuten werden dementsprechend

für das Herz- und das Lungenteam Helikopter und bei Auslandimporten Jets eingesetzt. Die Transportlogistik auf dem Boden wird durch TCS-Patrouillenfahrzeuge (für die Nieren), Taxis und Ambulanzen sichergestellt. Diese komplexe Logistik wird durch unseren Partner Touring Club Schweiz (TCS) und Alpine Air Ambulance (AAA) seit nun bald 2 Jahren sichergestellt. Sie ist äusserst aufwendig, da knapp 90 Prozent der Transporte ausserhalb der Bürozeiten, das heisst nachts oder am Wochenende, erfolgen. Dieser Umstand bedingt rasche Einsätze und zuverlässige Ansprechpartner.

### **Organempfänger im Transplantationszentrum**

Ein Team im Transplantationszentrum kümmert sich um das Aufgebot des Empfängers, der oftmals in der Nacht mit Ambulanz oder Helikopter ins Spital gebracht werden muss, da die Zeit oft

knapp ist. Die Anästhesie bereitet den Empfänger vor und macht die Narkose. Ein Chirurgenteam vor Ort beginnt mit dem Eingriff und bereitet die Transplantation vor, während ein zweites Team im Spenderspital die Entnahme durch-

führt. Vor allem beim Herzen, aber auch bei der Lunge, ist man bestrebt, dass die Transplantation umgehend erfolgen kann, sobald das Organ im Transplantationszentrum eintrifft, um die kalte Ischämiezeit und somit eine allfällige Schädigung des Organs durch den Transport möglichst gering zu halten. Die Transplantationszentren sind bei einer Transplantation stark gefordert, denn neben den frei verfügbaren Operationssälen braucht es auch das notwendige qualifizierte Personal (Ärzte und Pflegefachkräfte), um den Eingriff durchführen zu können. Die Zuteilungsmodalitäten können bedeuten, dass gleichzeitig ein Herz, eine Lunge und eine Leber transplantiert werden. Konkret bindet dies sechs chirurgische Transplantationsteams (je drei bei Spender und Empfänger) sowie das notwendige Personal auf Seiten Operationssaal, Anästhesie und Intensivmedizin für einen Zeitraum von 12 bis 24 Stunden.

Da man nie weiss, wann eine Organspende erfolgt, kann dies bedeuten, dass über mehrere Tage keine Transplantation stattfindet und im Gegenzug plötzlich 4 Spender innerhalb von

24 Stunden gemeldet werden. Ich überlasse es Ihnen, sich auszumalen, was dies für die grossen Transplantationszentren ressourcenmässig bedeutet. Sicher ist, dass eine Verteilung auf mehrere Standorte (2 Lungen- und 3 Herztransplantationszentren) wesentlich ist, um derartige Spitzen im Rahmen der Routine auffangen und die wenigen verfügbaren Organe transplantieren zu können. Eine Reduktion der Zentren würde automatisch bedeuten, dass die Teams aufgestockt werden müssten, um diese Spitzen logistisch und ressourcenmässig abdecken zu können, was mit unverhältnismässig hohen Zusatzkosten einherginge.

### **Transplantationsergebnisse**

Bei der Transplantation handelt es sich um einen chirurgischen Eingriff. Bei Leber-, Herz- und Lungenempfängern können schwere Komplikationen auftreten, die im schlimmsten Fall zum Tod führen können. Neben Abstossungsreaktionen oder einem sogenannten «primary non

function» sind die Empfänger häufig auch sehr krank, was nicht nur die Operation, sondern auch den postoperativen Verlauf beeinflussen kann. Dies ist sicher

auch auf die hierzulande langen Wartezeiten auf ein Organ zurückzuführen. Wir beobachten zudem, dass aufgrund des Spendermangels in der Schweiz pro Spender im Mittel 3,5 Organe zugeteilt werden. Diese Zahl liegt deutlich höher im Vergleich zu Ländern mit höherem Spenderaufkommen, wo sich die Mittelwerte in der Regel um 2,5 bis 2,8 Organe pro Spender einpendeln. Dies bedeutet, dass in der Schweiz auch vermehrt marginale Organe akzeptiert werden.

Die exzellente Betreuung des Spenders auf den Intensivstationen und die grosse Erfahrung der Transplantationssteams führen dazu, dass die Ergebnisse in der Schweiz trotz des tiefen Spenderaufkommens und den daraus resultierenden Konsequenzen im internationalen Vergleich sehr gut sind. Das Überleben nach Transplantation wird prospektiv durch die Swiss Transplant Cohort Study seit Januar 2008 erfasst. Die Zahlen sind hier im Langzeit-Outcome noch zu gering. Generell kann man sagen, dass das 10-Jahres-Überleben für Herz-, Lunge- und Leberempfänger um die 70 Prozent liegt. Neben dem Überleben gilt es auch herauszustreichen, dass eine Transplantation vor al-

lem auch Lebensqualität zurückgibt, wie dies in der Kampagne von Swisstransplant ([www.swisstransplant.org](http://www.swisstransplant.org)) im Herbst 2013 exemplarisch aufgezeigt werden konnte (Figur 5).

**Figur 5:** Kampagne von Swisstransplant im Herbst 2013 zur Sensibilisierung von Fachpersonal in Spitälern und Hausarztpraxen.



### Ausblick

Das Thema Organspende und Transplantation wird uns auch in nächster Zeit beschäftigen. Neben der Gesetzesrevision sind auf politischer Ebene zahlreiche parlamentarische Vorstösse hän-

gig bzw. in Diskussion. Es werden diverse Massnahmen vorgeschlagen, die das tiefe Spenderaufkommen in der Schweiz korrigieren sollen. Viel zu reden gibt die sogenannte Widerspruchslösung, bei der man davon ausgeht, dass jeder Mensch prinzipiell Organspender ist, es sei denn, er hätte sich zu Lebzeiten dagegen geäussert und seinen Willen in ein Register eintragen lassen. Eine Modalität, die die Schweiz bis zur Einführung des Transplantationsgesetzes 2007 in 17 Kantonen kannte und die auch europaweit sehr verbreitet ist. Neben der Kritik am Register wird vor allem suggeriert, dass die Widerspruchslösung einer «automatischen Organspende» entspreche. Dem ist nicht so – in der Schweiz wie auch im Ausland wird auch bei einer Widerspruchslösung das Gespräch mit den Angehörigen geführt, wobei immer der Wille des Verstorbenen massgebend ist. Dies bedeutet, dass auch bei fehlendem negativem Eintrag in ein Register die Angehörigen unter Berücksichtigung des Wunsches des Verstorbenen eine Organspende ablehnen können. Letztendlich bleibt diese Frage ein gesellschaftlicher Entscheid, der durch die Politik gefällt wird.

Wesentlicher erscheint mir der im März 2013 bekanntgegebene Aktionsplan des Bundes «Mehr Organe für Transplantationen». Ungeachtet der Modalität der Zustimmung (Zustimmungs- oder Widerspruchslösung) werden sich die Spenderzahlen nicht erhöhen, solange nicht sichergestellt ist, dass die notwendigen Ressourcen und Kenntnisse in jedem Spital vorhanden sind, um mögliche Spender zu erkennen, die Angehörigen offen und transparent über die Organspende zu informieren und den Wunsch des Verstorbenen für oder gegen eine Organspende professionell abzuholen. Hier setzt der Aktionsplan an. In Zusammenarbeit von Bund und Kantonen soll im Dialog Nationale Gesundheit 2020 ein Massnahmenpaket umgesetzt werden, um in der Schweiz 20 Spender pro Million Einwohner erreichen zu können. Neben der Schulung von Ärzten und Pflegepersonal sollen auch Strukturen und Prozesse flächendeckend implementiert und damit auch die Finanzierung der notwendigen, gesetzlich vorgeschriebenen personellen Ressourcen – konkret die «Lokalen Koordinatoren Organspende» – sichergestellt werden.

Der Nationale Ausschuss für Organspende von Swisstransplant erarbeitet Vorschläge zu Handen des Steuerungsremiums des Aktionsplans, um mit der Unterstützung von Bund und Kantonen die vereinbarten Massnahmenpakete umsetzen zu können.

Das Ziel von 20 Spendern pro Million Einwohner und Jahr bis 2018 ist realistisch und lässt hoffen, dass die Menschen, die auf der Warteliste eingetragen sind, die Hoffnung zurückerhalten, dass in einer vernünftigen Zeit ein Organ gefunden und die Chance auf Lebensqualität und Überleben wieder greifbarer wird.

Am Spenderwillen der Bevölkerung liegt es nicht – über die Sprach- und Kulturgrenzen hinweg ist die Schweizer Bevölkerung bereit, Menschen in Not zu helfen. Es braucht eine offene und transparente Information, das Vertrauen in die Transplantationsmedizin und Fachleute vor Ort, die sich dieser Thematik annehmen.

# Ethische Überlegungen zu einigen Herausforderungen der Transplantationsmedizin

**PD Dr. Markus Zimmermann,**

Lehr- und Forschungsrat, Universität

Fribourg

## **Résumé**

*Le don du corps ou d'organes vivants entraîne de nombreuses questions éthiques à la fois complexes et de divers ordres sur des sujets touchant à l'autonomie, à la sollicitude, au principe de non dommage et à l'équité. La démarche éthique et les réflexions qu'elle suscite permettent d'approcher la problématique propre à la médecine des transplantations. Un regard sur les développements actuels en Suisse montre que l'on tente en adaptant certains textes de lois d'accroître l'efficacité de la pratique médicale et d'inciter à devenir donneur d'organes. Mais des questions fondamentales, concernant par exemple l'acceptation du critère de la mort cérébrale, font en même temps l'objet de débats. L'intégration de critères sociaux est actuellement au centre de discussions sur l'allocation équitable d'organes rares en nombre. Prenant à titre d'exemple la transplantation de la main, l'auteur montre enfin, qu'au-delà des avantages des nouvelles techniques, des questions éthiques d'une grande portée touchant*

*à l'attribution équitable des organes au niveau social et au conflit entre les principes d'autonomie et de non dommage au niveau individuel continuent à se poser. Le développement de la médecine de la transplantation dépendra en grande partie de la capacité à maintenir la confiance des patients et de leurs proches dans le système médical.*

## **Zusammenfassung**

*Ausgehend von einigen Überlegungen zur Vorgehensweise der Ethik werden ethisch relevante Themen der Transplantationsmedizin erläutert: Durch die Praxis der Leichen- und der Lebendspende werden eine Vielzahl unterschiedlicher und komplexer ethischer Fragen aufgeworfen, die Aspekte wie Autonomie, Fürsorge, Nicht-Schaden und Gerechtigkeit betreffen. Einblicke in aktuelle Entwicklungen in der Schweiz zeigen, dass auf dem Weg von Gesetzesanpassungen versucht wird, die medizinische Praxis effizienter zu gestalten und die Spendebereitschaft zu erhöhen. Gleichzeitig entstehen grundsätzliche Debatten beispielsweise um die Akzeptanz des Hirntodkriteriums. Im Zentrum der gegenwärtigen Diskussionen zur gerechten Allokation der knappen Organe steht*

*eine Auseinandersetzung um die Integrierung sozialer Kriterien. Am Beispiel der Handtransplantation wird schliesslich gezeigt, dass auch mit neuen Techniken weitreichende ethische Fragen aufgeworfen werden, welche gesellschaftlich die Verteilungsgerechtigkeit und individuell den Konflikt zwischen Autonomie und Nicht-Schaden betreffen. Zukünftige Entwicklungen werden stark davon abhängen, ob das Vertrauen der Patienten und von deren Angehörigen in das Medizinsystem erhalten werden kann.*

### **Die ethische Perspektive**

Die *ethische* Perspektive ist eine bestimmte Art und Weise, Entscheidungen zu betrachten, die tagtäglich gefällt werden. Dabei soll der moralische Gehalt, der sich in therapeutischen, wissenschaftlichen, administrativen oder politischen Entscheidungen verbirgt, transparent gemacht und zur Sprache gebracht werden. Der moralische Gehalt einer Handlung oder Unterlassung kann sowohl unmittelbar ethische Aspekte wie Normen (Gebote, Verbote oder Erlaubnisse), Rechte, Pflichten oder moralische Werte (wie Aufrichtigkeit oder das Einhalten von Versprechen) betreffen, genauso aber auch aussermoralische

Aspekte wie die Kosteneffektivität einer Massnahme oder Folgen wie die Verringerung der Lebenserwartung umfassen. Ethische Urteile sind daher in der Regel «gemischte» Aussagen, die sowohl moralische als auch empirische bzw. deskriptive Anteile beinhalten, da in der Regel beide Aspekte zur Beurteilung einer Handlung oder Entscheidung von Bedeutung sind (1).

Eng verwandt mit der ethischen ist die *rechtliche* Perspektive. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn es um die Beurteilung einer neuartigen Technik geht, deren Implikationen, insbesondere Chancen, Risiken und langfristige Folgen noch weitgehend unbekannt sind. In den letzten Jahren hat eine eigentliche Ethisierung des Rechts stattgefunden, indem ethische Prinzipien, Normen und Werte in die Gesetzgebung Eingang gefunden haben, wie es teilweise beim Transplantationsmedizin-gesetz (seit 2007 in Kraft), besonders deutlich aber beim Humanforschungsgesetz (seit 2014 in Kraft) der Fall ist. Aus *medizinischer* Sicht geht es in erster Linie um die Wirksamkeit einer Massnahme, aus *psychologischer* um die psychischen Auswirkungen von Inter-

ventionen, aus *ökonomischer* Sicht um deren Kosteneffektivität (dem Nutzen einer Massnahme im Verhältnis zu den dadurch verursachten Kosten) und aus *gesundheitspolitischer* Perspektive beispielsweise um die Frage, welche Auswirkungen die Einführung einer neuen Behandlung auf das System der Gesundheitsversorgung als Ganzes hat.

Gemäss dieser Unterscheidungen sind bei der ethischen Beurteilung neuer Handlungsmöglichkeiten im Bereich der Transplantationsmedizin *im eigentlichen Sinne ethische Aspekte* wie die Achtung der Patientenautonomie, der informierten Zustimmung, der Fürsorgepflichten oder der Gerechtigkeit – beispielsweise im Sinne der Gleichbehandlung aller – relevant, daneben aber auch Überlegungen anderer wissenschaftlicher Disziplinen, welche *aussermoralische Aspekte* wie zum Beispiel die Kosteneffektivität von Massnahmen gewichten (2,3,4).

### **Ethisch relevante Themen der Transplantationsmedizin**

Mit der Transplantation von menschlichen Organen oder Körperteilen sind alleine schon deshalb eine Reihe gravie-

render ethischer Herausforderungen verbunden, weil es bei der *Leichenspende* sowohl beim Spender als auch beim Empfänger um Leben und Tod geht. Mit Blick auf den Spender sind zentrale Aspekte die Bestimmung des Todeszeitpunkts – beispielsweise der Hirntod (5,6,7) oder der Tod infolge eines Herzkreislauf-Stillstands (8), Letzterer ist relevant bei der sogenannten Non Heart Beating Donation (NHBD), die auch Donation after Cardiac Death (DCD) genannt wird und in der Schweiz erlaubt ist –, die Bestimmung des mutmasslichen Willens eines potenziellen Spenders und in diesem Zusammenhang die Alternative zwischen Zustimmungs- und Widerspruchslösung, die Frage nach fremdnützigen Eingriffen zugunsten der Erhaltung der Organe bereits vor dem Eintritt des Hirntods, schliesslich Herausforderungen im Hinblick auf einen angemessenen Umgang mit Leichen.

Bezüglich des Empfängers stehen Fragen der Verteilungsgerechtigkeit und die Festlegung angemessener Kriterien im Zentrum. Die Angehörigen kommen insofern ins Spiel, als die Frage zu beantworten ist, zu welchem Zeitpunkt diese wegen der Spendebereitschaft



gefragt werden dürfen; das ist insofern wichtig und wird entsprechend in der gegenwärtigen Gesetzesreform diskutiert, als der Faktor Zeit eine entscheidende Rolle hinsichtlich der Qualität der gespendeten Organe spielt. Aus ethischer Sicht ist zudem zu gewichten, dass eine einfühlsame Begleitung der Angehörigen wesentlich dazu beiträgt, spätere traumatische Erinnerungen an den Prozess der Entscheidungsfindung zu verhindern (9). Überdies stellen sich Fragen hinsichtlich praktischer Herausforderungen im klinischen Alltag, insofern Pflegende damit befasst sind, bereits verstorbene Menschen zu pflegen, Hirntote unter Umständen Intensivbetten belegen, welche für schwer kranke Patienten gebraucht würden, und dass schliesslich zur Vermeidung von Interessenkonflikten sichergestellt werden muss, dass Behandlungs- und Explantationsteams getrennt voneinander agieren.

Ein weiterer potenzieller Konfliktbereich besteht an der Schnittstelle zur Notfallversorgung, insoweit es beispielsweise bei einem Verkehrsunfall darum geht, unter grossem Zeitdruck zu entscheiden, ob eine schwerverletzte Person am Un-

fallort noch intensivmedizinisch behandelt werden soll oder nicht. In einer derartigen Situation ermöglicht ausschliesslich die Entscheidung zugunsten einer Reanimation und Behandlung eine spätere Organentnahme, was angesichts der grossen Nachfrage nach Spenderorganen als Anreiz zugunsten ethisch nicht vertretbarer Behandlungen wirken könnte. Da es bei diesen Behandlungsentscheidungen nicht selten um Sekunden geht, haben Notfallteams in der Regel keine Möglichkeit, zuerst nach einer Patientenverfügung zu suchen.

Die *Lebenspende* wirft insbesondere darum Fragen auf, als mit ihr ein medizinischer Eingriff in einen intakten Körper zu fremdnützigen Zwecken verbunden ist, welcher einer starken Legitimierung bedarf. Hier stellen die Wahrung der Autonomie von Spendern, aber auch die Frage des staatlichen Paternalismus hinsichtlich der Einschränkung möglicher Spenden zum Schutz einer Person Herausforderungen mit ethischem Gehalt dar.

Da die Anzahl der Spenderorgane nicht ausreicht, um die Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten mit Organen

zu versorgen, wird nach wie vor die Möglichkeit erwogen, auch Organe von Tieren auf Menschen zu übertragen (Xenotransplantation). Dabei stellen sich weitere ethisch relevante Fragen hinsichtlich der Übertragbarkeit von Krankheiten und psychologischer Folgen im Selbsterleben der Empfänger.

### **Aktuelle Entwicklungen in der Schweiz**

Die gegenwärtigen Entwicklungen sind von zwei gegenläufigen Tendenzen geprägt: Einerseits werden gesetzliche Neuregelungen im Transplantationsgesetz vorgeschlagen mit dem Ziel, die aktuelle Praxis zu erleichtern und die Organspendebereitschaft in der Gesellschaft zu erhöhen. Diskutiert wurde beispielsweise, in der Schweiz die Widerspruchs- anstelle der Zustimmungslösung einzuführen, was von einer Mehrheit in Gesellschaft und Politik als zu starke Relativierung der persönlichen Autonomie abgelehnt wurde. Dies wird in fachethischen Diskursen auch anders eingeschätzt: Cronin und Harris beispielsweise plädieren mit Bezug auf Solidaritätspflichten sogar dafür, den Willen des Verstorbenen zu übergehen (10). Es ist unklar, ob ein Wechsel zur Wider-

spruchslösung tatsächlich zu einer Erhöhung der Spenden beitragen würde, da auch bei der Widerspruchslösung die Angehörigen ein Einspruchsrecht erhielten.

Andererseits entstehen neu grundsätzliche Debatten über die Zuverlässigkeit des Hirntodkriteriums, in welchen die bestehende Praxis der Leichenspende grundlegend infrage gestellt wird (11,12). Der Ablauf beider Debatten zeigt, wie wesentlich bei der Regelung der Transplantationsmedizin und insbesondere bei der Spendebereitschaft das Vertrauen der Bevölkerung in das medizinische System ist. Letzteres wurde beispielsweise in Deutschland aufgrund einiger Skandale bei der Verteilung der Organe im letzten Jahr grundlegend erschüttert, sodass die Spendebereitschaft markant eingebrochen ist. Ebenfalls in Deutschland zeigt sich die Tendenz, dass durch die Verbreitung von Patientenverfügungen die Anzahl potenzieller Spender zurückgeht, weil Patienten in einer kritischen Phase oder am Lebensende auf eine intensivmedizinische Pflege verzichten. In einem Forschungsgutachten zur «Inhousekoordination bei Organspenden», das vom

Deutschen Krankenhausinstitut (DKI) im Auftrag der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) vorgelegt wurde, konnte ein Zusammenhang zwischen der zunehmenden Verbreitung von Patientenverfügungen und dem Rückgang der Organspenden aufgezeigt werden (13).

Der Bund ist gemäss Gesetzgebung verpflichtet, über die Organspende zu informieren, dabei aber nicht selbst Stellung zu beziehen. Der kürzlich verabschiedete «Aktionsplan für mehr Transplantationen» erweckt dagegen den Eindruck, dass der Bund Massnahmen im Sinne einer grösseren Spendebereitschaft favorisiert. Dieser Spendewille hat in der Schweiz im Bereich der Leichenspende 2012 leicht abgenommen, nimmt aber seit 2013 wieder leicht zu (14). Noch immer sterben viele Menschen, die sich auf einer Warteliste befinden, 2013 waren es 73 Personen. Das geltende Gesetz zielt vor allem darauf ab, Spender und Empfänger zu schützen und eine gerechte Verteilung der Organe sicherzustellen. In einer gegenwärtigen Revision des Gesetzes sind aus ethischer Sicht vor allem zwei Punkte relevant: Zum einen die Verschiebung des Zeitpunkts der Anfrage an Angehörige, die

neu bereits dann möglich sein soll, wenn entschieden wurde, weitere lebensverlängernde Massnahmen abubrechen, zum andern die Neuregelung der vorbereitenden medizinischen Massnahmen (medikamentöse und teilweise auch operative Eingriffe), die zur Sicherung der Organe bei einem sterbenden Patienten durchgeführt werden. Bei letzterem ist vor allem problematisch, dass diese Eingriffe rein fremdnützig sind, den Spender aber unter Umständen belasten. In der Schweiz gilt die erweiterte Zustimmungslösung: Die Angehörigen können bestimmen, dass bei einer nicht expliziten Spendebereitschaft diese jedoch im Sinne eines mutmasslichen Willens des Verstorbenen angenommen werden kann.

### **Gerechte Allokation knapper Ressourcen**

Die Transplantationsmedizin erinnert angesichts der Knappheit von Organen daran, dass auch in anderen Bereichen der Medizin die Ressourcen endlich sind und Knappheit gestaltet werden muss (3). Allerdings ist die Allokation der knappen Organe eine besondere Herausforderung, weil für ein bereitstehendes Organ in der Regel mehrere Patien-

ten gleichermaßen in Frage kämen. Gemäss gesetzlicher Regelung in der Schweiz dürfen bei der Verteilung der Organe neben den Wartelisten ausschliesslich medizinische Kriterien eine Rolle spielen, was im Einzelfall zu widersprüchlichen Entscheidungen führen kann, da die Rangordnung auf einer Liste nicht unbedingt mit den medizinischen Kriterien übereinstimmen muss. Umstritten ist, ob auch soziale Kriterien wie das Alter oder die Verpflichtung als Vater oder Mutter von Kindern eine Rolle spielen dürfte: Soll beispielsweise eine junge Mutter von drei Kindern einem achtzigjährigen Patienten bei ähnlichem medizinischen Nutzen vorgezogen werden? Aus ethischer Sicht ist dies zu Recht umstritten, insofern damit die Idee der Gleichbehandlung aller Menschen infrage gestellt würde und an deren Stelle eine Nutzenüberlegung träte. Auf grössere Akzeptanz stösst die Berücksichtigung des Kriteriums, ob ein potenzieller Empfänger Bereitschaft zeigt, gewisse gesundheitsschädigende Verhaltensweisen zu ändern, bevor er ein Spenderorgan erhält.

Weitere umstrittene Vorschläge betreffen die Einführung finanzieller Anreize

für mögliche Spender bis hin zur Erlaubnis des Organhandels oder die Einführung eines Club-Modells, bei welchem nur diejenigen Patienten ein Organ erhalten würden, die selbst auch zu einer Spende bereit waren. Beim Organhandel ist insbesondere die weltweit bereits bestehende Ausnützung von Notlagen zu kritisieren, die Menschen dazu bringen kann, ihre Organe gezwungenermassen zu verkaufen.

Aus gesundheitspolitischer Sicht ist schliesslich von Bedeutung, dass die Transplantationsmedizin eine sehr kostenintensive intensivmedizinische Massnahme darstellt, die auf der Makroebene in Konkurrenz zu anderen medizinischen Handlungsfeldern treten kann.

### **Die umstrittene Handtransplantation**

Wie die Gesichtstransplantation befindet sich auch die Handtransplantation noch in einer Pionierphase, wie die sehr kleine Zahl von Fällen weltweit deutlich zeigt (15). Eine solche Experimentierphase zeichnet sich typischerweise dadurch aus, dass nur wenig über die medizinische Wirksamkeit, die unmittelbaren und mittelbaren Konsequenzen, vor allem aber über mögliche Langzeitfolgen be-

kannt ist. Insofern lassen sich Erfolg und Risiko solcher Eingriffe nur sehr bedingt abschätzen, Aussagen über deren Kosteneffektivität sind zunächst kaum möglich (16).

Obwohl in Pionierphasen stets viele ethisch wichtige Aspekte aufgrund der fehlenden Erfahrung unbeantwortet bleiben, hat die Medizinaltarif-Kommission der Unfallversicherer entschieden, die sehr hohen Kosten für eine Handtransplantation nicht zu übernehmen. In der Begründung dieser Entscheidung wurde hervorgehoben, dass die potenziellen Nebenwirkungen durch die Immunsuppression den Nutzen für den individuellen Patienten bei Weitem übersteigen würden. Mögliche Nebenwirkungen umfassen etwa Herzrhythmusstörungen, schwere Infektanfälligkeit und Malignome, die allesamt zu einer markanten Verkürzung der Lebenserwartung beitragen können. Überdies drohen psychische Probleme aufgrund der möglicherweise schwierigen Identifikation mit einer fremden Hand oder fremden Händen bei einer doppelseitigen Transplantation. Zudem wurde betont, dass mit der Einrichtung einer Handprothese eine funktionale und im Hinblick auf die Nebenwirkungen un-

gefährliche alternative Behandlung zur Verfügung stünde.

Aus ethischer Sicht ist von Bedeutung, dass den angedeuteten Risiken auch Chancen gegenüberstehen, aufgrund derer sich ein Patient überhaupt bereitklärt, die genannten Risiken in Kauf zu nehmen. Dabei spielt offenbar eine entscheidende Rolle, dass die Betroffenen im Anschluss an eine Transplantation wieder Gefühl in ihren Händen haben. Wesentlich ist natürlich die Frage, wie freiwillig die Entscheidung, einer Handtransplantation zuzustimmen, zustande gekommen ist und wie umfassend eine Aufklärung über Chancen und Risiken stattgefunden hat. Da das Vorgehen eine grosse Compliance bei den Patienten voraussetzt, kommen nur wenige Betroffene für diese Operation überhaupt in Frage. Eine grundsätzliche Problematik besteht ähnlich wie bei Eingriffen zur Lebendspende darin, dass in die weitestgehend intakte Gesundheit eines Menschen eingegriffen wird und dass die Betroffenen aufgrund der Massnahmen zur Immunsuppression grossen Krankheitsrisiken ausgesetzt werden. Zudem ist die Transplantation um einiges teurer als eine Prothese.

Angesichts der fehlenden Erfahrung ist es gegenwärtig unmöglich, zu einer abschliessenden ethischen Beurteilung der Handtransplantation zu kommen. Angesichts der hohen Gesundheitsrisiken für den Betroffenen, des nötigen Eingriffs in einen weitgehend gesunden Organismus, der erforderlichen Compliance beim Behandlungsbedürftigen und nicht zuletzt der hohen Kosten ist aus ethischer Sicht eine skeptische Beurteilung naheliegend. Neben der Frage der Finanzierung, welche die Verteilungsgerechtigkeit im Gesundheitswesen grundsätzlich tangiert, bleibt einzuschätzen, wie das Verhältnis zwischen der autonomen Entscheidung eines behandlungswilligen Patienten und der Achtung des Fürsorge- und Nicht-Schadensprinzips gewichtet werden soll.

### **Ausblick**

Mit der Transplantationsmedizin werden viele ethische Fragen aufgeworfen, die mit zunehmenden Handlungsmöglichkeiten wie beispielsweise der Explantation von Organen bei Patienten mit einem Herz-Kreislauf-Tod in Zukunft noch komplexer werden dürften. Hinsichtlich der Spendebereitschaft spielt das Vertrauen in das Medizinsystem eine

entscheidende Rolle, wobei auch eine gute Betreuung der Angehörigen, die über eine Spende entscheiden sollen, eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Mit Blick auf die Allokation der knappen Organe dürfte in Zukunft der mögliche Einbezug sozialer Kriterien zu Kontroversen führen. Schliesslich sollte nicht unterschätzt werden, dass neue Ideale einer freiwilligen Behandlungsbegrenzung, wie sie in Patientenverfügungen zum Ausdruck gebracht werden, zu einer Reduktion der zur Verfügung stehenden Spender beitragen wird. Ideale wie Kontrolle, Selbstbestimmung und Schmerzfreiheit, die heute mit Blick auf das Lebensende vertreten werden, sind zusehends auch bei Massnahmen zur Transplantation zu berücksichtigen. Mit Blick auf die Spendebereitschaft von Organen dürfte viel davon abhängen, dass diese Ideale auch durch die bei einer Organspende notwendigen Prozeduren nicht infrage gestellt werden. Weitere Entwicklungen wie die Handtransplantation werfen nicht nur Fragen der Verteilungsgerechtigkeit, sondern angesichts der Belastungen eines individuellen Patienten auch nach dem Sinn des medizinischen Fortschritts auf.

## Literatur

1. Düwell M u.a. (Hg.), Handbuch Ethik. 3. Aufl., Stuttgart 2011.
2. Beckmann JP u.a., Organtransplantation. Medizinische, rechtliche und ethische Aspekte, Freiburg / München 2008.
3. Kliemt H, Transplantationsmedizin, in: Stoecker R u.a. (Hg.), Handbuch angewandte Ethik, Stuttgart 2011, 463–467.
4. Andorno R, Persistent Controversies in Organ Transplantation. Editorial, in: Bioethica Forum 3 (2010) No. 2, 43.
5. Schlich T u.a. (Hg.), Hirntod. Zur Kulturgeschichte der Todesfeststellung, Frankfurt a.M. 2001.
6. SAMW, Feststellung des Todes mit Bezug auf Organtransplantationen. Medizin-ethische Richtlinien, Basel 2011.
7. Stoecker R, Die Hirntod-Debatte, in: Ders. u.a. (Hg.), Handbuch angewandte Ethik, Stuttgart 2011, 458–463.
8. Smith TJ et al., Organ donation after Cardiac Death from Withdrawal of Life Support in Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis, in: Journal of Palliative Medicine 15 (2012) 16–19.
9. Kesselring A et al., Traumatic Memories of Relatives Regarding Brain Death, Request for Organ Donation and Interactions with Professionals in the ICU, in: American Journal of Transplantation 7 (2007) 211–217.
10. Cronin HJ et al., Authorisation, Altruism and Compulsion in the Organ Donation Debate, in: Journal of Medical Ethics 36 (2010) 627–631.
11. Sterzik A (Hg.), Zweites Leben. Organe spenden – ja oder nein? Erfahrungen, Meinungen, Fakten, Berlin 2013.
12. Tolmein O, Die Ablehnung hat Gründe. Ein brisantes Gutachten zur Organspendebereitschaft, in: FAZ vom 13.12.2012, 31.
13. Blum K, Inhousekoordination bei Organ spenden. Abschlussbericht. Forschungsgutachten im Auftrag der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO), Düsseldorf 2012.
14. [www.swisstransplant.org](http://www.swisstransplant.org) (13.3.2014)
15. Wessalowski P, Nein zur Transplantation, Sonntagszeitung, 3.3.2013, 5.
16. Brügger U et al., Should Hand Transplantation Be Reimbursed By a Public Payer? An Up-To-Date of a Swiss HTA For Decision Making in Health Care, unpublished Presentation on the HTAi Conference, Seoul, June 17, 2013.

## Versicherbarkeit nach Transplantationen

**Dr. med. Beat Kipfer**

Facharzt für Herzchirurgie FMH

Vertrauensarzt KPT

### Résumé

*En ce qui concerne les organes terminaux, on dispose pour les transplantations de techniques médicales bien établies. Pour les reins, le cœur et le foie, la probabilité de survie à moyen jusqu'à long terme, est bonne en raison des progrès dans le traitement du rejet d'organes. Les patients peuvent de nouveau mener une vie à peu près normale.*

*L'assurance maladie et l'assurance de base (AOS) offre en Suisse une couverture globale des coûts pour la transplantation, y compris pour les mesures préopératoires et pour le suivi. Etant donné le caractère particulier des soins aux personnes subissant une transplantation (que seuls quelques médecins octroient dans peu de centres spécialement équipés à cet effet), il est inintéressant pour les assureurs de proposer une assurance complémentaire couvrant ce domaine. En revanche, l'assureur se voit confronté à une morbidité élevée chez cette clientèle à laquelle il ne peut répondre qu'avec des réserves ou une adaptation de la prime. Mais ces*

*deux solutions ne sont pas non plus intéressantes pour l'assureur qui n'est ainsi pas porté à s'adresser à cette sorte de clients: il ne se développe donc pas de marché d'assurances complémentaires pour les personnes subissant une transplantation. D'autre part, le problème des donneurs vivants souhaitant une assurance complémentaire est actuellement l'objet d'une discussion détaillée.*

*Des assurances vie, mais dont les primes sont adaptées au risque correspondant, sont offertes dans certains cas (les reins, éventuellement le cœur). Leur durée est limitée dans la plupart des cas.*

*Il n'est pas tenu compte dans cet article des assurances en cas d'incapacité de gain et en cas d'invalidité, mais elles posent des questions semblables.*

### Zusammenfassung

*Transplantationen sind etablierte Therapieverfahren bei terminalem Organversagen. Bei Niere, Herz und Leber ist die Überlebenswahrscheinlichkeit mittel- bis langfristig, bedingt durch Fortschritte in der Behandlung der Organabstossung, gut und die Patienten können wieder ein annähernd normales Leben führen.*



*Die Kranken-Grundversicherung (OKP) in der Schweiz beinhaltet eine umfassende Deckung der Kosten für die Transplantation, mit vor- und nachgelagerter Betreuung. Der besondere Charakter der Betreuung von Transplantierten (konzentriert auf wenige Zentren und wenige Ärzte, spezielle räumliche Gegebenheiten) erodiert den Zusatznutzen, den eine weitergehende Versicherung für den Transplantierten beinhalten würde. Demgegenüber sieht sich der Versicherer mit der erhöhten Morbidität dieser Klientel konfrontiert, welcher nur mit Vorbehalten oder einer Prämienanpassung begegnet werden könnte. Beide Lösungen sind aber für den Versicherer uninteressant, sodass sie wenig Interesse hat, diese Kunden gezielt anzusprechen: es bildet sich kein Markt für Zusatzversicherungen für Transplantierte. Das Problem der Lebendspender, welche eine Zusatzversicherung möchten, wird eingehend diskutiert.*

*Lebensversicherungen werden in Einzelfällen angeboten (Niere, allenfalls Herz), wobei die Prämien risikogerecht festgesetzt werden. In den meisten Fällen werden diese Versicherungen auch zeitlich begrenzt.*

*Im Rahmen dieses Artikels werden die Erwerbsunfähigkeitsversicherungen sowie die Invaliditätsversicherungen nicht betrachtet. Es gelten aber ähnliche Überlegungen.*

### **Einleitung**

Mit dem Fortschritt der Forschung auf dem Gebiet der Immunsuppression in den 1980er-Jahren konnten sich die Organtransplantationen als Therapie bei terminalem Organversagen etablieren. Die Langzeitergebnisse haben sich in unserem Land auf hohem Niveau etabliert: erst kürzlich publizierte Zahlen vom Universitätsspital Zürich zeigen, dass 20 Jahre nach einer Herztransplantation 55,6% der Patienten noch am Leben sind [1]. Auch für die anderen Transplantationen von soliden Organen (Lunge, Leber, Niere und Pankreas respektive deren Kombinationen) zeigen die neuesten Zahlen aus der Schweiz, dass die Organtransplantation eine Therapieform mit einer, sicherlich mittelfristig, guten Überlebenschance ist (Figur 1) [2], je nach Organ aber deutliche Unterschiede bestehen.

Schon bei der Explantation und insbesondere im Rahmen der chronischen Abstoßungsreaktion nach der Implan-

tion, welche durch potente Medikamente nicht vollständig supprimiert werden kann, setzen stetige Veränderungen an den Organen ein, welche zu einem Funktionsversagen führen können. Diese sogenannte «chronic transplant dysfunction» (CTD), welche teilweise auch durch die Immunsuppressiva gefördert wird, ist der häufigste Grund für ein Organversagen, wobei 5 Jahre nach Transplantation 30–50 % der transplantierten Nieren, Herzen, Lungen und des Pankreas sowie etwa 5–20 % der Lebern die typischen morphologischen Veränderungen zeigen.

Daneben sind die immunsupprimierten Organempfänger gefährdet durch bakterielle und virale Infekte. Aus den Zusammenstellungen der *Swiss Transplant Cohort Study* [2] ist ersichtlich, dass knapp 78 % der zwischen 2008 und 2012 Transplantierten durchschnittlich mehr als 4 Infektereignisse in der Beobachtungsperiode erlebten. Besonders gefährdet sind die Lungentransplantierten mit einem Fremdorgan, das in direktem Kontakt zur kontaminierten Umwelt steht.

Während die Mortalität durch CTD und Infektionen, bedingt durch Screening,

Prophylaxe, Anpassung der Immunsuppression sowie Fortschritte in der interventionellen Therapie von vaskulären Komplikationen, stetig abgenommen hat, bleibt das Risiko, eine tödliche Krebskrankheit zu entwickeln, 2-mal höher als in der Normalpopulation. Non-Hodgkin-Lymphome, Hauttumoren, Lungentumoren und Lebertumoren sind dabei die führenden Krebsarten [3, 4].

Die Abnahme der Mortalität und die stetige Zunahme an Langzeitüberlebenden sind einerseits das Ergebnis einer individuell adaptierten Immunsuppression, andererseits aber auch einer kostenintensiven Therapie von chronischen Veränderungen in den transplantierten Organen. Insbesondere die beschleunigte Arteriosklerose, wie sie unter der üblichen Immunsuppression beobachtet wird, kann Kathete-technisch weitgehend behandelt werden.

Im Folgenden wird auf die Möglichkeit des Transplantierten, sich in Bezug auf Krankheit und Todesfall versichern zu lassen, näher eingegangen. Die Versicherung der *Erwerbsunfähigkeit* respektive der *Invalidität* wird in diesem Artikel nicht näher beleuchtet.

## Krankenversicherung

### 1. Leistungen im Rahmen der Transplantation

#### a) Obligatorische Krankenversicherung

Die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP) übernimmt die Kosten, die bei einer Organtransplantation anfallen. Dabei werden die Kosten der eigentlichen Transplantation über Fallpauschalen, soweit sie im SwissDRG abgebildet sind, übernommen. Für Leistungen, die in diesem Tarifwerk nicht abgebildet sind, gelten die Bestimmungen des Vertrags zwischen *H+ Die Spitäler der Schweiz* und dem SVK (Schweizerischer Verband für Gemeinschaftsaufgaben der Krankenversicherer) vom 1.1.2012. Insbesondere sind dort die Leber-Lebendspende (siehe unten) und die Pankreastransplantation geregelt, welche im DRG nicht aufgeführt sind [5].

In der Vereinbarung zwischen H+ und SVK sind auch Pauschalbeträge für die Aufnahme auf die Warteliste von *Swiss-transplant*, die Abgeltung für die Organentnahme, die Typisierung der Organe sowie die Transportkosten aufgeführt. Zwischenzeitlich haben einige schweizerische Versicherungsgesellschaften

die Vereinbarung mit dem SVK teilweise aufgekündigt, wobei zurzeit nicht abgeschätzt werden kann, was das auf die Kostenabdeckung bei den Organtransplantationen bedeutet.

#### b) Spital-Zusatzversicherungen

Heute angebotene Zusatzversicherungen ermöglichen dem Versicherten den Aufenthalt in der halbprivaten oder privaten Abteilung mit freier Arztwahl in einem Listenspital in der ganzen Schweiz. In den allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB) aller grossen Krankenversicherer wird die Organtransplantation als nicht versichertes Ereignis aufgeführt. Somit kann sich ein Versicherter im Falle einer Transplantation nur im Rahmen der Grundversicherung behandeln lassen. Die Einschränkung gilt aber nur für den Zeitraum, welcher durch die SVK-Pauschale abgedeckt ist. Folgerichtig kann er sich für jede Folgebehandlung entsprechend der abgeschlossenen Zusatzversicherung halbprivat oder privat behandeln lassen.

### Kranken-Zusatzversicherungen nach Organtransplantationen

Das Bundesgesetz über den Versicherungsvertrag (VVG) von 1908 bildet in

der Schweiz die gesetzliche Grundlage für den privatrechtlichen Versicherungsvertrag. Im Bereich der Krankenversicherung fallen die Zusatzversicherungen und die Krankentaggeldversicherung nach VVG unter den privatrechtlichen Versicherungsvertrag.

Die Versicherer können bei Versicherungen nach VVG die Aufnahme eines Interessenten ablehnen (Vertragsfreiheit), die Prämien abhängig von Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand und weiteren Kriterien gestalten oder Kollektivverträge mit Prämienrabatten anbieten. Die Kündigungsmöglichkeiten sind je nach Versicherer unterschiedlich. Die meisten Versicherer verzichten jedoch ausdrücklich auf das Recht, im Schadensfall den Versicherungsvertrag aufzulösen, indem sie dies in den betreffenden AVB ausdrücklich erwähnen. Hingegen kann der Vertrag bei einer Anzeigepflichtverletzung gemäss Art. 4 VVG durch den Versicherer aufgelöst werden.

### **a) Braucht der Transplantierte eine Kranken-Zusatzversicherung?**

In den meisten Zusatzversicherungen werden Leistungen abgedeckt, die nicht in den Deckungsumfang der OKP gehören. Namentlich sind dies:

- Komfortsteigerung durch garantierte Zimmergrösse (Ein- oder Zwei-Bett-Zimmer) und freie Arztwahl sowie freie Spitalwahl
- Kostenübernahme für gewisse nicht kassenpflichtige, jedoch swissmedic-registrierte Medikamente
- Je nach Versicherung zusätzlich Haushaltshilfe, psychotherapeutische Behandlungen, gewisse komplementärmedizinische Angebote u.a.m.

Nun ist Folgendes zu bedenken:

- Organtransplantierte werden dauerhaft mit Immunsuppressiva behandelt und sind dementsprechend einem erhöhten Risiko für bakterielle und virale Infektionen ausgesetzt. Die spezialisierten Behandlungszentren haben deswegen ihre stationären Abteilungen mit Zwei- oder Ein-Bettzimmer ausgestattet.
- Organtransplantationen werden in der Schweiz an wenigen Universitäts- und Zentrumsspitalern durchgeführt. Im Rahmen der Zuteilung der hochspezialisierten Medizin (HSM) wurden für diese Aufgabe nur öffentliche Spitäler berücksichtigt, wo auch die Nachsorge durchgeführt wird. Somit ist die Wahlfreiheit bezüglich Spital nur be-

schränkt möglich und bewegt sich im gleichen Rahmen, wie er auch für den grundversicherten Patienten gilt. Der Patient kann von seiner Wahlfreiheit bezüglich Arzt in dieser Situation nicht Gebrauch machen, sondern muss mit vorhandenen Angeboten vorliebnehmen.

- Transplantationen sind hochspezialisierte Eingriffe, die pro Organ in der Schweiz nur von wenigen Chirurgen an den oben zitierten Zentren angeboten werden.
- Gelegentlich müssen Organtransplantierte mit noch nicht zugelassenen oder in der Schweiz nicht (mehr) erhältlichen Medikamenten behandelt werden (zum Beispiel bei schweren Abstoßungsreaktionen). Überwiegend handelt es sich bei diesen Therapien um lebensnotwendige Behandlungen oder um Therapien, bei deren Unterlassung mit invalidisierenden Folgeerscheinungen zu rechnen ist. Somit können diese Medikamente entsprechend Art. 71 a und b KVV in eine Pflichtleitung zulasten der OKP überführt werden, falls die Behandlung ambulant erfolgt, oder sie werden in den Pauschalen abgerechnet respektive teilweise über Zusatzentgelte.

Aus diesen Erwägungen ist es fraglich, inwiefern eine Zusatzversicherung für den transplantierten Versicherten in der Schweiz überhaupt erstrebenswert ist: einerseits ist die Abdeckung durch die Grundversicherung im medizinischen Bereich umfassend, andererseits können die Vorteile bezüglich Arztwahl und erhöhtem Komfort bei stationären Aufenthalten wegen den krankheitsbedingten Besonderheiten nicht realisiert werden. Der ambulante Bereich wird vollständig durch die Grundversicherung abgedeckt und deshalb erübrigt sich eine Diskussion.

#### **b) Kranken-Zusatzversicherung für Transplantierte aus der Sicht der Versicherer**

Der Versicherer darf nach gültigem Versicherungsvertragsrecht (VVG) einen Antrag unbegründet ablehnen, Auskunft über gesundheitliche Probleme beim Antragsteller direkt einholen sowie einen zeitlich unbeschränkten Vorbehalt auf gewisse Leiden machen.

Wie verhält es sich nun beim Transplantierten?

- In den Jahren nach einer erfolgreichen Transplantation können durch die Immunsuppression bedingte systemische und organspezifische Erkrankungen auftreten, sog. «systemic transplant dysfunctions», welche sich durch bakterielle und virale Infektionen sowie vermehrte Tumoren manifestieren.
- Können einzelne Manifestationen mit der notwendigen «bestimmten und unzweideutigen Fassung» mit einem Vorbehalt belegt werden [6], so ist dies bei anderen schwierig (zum Beispiel «Hypertonie und deren Folgen»), da sie auch bei der Normalpopulation mit einer gewissen Inzidenz auftreten, womit eine Abgrenzung schwierig wird.
- Alternativ zu umfassenden Vorbehalten könnten die Versicherungsgesellschaften für diese Population eine Risikoprämie erheben. Für die Berechnung einer solchen müssten aber relevante Kostendaten vorliegen, was für die Schweiz aus mehreren Gründen nicht der Fall ist. Versicherungsmathematisch wäre als Alternative die Übernahme von Daten aus anderen Gesundheitssystemen sicherlich kritisch (siehe dazu [7]).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in der Schweiz für Kranken-Zusatzversicherungen für Transplantierte aus mehreren Gründen **kein Markt** besteht:

- Vonseiten der potenziellen Nachfrager für eine solche Versicherung besteht angesichts des umfassenden Schutzes, den die Grundversicherung gewährt, ein geringes Interesse an einer praktisch nicht zu realisierenden Zusatzleistung (freie Arztwahl, Zusatzkomfort), die in einer solchen Versicherung angeboten wird. Das deckt sich mit der Erfahrung des Schreibenden, hat er doch noch nie einen solchen Antrag bearbeiten müssen.
- Demgegenüber ist auch das Interesse der Versicherer, solche Kunden mit einem entsprechenden Angebot anzusprechen, klein: die Ausformulierung von griffigen Vorbehalten, welche sodann auch durchsetzbar sind, gestaltet sich in dieser Population schwierig, womit der potenzielle Aufwand für solche Kunden in keinem Verhältnis zum Ertrag steht. Wären risikogerechte Prämien berechenbar, so wären diese höchstwahrscheinlich prohibitiv hoch.

### c) Spezialfall: Organ-Lebendspender

Die Knappheit an hirntoten Organspendern hat zur Popularisierung der Lebendspende geführt. Betraf dies initial vor allem die Nierenspende, so wird seit einigen Jahren auch die Leberlebendspende (LLS) in der Schweiz durchgeführt. Zwischen 2008 und 2010 wurden 15 LLS akzeptiert, bei den Nieren übertreffen die Lebendnierenspenden (LNS) diejenigen der Kadavernieren seit 2005 regelmässig und haben sich bei 120 pro Jahr eingependelt.

Im Transplantationsgesetz von 2004 sind die Voraussetzungen geregelt, die für eine Verpflanzung von Organen lebender Personen erfüllt sein müssen. Alle medizinischen Kosten im Zusammenhang mit der Transplantation müssen von der Versicherung des Empfängers getragen werden (Art. 14). In Art. 11 der Transplantationsverordnung wird der Versicherungsschutz für Tod und Invalidität (je CHF 250 000) geregelt, in Art. 12 wird festgelegt, dass der materielle Aufwand (Abklärung, Arbeitsausfall, Reisekosten) zu ersetzen ist sowie lebenslanglich organspezifische Nachkontrollen von der Empfängerversicherung zu tragen sind.

Lebendspender haben ein erhöhtes Risiko bezüglich organspezifischen Komplikationen: Beim Nierenspender sind dies die Beeinträchtigung der Nierenfunktion (terminale Niereninsuffizienz bei Spendern bei 90 pro 10 000 und bei gesunden Nicht-Spendern bei 14 pro 10 000 bis zum 80. Lebensjahr [8]) und Bluthochdruck, beim Leberspender weicht der Verlauf im ersten Jahr nach der Spende in 40% vom Normalen ab [9], die Mortalität beträgt ca. 0,5%. Langfristig besteht hingegen kein wesentliches Organrisiko, falls die Regeneration normal abläuft, welche innerhalb von 6 bis 12 Monaten erfolgt. Auch wenn das absolute Risiko gering ist, wird der Lebendspender mit Sicherheit bei einem Versicherungsantrag für eine Zusatzversicherung einen Vorbehalt in Kauf nehmen müssen. Regelt das Transplantationsgesetz materielle und gesundheitliche Belange vorbildlich, so muss der altruistische Spender mit einer Benachteiligung rechnen, falls er medizinische Zusatzleistungen möchte (VVG): hier wird er den Marktkräften überlassen. Inwiefern dies juristisch zu beheben wäre (zum Beispiel mit einem Verbot für organspezifische Vorbehalte

bei Lebendspendern), darf an dieser Stelle offengelassen werden. Mit Zunahme der Lebendspender wird man sich dieser Problematik aber stellen müssen.

### Lebensversicherungen

Gegenstand der Lebensversicherung ist, im Gegensatz zu demjenigen der Krankenzusatzversicherung, ein klar umrissenes Ereignis, der Todesfall. Jedoch hängt nach einer Transplantation der Eintritt dieses Ereignisses von einer Mehrzahl von Faktoren ab, welche die Restlebenszeit beeinflussen. Aus den entsprechenden Statistiken können verschiedene Kohorten gebildet werden, wie nachfolgende (unvollständige) Aufstellung der Risikofaktoren für die Niere zeigt:

- Risikofaktoren für die Beurteilung der Restlebenszeit nach Nierentransplantation:
  - Ursprung des transplantierten Organs (Lebend- vs. Leichenspende)
  - Ursache des Nierenversagens (z. B. Zuckerkrankheit)
  - HLA-matching (Histokompatibilität) zwischen Spender und Empfänger
  - Anzahl Abstossungen / Stärke der Immunsuppression
  - Alter

Aktuell werden im Einzelfall Lebensversicherungen für Nierentransplantierte angeboten, wobei entsprechend den oben zitierten Kriterien die Prämien mit einem Risikoaufschlag versehen werden und die Versicherungsdauer üblicherweise beschränkt wird [10].

In die gleiche Risikokategorie wie die Nierentransplantierten könnte man die **Pankreastretransplantierten** einteilen, ist doch das versicherte Risiko nicht unmittelbar an eine Organfunktion gekoppelt, sondern eher an die Grundkrankheit. Angesichts des kleinen Personenkreises an Transplantierten dürfte sich aber diese Frage in der Schweiz nicht stellen.

**Herztransplantierte** werden von den Lebensversicherungen überwiegend abgelehnt. Nur in ganz wenigen Einzelfällen ist der Abschluss einer Versicherung möglich, wobei folgende Voraussetzungen erfüllt sein müssen:

- Zeitliche Limitierung auf 10 Jahre
- Wartefrist nach Transplantation mindestens ein Jahr
- Keine Herzinsuffizienz, keine Hypertonie und keine Abstossungsreaktionen [10]



In den letzten Jahren ist in einigen Ländern, insbesondere in Deutschland, den USA, aber auch in der Schweiz, eine dramatische Zunahme derjenigen Transplantierten zu beobachten, welche als «high urgency», also sehr dringlich, gelistet waren (siehe Figur 2). Ein hoher Prozentsatz wurde überdies mittels Herzunterstützungssystem vorbehandelt. Diese erhöhte Morbidität dürfte die Chance, einen Versicherungsschutz zu erhalten, wesentlich verringern.

**Lebertransplantierte** dürfte man ebenfalls nur im Einzelfall für versicherbar erklären und die Vertragsdauer limitieren. Konkrete diesbezügliche Kriterien sind mir jedoch nicht bekannt. **Lungen-transplantierte** dagegen dürften wegen ihrem zeitlich gleichbleibenden Mortalitätsrisiko nicht versicherbar sein, da ein geeignetes Modell zur Prämienberechnung kaum zu erstellen ist.

Keine Daten existieren in der Schweiz für die **Versicherbarkeit nach Lebendspende**. Entsprechende Mitteilungen aus den USA legen jedoch den Schluss nahe, dass bei Lebensversicherungen mit einem Risikoaufschlag gerechnet werden muss. Je nach Organ

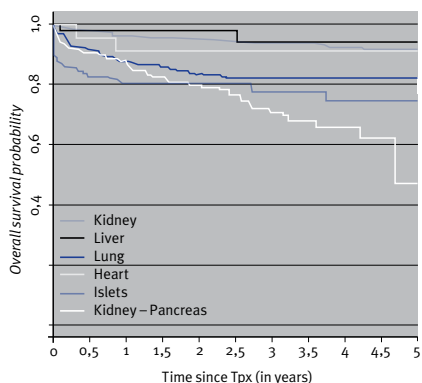
(Niere bzw. Leber) kann das Risiko aus der medizinischen Vorgeschichte respektive dem interkurrenten Verlauf abgeschätzt werden, wobei hier der Leber-Lebendspender bevorzugt ist.

### Schlussfolgerung

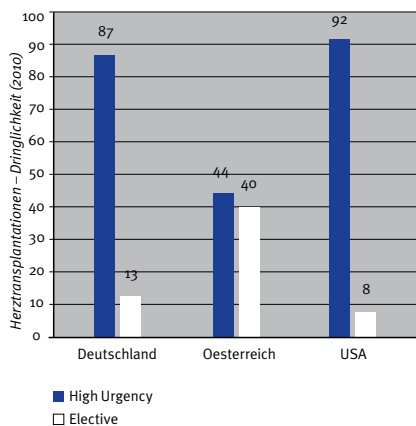
Die obligatorische Grundversicherung übernimmt in der Schweiz alle medizinischen Kosten, die mit einer Transplantation anfallen. Angesichts der hohen Kosten sind Transplantationen in den Zusatzversicherungen ausgeschlossen. Da auch nach einer Transplantation alle Folgekosten abgedeckt sind und keine eigentliche Wahlfreiheit bezüglich Behandlungsort, Behandlungsmodalität und Arztwahl besteht, besteht weder aus Sicht des Patienten (Kunden) noch aus Sicht der Versicherer ein Interesse an einem Versicherungsverhältnis.

Dagegen kann sehr wohl ein Bedürfnis des Transplantierten bestehen, seine Angehörigen angesichts der beschränkten Überlebenszeit materiell abzusichern und eine Lebensversicherung abzuschliessen. In wenigen Fällen ist dies, mit einem entsprechenden Risikoaufschlag, möglich, die Mehrzahl wird sich aber nicht versichern lassen können.

**Figur 1:** 2008–2010, Überleben nach Art der Transplantation für die Schweiz (Quelle: [2])



**Figur 2:** Herztransplantationen, Verteilung zwischen elektiver und dringlicher Indikation (2010) in Eurotransplant (D und A) sowie UNOS (USA) [Quelle: ATS 2013, TU24a / TU24c]



## Referenzen

1. Rodriguez-Cetina Bieffer, H., et al., Surviving 20 Years After Heart Transplantation: A Success Story. *The Annals of Thoracic Surgery*, 2014. 97(2): p. 499-504.
2. Koller, M., et al., Annual Swiss Transplant Cohort Study Report. STCS, August 2013.
3. Chapman, J.R., A.C. Webster, and G. Wong, Cancer in the Transplant Recipient. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 2013. 3(7).
4. Engels, E.A., et al., Spectrum of cancer risk among us solid organ transplant recipients. *JAMA*, 2011. 306(17): p. 1891-1901.
5. SVK, Fallabwicklung und Abgeltung von nicht durch Swiss DRG geregelten Leistungen im Zusammenhang mit der Transplantation solider Organe. 2012: p. 1-18.
6. BGE, 116 V 239. 1990.
7. Bentley, T. and S. Hanson, 2011- US organ and tissue transplant cost estimates and discussion. Milliman Research Report, 2011: p. 1-18.
8. Gill, J.S. and M. Tonelli, Understanding rare adverse outcomes following living kidney donation. *JAMA*, 2014. 311(6): p. 577-579.
9. Abecassis, M.M., et al., Complications of Living Donor Hepatic Lobectomy—A Comprehensive Report. *American Journal of Transplantation*, 2012. 12(5): p. 1208-1217.
10. Widmer, U., SwissRe - Life Insurances after Transplantation. Persönliche Kommunikation, 2014.

## Kosten und Nutzen von Orthesen

**Prof. Dr. med. Reinald Brunner,**

Leitender Arzt Neuroorthopädie,  
Universitätskinderhospital beider Basel

### Résumé

*Les orthèses soutiennent de l'extérieur les articulations. Elles les corrigent, stabilisent et améliorent leur fonction. Elles servent en outre de moyen prophylactique et de traitement pour les difformités. Ce soutien local a un effet sur l'état général du patient. Pour cette raison, il est difficile de procéder à une analyse du rapport coûts / utilité. Les prestations d'assurance pour les orthèses correspondent à moins de 2 % de l'ensemble des coûts. Il faut y ajouter les paiements indirects des patients, de la famille, de l'employeur et de la société pour la confection d'orthèses d'une part et pour la réadaptation et la réintégration du patient en général, d'autre part. Il n'est pas possible de chiffrer ces coûts indirects. Il est tout aussi difficile de déterminer l'utilité sur le plan financier, car tous les acteurs sont également impliqués ; finalement il importe de considérer le patient dans tout son environnement. Cependant, on peut avancer que les coûts globaux diminuent en fonction de la réussite de la réintégration du pa-*

*tient. L'utilité de la transplantation est certainement indéniable pour la personne elle-même quant à l'image de soi, aux capacités fonctionnelles et finalement à son intégration sociale. Comme une biomécanique correcte dans les orthèses est essentielle, des contrôles effectués par des spécialistes sont recommandés.*

### Zusammenfassung

*Orthesen führen Gelenke von aussen. Dabei steuern und stabilisieren sie die Gelenke und verbessern die Funktion. Weiter dienen sie der Prophylaxe und Behandlung von Deformitäten. Über diesen lokalen Effekt haben sie eine Wirkung auf den Patienten generell. Eine vollständige Kosten-Nutzen-Analyse ist deshalb schwierig. Die Kosten für die Orthesen aus Versicherungsleistungen betreffen weniger als 2 % des Totalaufwandes. Hinzu kommen indirekte Zahlungen von Patienten, Familie, Arbeitgeber und Allgemeinheit, welche einerseits die Orthesenversorgung, andererseits aber die Rehabilitation und Integration des Patienten ganz allgemein betreffen. Diese indirekten Kosten sind nicht zu beziffern. Ebenso schwierig ist der finanzielle Nutzen, da auch*

*hier alle Parteien betroffen sind und letztlich der Patient in seinem Umfeld betrachtet werden muss. Es kann jedoch angenommen werden, dass die globalen Kosten umso geringer sind, je besser der Patient eingegliedert ist. Unbestreitbar aber ist der Nutzen für das Individuum bezüglich Selbstbild, Funktion und letztlich sozialer Eingliederung. Essenziell ist eine korrekte Biomechanik in den Orthesen, weshalb fachärztliche Kontrollen sinnvoll sind.*

### **Einleitung**

Orthesen sind Stützvorrichtungen, die äusserlich am Körper angebracht werden, um Bewegungen einzuschränken oder zu verbessern oder die Belastung einzelner Körperregionen zu verändern mit dem Ziel, Funktionen zu verbessern oder zumindest zu erhalten. Sie werden unterteilt in funktionelle Orthesen, Quengelorthesen und Lagerungsorthesen.

Funktionelle Orthesen werden während der Funktion (z. B. Gehen) eingesetzt. Sie steuern Kräfte, welche von aussen einwirken oder durch inkorrekte Muskelaktivität produziert werden, ersetzen fehlende Muskeln, stabilisieren Ge-

lenke, verhindern Deformitäten und haben damit einen breiten Wirksamkeitsbereich. Sie ersetzen z. B. beim Fallfuss die Fussheber oder stabilisieren und steuern das Sprunggelenk bei spastischem Spitzfuss.

Quengelorthesen dienen der Korrektur einer Deformität oder einer Muskelverkürzung. Sie werden für einige wenige Stunden, in der Regel 1 bis 2 h pro 24 h, eingesetzt.

Lagerungsorthesen, auch als Nachtschienen bezeichnet, werden ca. 8 Stunden (meist nachts, daher der Name) getragen und dienen der Erhaltung eines Zustandes, z. B. der Stellung eines Gelenkes oder der Form eines Fusses. Solange keine wesentlichen Deformitäten bestehen, können präfabrizierte Produkte eingesetzt werden, allenfalls mit leichten Anpassungen. Im anderen Fall aber sind individuelle Anpassungen notwendig, was bei dem hohen Lohnniveau in der Schweiz mit entsprechenden Kosten verbunden ist. Nach manchen Operationen werden postoperative Orthesen als Teil der Nachbehandlung eingesetzt, welche früher oft mit Gips erfolgte. Die Orthesen lassen sich aber entfernen und er-

lauben eine frühfunktionelle Bewegungsbehandlung, was mit der früheren Gipsbehandlung schlecht möglich war. Die Indikation für solche postoperativen Orthesen hängt vom Eingriff, vom Operateur und vom Patienten und seinem Umfeld ab und lässt sich deshalb nicht standardisieren. Im weiteren Sinne gehören auch die Stabilschuhe bei Bandverletzungen oder Rekonstruktionen am Sprunggelenk in diese Kategorie.

**Grafik 1:** Übersicht über verschiedene Orthesen



Orthesen jeder Art dienen der Reduktion der Auswirkung eines Schadens, wie immer er entstanden ist. Funktionen für den Alltag und Beruf können mit ihnen verbessert oder zumindest erhalten werden, und sie können spätere Schäden und Beeinträchtigungen verhindern. In

einer Übersichtsarbeit wurde aus wissenschaftlicher Sicht eine Wirksamkeit von funktionellen Unterschenkelorthesen bezüglich einer Verbesserung des Gehens gefunden, wenn auch die wissenschaftliche Qualität der einzelnen Arbeiten limitiert war<sup>1</sup>. Eine klare und sichere Wirksamkeit von einfachen Einlagen lässt sich dagegen kaum nachweisen<sup>2,3,4,5,6</sup>.

### Kostenträger der Orthesen

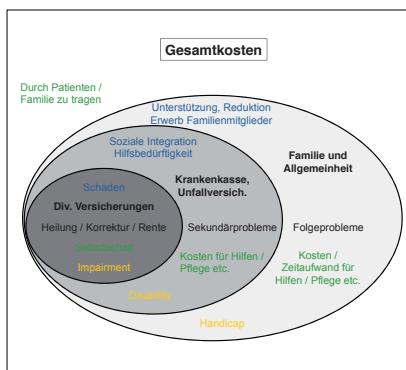
In der Schweiz kommt die IV für Rehabilitations- und Wiedereingliederungsmassnahmen bis zum Alter von 64 Jahren bei Frauen und 65 bei Männern auf, Besitzstandwahrung ist jedoch gewährleistet. Bei orthopädischen Serienschuhen und Massschuhen übernimmt die AHV auch nach diesem Alter Leistungen (mit Selbstbehalt 25 % und Neuerversorgung nur alle 2 Jahre). Schwierig ist, dass die Leistungen bei UVG, KK und IV unterschiedlich sind.

In diesem Zusammenhang werden auch die funktionellen Hilfsmittel und Orthesen übernommen. Die IV übernimmt auch die Kosten für Behandlungen für Kinder und Jugendliche bis 20, sofern ein Geburtsgebrechen (es besteht eine abschliessende Liste) vorliegt oder der Ar-

tikel 12 (Behandlung eines stabilen Defektzustandes) zum Tragen kommt. Bei der IV liegt der Kostenanteil für Hilfsmittelanteil seit 50 Jahren zwischen 1,5 und 3 % der Gesamtausgaben (2012 2.4%)<sup>7</sup>. Im Mittel von 2009 bis 2012 machte der Orthesenanteil allein 7,3 % der Hilfsmittel oder 0,18 % der Gesamtausgaben aus. Die Zahlen für das Schuhwerk betragen entsprechend 20,4 % resp. 0,50 % zusammengezogen aus BSV-Statistiken<sup>8</sup>. Für die SUVA betragen die Zahlungen an Orthopädietechniker 2010 1,6 % der Heilkosten, wobei hier alle Leistungen eingeschlossen sind. Die Kosten für Quengel- und Lagerungsorthesen, welche nicht unter einen IV-Paragraphen fallen und nicht von Unfallversicherungen abgedeckt werden, sowie weitere Hilfsmittel entfallen auf die Krankenkassen (MiGeL). 2012 betragen die Ausgaben für Mittel und Gegenstände total 1,5 % der Leistungen<sup>9</sup>. Gemessen am finanziellen Gesamtaufwand ist der Anteil an Kosten für Orthesen für alle Versicherungen klein. Für den Patienten und seine Familie ist die Versicherungssituation aber wesentlich: Während die IV keinen Selbstbehalt kennt (ausser bei Beiträgen von Gegenständen, die im Alltag ohnehin gekauft werden müssten, wie z. B.

Schuhe), besteht bei Krankenkassenleistungen immer ein Selbstbehalt. Zudem werden Stehhilfen oder Transportrollstühle von den Kassen gar nicht übernommen. Damit entstehen Familien mit chronisch kranken Mitgliedern erhebliche Kosten, welche diese mit oft grösseren sozialen und beruflichen Schwierigkeiten kaum bewältigen können.

**Grafik 2:** Übersicht über die Kostenaufteilung. Ein nicht unbedeutender Teil kommt auf die Familie und den Patienten zu.



Weitere Faktoren lassen sich aber viel schwieriger, wenn überhaupt, fassen. Die Versicherung übernimmt die Kosten für Heilung (Orthesen inbegriffen) und Rente. Dem Patienten entsteht dabei nicht selten ein Selbstbehalt. Bei dau-

ernder Hilfsbedürftigkeit werden neben dem Selbstbehalt für Kassenleistungen Kosten für Pflege und soziale Integration, Hilfspersonen und weitere Massnahmen erforderlich. Diese Kosten werden nur teilweise durch die Krankenkassen und Versicherungen abgedeckt, den Rest trägt der Patient respektive seine Familie, und letztlich die Allgemeinheit. Patienten mit chronischen Schädigungen und Krankheiten benötigen oft Hilfe und Unterstützung, wie z. B. bei Arztbesuchen oder zur Anpassung von Hilfsmitteln und Orthesen. Oft sind sie dabei auf Hilfeleistungen angewiesen, die unregelmässig, nicht immer gut planbar und kurzfristig anfallen. Externe Hilfspersonen sind mit Zusatzkosten verbunden und lassen sich nicht immer organisieren, weshalb oft Familienmitglieder diese Aufgaben übernehmen. Allerdings können diese deshalb nicht mehr dem bestmöglichen Erwerb nachgehen, da sie immer wieder und unvorhersehbar bei der Arbeit ausfallen. Zusatz- und Ergänzungsleistungen decken diese Kosten nur teilweise ab. Damit trägt wieder die Familie einen Teil der Gesamtkosten bei ohnehin reduziertem Einkommen. Letztlich können der Patient und die Familie auch Bezüger von Sozialleistungen

werden, wofür die Allgemeinheit aufkommt. Diese Begleitkosten hängen sehr vom sozialen Umfeld und der Gesellschaftsstruktur ab, lassen sich kaum eruieren und sind deshalb nicht erfasst.

### **Nutzen der Orthesen**

Funktionelle Orthesen führen über Stabilisierung oder Kontrolle über eine Bewegung im Gelenk immer zu einer Einschränkung der Bewegungsmöglichkeit. Das notwendige Bewegungsausmass von Sprunggelenk und Fuss zum Gehen beträgt nur ca. 20°, wobei auch mit einer Steifstellung ein weitgehend unauffälliges Gehen möglich ist, vor allem, wenn am Schuh eine entsprechende Abrollhilfe angebracht ist. Das Kniegelenk erfordert dagegen ein deutlich grösseres Bewegungsausmass, und das Hüftgelenk eine Bewegung in 3 Dimensionen. Diese Gelenke lassen sich deshalb mit funktionellen Orthesen nur sehr schlecht, wenn überhaupt versorgen. Ähnliches gilt für die obere Extremität. Eine Ausnahme ist dabei die Überstreckung des Kniegelenkes beim Gehen, wie sie vor allem nach Polio häufig war. Eine Orthese, welche vom Oberschenkel bis zum Fuss reicht, kann mit einem Orthesengelenk die Streckung im Knie blo-

ckieren, ohne die Beugung zu kompromittieren. Ein normales Gehen ist damit möglich. Besteht dagegen eine – dynamische oder strukturelle – Instabilität im Kniegelenk, kann nur eine ebenfalls vom Knie bis zum Fuss reichende Orthese eingesetzt werden, welche aber beim Gehen das Kniegelenk steifhalten muss, um die notwendige Stabilität zu vermitteln. Gehen wird damit schwierig. Als Alternative werden für diese Situationen oft Bandagen verwendet. Bandagen können eine subjektive Verbesserung über ein Sicherheitsgefühl vermitteln, aber wirklichen Halt geben sie so wenig wie sich eine Fehlfunktion korrigieren lässt. Operative Korrekturen, sofern möglich, sind den konservativen Massnahmen an Knie und Hüfte überlegen.

Im Fuss- und Sprunggelenksbereich dagegen sind funktionelle Orthesen und operative Eingriffe auch funktionell oft gleichwertig, und der Patient hat eine echte Wahl ohne Nachteil.

Interessant ist in diesem Rahmen auch eine grobe Abschätzung der entstehenden Kosten, wie sie für die Versicherungen anfallen. Vergleichbar sind dabei aber nur die Behandlungskosten. Als

Beispiel soll ein Patient mit angeborener spastischer Hemiparese dienen. Im Alter zwischen 2 und 11 Jahren braucht er jährlich 1 Unterschenkelorthese nach Mass und zwei Paar Orthesenschuhe: dies ergibt CHF 3800.–/Jahr oder CHF 43 200.– total. Im weiteren Leben zwischen 12 und 65 Jahren ist eine Orthese alle 5 Jahre und 1 Paar Schuhe pro Jahr gerechnet, was einer sehr knappen Schätzung entspricht: CHF 62 500.– total. Hinzu kommt der Zeitaufwand für die jeweilige Anpassung (jeweils 2–3 Sitzungen beim Orthopädietechniker), welcher dem Patienten nicht vergütet wird. Bei 100 % Arbeitsfähigkeit wird ein Teil unvermeidlich während der Arbeitszeit erfolgen, und die Kosten können je nach Beruf dem Arbeitgeber als Krankheitstage anfallen. Wird im Alter von 11 Jahren eine operative Korrektur am Fuss mit Gesamtkosten von CHF 19000.– durchgeführt, bleibt eine Differenz der Gesamtkosten von ca. CHF 44000.– zugunsten der operativen Behandlung, vorausgesetzt, eine Orthese oder Schuhzurichtung sind nicht mehr nötig. Bei Operation im Erwachsenenalter kommt allerdings eine postoperative Entlastungsphase im Gips von in der Regel 6 Wochen hinzu, was einen Arbeits-



ausfall bedeutet, welcher demjenigen dem Total zu Orthesenanpassungen ungefähr entspricht. Dieser Betrag zugunsten der operativen Behandlung reduziert sich, sobald Folgeoperationen oder weitere orthopädietechnische Versorgungen notwendig sind. Immerhin zeigt diese Überschlagsrechnung, wie günstig heute die operative Behandlung im Vergleich mit der konservativen bei chronischen Problemen ausfallen kann. Voraussetzung für eine operative Behandlung ist allerdings auch das Einverständnis des Patienten. Zudem wird die Balance schon sehr schnell zuungunsten der Operation verschoben, sobald teure Implantate notwendig werden (wie z. B. bei der Wirbelsäule).

### **Indikation für Orthesen**

Diese Darstellungen zeigen, dass auch konservative Behandlungen aufwendig und letztlich auch teuer sein können. Sie müssen deshalb gut indiziert sein und den Patienten und sein Umfeld mit einbeziehen. Als Erstes müssen folglich das Problem eruiert und der Behandlungsplan festgelegt werden. Wird ein Hilfsmiteinsatz vorgesehen, muss mit dem Patienten und seinem Umfeld abgeklärt werden, inwieweit Bereitschaft zur Ko-

operation besteht. Die teuersten Hilfsmittel sind diejenigen, die nicht eingesetzt werden. Funktionelle Operationen stehen hier allerdings nicht zurück: sie benötigen beinahe immer eine Rehabilitation mit aktiver Mitarbeit des Patienten, im Gegensatz zu Operationen, welche eine Krankheit oder ein Problem beheben (wie z. B. der Einbau eines künstlichen Hüftgelenkes bei einer Arthrose). Als Weiteres muss die Indikation korrekt sein. Für funktionelle Probleme eignet sich hierzu die Ganganalyse, welche objektive Daten liefert. Sie dient auch zur Überprüfung der Wirksamkeit eines Hilfsmittels oder eines Zustandes nach operativer Korrektur oder der Optimierung einer Behandlung. Leider ist diese Untersuchung nicht billig und im Leistungskatalog nur indirekt abgebildet. Als Letztes muss die Orthese auch das gewünschte Ziel erfüllen. Bringt die Orthese dem Patienten den gewünschten Gewinn, wird er sie freiwillig tragen. Besonders für funktionelle Orthesen an der unteren Extremität ist die Konstruktion, d. h. der biomechanische Aufbau, kritisch. Schon kleine Abweichungen von der idealen Position führen zu schweren biomechanischen Störungen und verschlechtern die Funktion, anstelle

sie zu verbessern. Ein Beispiel eines typischen Fehlers ist eine Vorlage des Unterschenkels. Damit muss das Kniegelenk mit den Kniestreckern gehalten werden, vergleichbar mit dem Stehen in Skischuhen. Der Patient kann schlechter stehen und gehen, die Orthese behindert, statt dass sie hilft. Leider sind solche Fehler nicht immer offensichtlich. Im Gegenteil wird das Behandlungsprinzip, also die Indikation zur Orthese, und nicht die Konstruktion als fehlerhaft angesehen. Deshalb ist es notwendig, dass jede Orthese durch einen in Biomechanik und Gangmechanik erfahrenen Arzt nachkontrolliert wird. Auch müssen immer wieder die konservativen gegen die operativen Möglichkeiten abgewogen werden. Der behandelnde Arzt sollte deshalb über Kenntnis all dieser Möglichkeiten verfügen.

Die Problematik der korrekten biomechanischen Stellung gilt weniger für Quengelschienen, und noch weniger für Lagerungsorthesen. Quengelschienen sind zwar nur für eine relativ kurze Zeit über den Tag im Einsatz, doch sind sie unangenehm, da sie ihre korrigierende Wirkung über Zug und Druck ausüben. In der Zeit, in der sie getragen werden,

blockieren sie die Aktivität des Patienten. Sie können aber sehr erfolgreich sein und bei konsequenter Anwendung auch funktionelle Verbesserungen erreichen, indem die störende Deformität, z. B. eine Kniebeugesteife, korrigiert wird. Am wenigsten klar ist die Wirkung wohl beim Einsatz von Lagerungsorthesen. Sie werden zwar wohl weltweit am meisten eingesetzt, haben aber mit dem Behandlungsziel, eine Verschlechterung zu verhindern, die gar nicht eintreten muss, die schwächste Indikationsbasis. Sicher sind sie dann indiziert, wenn eine Verschlechterung, sollte sie eintreten, nicht mehr korrigiert werden kann (z. B. weil der Patient nicht operabel ist).

### **Schlussbetrachtungen**

Orthesenbehandlungen betreffen nur einen kleinen Anteil des Gesamtbetrages der Gesundheitskosten. Trotzdem sind Orthesen auch bei korrekter Indikation und Ausführung keine billige, aber eine sehr effiziente Behandlungsmöglichkeit. Der Patient und sein Umfeld müssen in die Behandlung einbezogen werden, damit die Behandlung auch erfolgversprechend durchgeführt wird. Eine objektive Überprüfung von Konstruktion und Wirkung sind essenziell.

Durch den Einsatz von Orthesen lassen sich Verbesserungen erreichen, welche dem Patienten eine bessere Eingliederung in Alltag und Beruf erlauben. Damit sinken die Kosten für Betreuung und Arbeitsverlust. Selbst wenn der Patient nicht in den Arbeitsprozess eingegliedert, aber die Pflegebedürftigkeit vermindert werden kann, ist eine optimale Versorgung letztlich für alle günstiger. Dieser finanzielle Nutzen von Orthesen wurde nie auf die Reduktion von Renten, Zusatz- und Ergänzungsleistungen heruntergebrochen. Gar nicht beziffern lässt sich der psychologische Effekt auf den Patienten und die Verbesserung seiner Lebensqualität sowie seine Wirkung auf die Umwelt.

#### Literatur

1. Chisholm AE, Perry SD (2012) Ankle-foot orthotic management in neuromuscular disorders: recommendations for future research. *Disability and rehabilitation Assistive technology* 7 (6):437-449
2. Nigg BM, Stergiou P, Cole G, Stefanyshyn D, Mundermann A, Humble N (2003) Effect of shoe inserts on kinematics, center of pressure, and leg joint moments during running. *Medicine and science in sports and exercise* 35 (2):314-319
3. Hume P, Hopkins W, Rome K, Maulder P, Coyle G, Nigg B (2008) Effectiveness of foot orthoses for treatment and prevention of lower limb injuries : a review. *Sports Med* 38
4. Nigg BM, Nurse MA, Stefanyshyn DJ (1999) Shoe inserts and orthotics for sport and physical activities. *Medicine and science in sports and exercise* 31(7 Suppl):S421-428
5. Hien NM (2003) [Inserts and shoes for foot deformities]. *Der Orthopade* 32 (2):119-132
6. Vitek M, Kerkoc P (1989) [Treatment of positional anomalies of the foot with a functional supportive inlay]. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 127 (1):15-21
7. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/13/02/04/dos/oo.html>
8. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/>
9. <http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/01156/index.html?lang=de>

## Kosten und Nutzen orthopädischer Prothesen

**KD Dr. med. Thomas Böni,**

Leitender Arzt Technische Orthopädie,

Uniklinik Balgrist, Zürich

**Dr. med. Bruno Soltermann,**

Chefarzt SVV

### Résumé

*Les progrès réalisés au cours des dix dernières années en matière d'exoprotèses (remplacement d'un membre) dans la prise en charge des amputés de la main et de la jambe sont impressionnants et représentent un vrai saut quantique technologique. Ces progrès ont été rendus possibles par d'intenses efforts de recherche et de développement des fabricants de pièces modulaires pour prothèses, souvent aidés en cela par les indications des personnes concernées. Les prothèses de bras myoélectriques et les prothèses de jambe commandées par microprocesseur ouvrent aux amputés des possibilités jusque-là insoupçonnées. Cependant, ces avancées technologiques sont parfois liées à une augmentation considérable des coûts pour les pièces modulaires des prothèses. Il en résulte que l'indication médicale doit être aussi spécifique que possible afin que la prothèse soit pleinement employée et remplisse complètement*

*ses fonctions, car la prothèse la plus chère est celle qui n'est pas utilisée.*

### Zusammenfassung

*In den letzten Jahren wurden beeindruckende Fortschritte in der Versorgung von Arm- und Beinamputierten mit Exoprotthesen (Gliedmassenersatz) erzielt; es fand ein technologischer Quantensprung statt. Möglich wurden diese Fortschritte durch intensive Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen der Prothesenpassteilhersteller, oft unterstützt durch den Input Betroffener. Myoelektrische und bionische Armprothesen sowie computergesteuerte Beinprothesen eröffnen den Amputierten bisher nicht erahnte Möglichkeiten. Dieser hohe Stand der Technologie ist jedoch mit teilweise erheblich höheren Kosten für die Prothesenpassteile verbunden. Dies führt dazu, dass die Indikationsstellung aus medizinischer Sicht noch spezifischer gestellt werden muss, damit die Prothese vollgebraucht und ausgeschöpft werden kann, denn die teuerste Prothese ist diejenige, die nicht gebraucht wird.*

### Prothesen für die obere Extremität

Im Bereich der oberen Extremität stehen heute kosmetisch höchste Ansprüche

befriedigende passive Vorderarmprothesen aus Silikon zur Verfügung (Abb. 1).

**Abb. 1:** Passive Vorderarmprothese aus Silikon



Diese dienen zum einen der Ästhetik und ermöglichen dadurch erst die Übernahme von repräsentativen Aufgaben, zum Beispiel im Kundenkontakt, und zum andern können sie als Gegenhalt eingesetzt werden. Eine neue Entwicklung stellen die osteointegrierten Prothesen dar, bei welchen der proximale metallene Schaft der Prothese in den verbliebenen Knochen eingebracht und am distalen Schaft die eigentliche Prothese, im Fingerbereich meist eine Silikonprothese, fixiert wird. Es handelt sich vorläufig aber auch nur um passive Prothesen; aktive sind im Experimentalstadium.

Die indirekten Eigenkraftprothesen (Abb. 2) haben eine mechanische Greif-

funktion, wobei die Gegenschulter als Antriebsquelle dient und damit ist die Unabhängigkeit des Gegenarmes eingeschränkt.

**Abb. 2:** Indirekte Eigenkraft-Vorderarmprothese



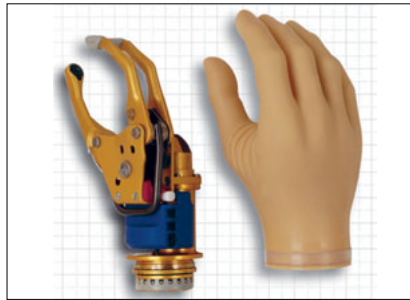
Funktionell sind sie trotzdem oft sehr leistungsfähig im handwerklichen Arbeitsfeld. Eine Weiterentwicklung stellen die myoelektrischen Prothesen dar. Hierbei werden die im Stumpf verbliebenen Muskelaktivitäten von Elektroden erfasst und durch elektrische Motoren in Bewegung gesetzt. Diese steuern die Greif- und Umwendbewegungen der Hand wie auch die Bewegungen des Ellenbogens. Bei den myoelektrischen Prothesen der 1. Generation (Abb. 3) ist lediglich eine Greiffunktion mit aktiver Rotation im Handgelenk möglich, bei

denjenigen der 2. Generation (Abb. 4) sind multiple Greiffunktionen mit flexiblem Handgelenk und damit physiologischer Mitbewegung möglich.

Eine weitere chirurgische und technische Entwicklung stellen die bionischen Rekonstruktionen der oberen Extremität dar. Hierbei ist das wesentlichste Mittel das Wiederverbinden von amputierten Restnerven auf intakte Muskeln, wodurch die ehemalige Innervation willentlich auf die neu innervierten Muskeln übertragen und dort von den Elektroden abgegriffen und auf die Motoren zur Steuerung weitergeleitet wird.

Durch all die komplexen Steuerungen und die Motoren in den myoelektrischen und bionischen Prothesen steigen das Gewicht und auch die Kosten stark an.

**Abb. 3:** Mikroprozessorgesteuerte Handprothese 1. Generation (Sensor Hand Speed)



**Abb. 4:** Mikroprozessorgesteuerte Handprothese 2. Generation (Michelangelo)



**Tab. 1:** Kosten der verschiedenen Prothesentypen der oberen Extremität

Prothesentypen der oberen Extremität	Kosten
Passive Vorderarmprothese	4000–8000 CHF
Indirekte Eigenkraftprothese	8000–12 000 CHF
Myoelektrische Prothese 1. Generation	21 000–35 000 CHF
Myoelektrische Prothese 2. Generation	50 000–77 000 CHF
Bionische Rekonstruktion	Ca. 100 000 CHF

### Prothesen für die untere Extremität

Im Bereiche der unteren Extremitäten lassen die Prothesen mit einem konventionellen mehrachsigen und hydraulischen Kniegelenk (Abb. 5) kein alternierendes Treppensteigen zu, das Gehen erlaubt auch keine geteilte Aufmerksamkeit, womit eine hohe Sturzgefahr besteht, und das Gangbild ist unphysiologisch.

Die Mikroprozessor gesteuerten Kniegelenke der 1. Generation (Abb. 6, z. B. C-Leg, Rheo) lassen eine geteilte Aufmerksamkeit sowie ein alternierendes Treppab- bzw. Bergab-Gehen zu, hingegen ist das Übersteigen von Hindernissen nicht möglich und sie bieten auch keine Unterstützung beim Aufstehen. Das Aufheben von Gegenständen, das Zurückschieben des Bürostuhls, spontanes Stehenbleiben auf schrägen Ebenen oder Rennen ist nicht möglich, dennoch ist das Gangbild physiologischer. Bei den mikroprozessorgesteuerten Kniegelenken der 2. Generation (Abb. 7, z. B. Genium) ist die geteilte Aufmerksamkeit noch besser möglich, was zu einer grösseren Sturzicherheit führt. Die Bewegungsmöglichkeiten sind allgemein besser als bei der 1. Generation, indem nebst dem alternierenden Treppab-/-auf- bzw. Bergab-/-auf-Gehen

**Abb. 5:** Konventionelles Kniegelenk (mehrachsiger, hydraulischer 3R60)



**Abb. 6:** Mikroprozessorgesteuertes Kniegelenk 1. Generation (C-Leg)



**Abb. 7:** Mikroprozessorgesteuertes Kniegelenk 2. Generation (Genium)



**Tab. 2:** Kosten der verschiedenen Prothesentypen der unteren Extremität

Prothesentypen der unteren Extremität	Kosten
Konventionelles Kniegelenk (mehrachsrig, hydraulisch, 3R6o)	20 000–25 000 CHF
Mikroprozessorgesteuertes Kniegelenk 1. Generation (z. B. C-Leg, Rheo)	Ca. 40 000 CHF
Mikroprozessorgesteuertes Kniegelenk 2. Generation (z. B. Genium)	Ca. 65 000 CHF

auch ein sicheres alternierendes Rückwärtsgehen, das Übersteigen von Hindernissen möglich ist. Im Weiteren unterstützt die Prothese das Aufstehen und das Aufheben von Gegenständen oder das Zurückschieben des Bürostuhls wie auch die Änderung der Sitzposition. Das spontane Stehenbleiben auf schrägen Ebenen oder Rennen sind möglich. Das Gangbild ist viel physiologischer mit vorgebeugtem Auftreten sowie einer Reduktion der Bodenreaktionskräfte, des Kraftaufwandes und der notwendigen Kompensationsbewegungen.

### Assessment

Die medizinische Indikation für den Einsatz moderner Prothesensysteme erfordert spezifische ärztliche Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der

technischen Orthopädie. Für die Klärung der Frage, ob ein Amputierter in der Lage ist, den Nutzen moderner Prothesensysteme auszuschöpfen und sich die damit verbundenen Mehrkosten rechtfertigen, ist ein interdisziplinäres Assessment mit Fachärzten für Orthopädie oder Handchirurgie, Ergotherapeuten und Physiotherapeuten für Amputierte, Orthopädietechnikern sowie eine Ganganalyse hilfreich.

Ist der Patient bereits mit einer konventionellen Prothese versorgt, ermöglicht ein solches Assessment, den Nutzen eines leistungsfähigeren Prothesensystems objektiv festzumachen. Für Beinamputierte wird dabei z. B. die Gehgeschwindigkeit über 800 m, die Bewältigung eines natürlichen Hindernisses imitierenden Parcours, das Gehen auf der



Rampe, das Überwinden von Treppen sowie das Gehen mit geteilter Aufmerksamkeit getestet. Zusätzlich wird in der Ganganalyse die Belastung und Bewegung des Prothesenbeines im Vergleich zum erhaltenen Bein und das Ausmass von Kompensationsmechanismen ermittelt sowie der Energieverbrauch und die Sicherheit beurteilt. Ganz wichtig ist jedoch auch die Ermittlung des Prothesennutzens für das individuelle berufliche und private Umfeld des Betroffenen.

Die Service- und Garantieleistungen der Hersteller für moderne Prothesensysteme sind sehr gut ausgebaut. Der Ersatz ist oft innert 24 Stunden gewährleistet, sodass auf die bisher übliche Zweitversorgung der Prothesenpassteile häufig verzichtet werden kann, wodurch sich die Kosten für moderne Prothesensysteme deutlich verringern.

### **Versicherungsrechtliche und versicherungsmedizinische Gedanken zu den Prothesen**

Leistungen in den Sozialversicherungen müssen wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sein.

Die Wirksamkeit zeigt sich darin, dass Nutzen und Schaden respektive der

«Netto-Nutzen» in reproduzierbarer Weise in klinischen Studien (Studien-Wirksamkeit = Efficacy) nachgewiesen und im Schweizer Anwendungsbereich (Alltagswirksamkeit = Effectiveness) bestätigt wird.

Bei der Zweckmässigkeit setzt zusätzlich zur Wirksamkeit deren Eignung unter Berücksichtigung von Nutzen und Schaden auch deren Erforderlichkeit und Zumutbarkeit sowie die Verhältnismässigkeit des Mitteleinsatzes voraus.

Die Wirtschaftlichkeit einer Leistung ergibt sich aus der gleichzeitigen Betrachtung von deren Nutzen und Kosten unter Berücksichtigung der Kostenfolgen. Sie setzt die Wirksamkeit der Leistung und deren angemessenen Einsatz im Einzelfall voraus.

Im Unfallversicherungsgesetz Art. 11 und im Invalidenversicherungsgesetz Art. 21 steht, dass der Versicherte Anspruch auf die Hilfsmittel hat, die körperliche Schädigungen oder Funktionsausfälle ausgleichen. Diese Hilfsmittel müssen einfach und zweckmässig sein.

Die Hilfsmittel sind in der vom Bundesrat erstellten Mittel- und Gegenstände-Liste (MiGeL) aufgelistet. Die MiGeL

wurde erstellt, um eine qualitativ hochstehende und zweckmässige gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung möglichst kostengünstig sicherzustellen und die Leistungspflicht zu definieren.

Mit den immer neueren und Mikroprozessorgesteuerten Prothesen, wird nun vonseiten der Kostenträger die Zweckmässigkeit, Wirtschaftlichkeit und insbesondere die Einfachheit in Frage gestellt, da diese Prothesen sicherlich einen funktionellen Zugewinn erbringen, die gestiegenen Kostenfolgen aber als unverhältnismässig angesehen werden können und diese Prothesen dem Prinzip der Einfachheit wohl nicht mehr genügen.

In einem am 26. Februar 2014 ergangenen Urteil des Kantonalen Sozialversicherungsgerichtes Genf ist zu entnehmen, dass die Richter das Genium gegenüber dem C-Leg als zweckmässig, jedoch nicht als einfach erachten. Damit die Leistungspflicht des Unfallversicherers aber gegeben sei, müssten Zweckmässigkeit und Einfachheit kumulativ vorliegen, was für das Genium nicht gelte. Der Versicherte habe keinen Anspruch auf das beste Produkt am Markt,

sondern auf ein Hilfsmittel, welches dem Patienten erlaube, seiner Arbeit angemessen nachzugehen.

Das Urteil wird vom Versicherten ans Bundesgericht weitergezogen, der Ausgang ist also noch offen.

Mit solchen Auseinandersetzungen muss in Zukunft mehr und mehr gerechnet werden, da der Mehrnutzen von solchen Prothesen nicht nur in funktionaler Hinsicht zu beurteilen ist, sondern es muss auch der finanzielle Mehrnutzen für die Versicherer aufgezeigt werden, was sich durch eine nachhaltige Erhaltung der Restarbeitsfähigkeit und damit einer geringeren Rentenhöhe bemerkbar machen sollte. Zu bedenken ist dabei auch, dass sich bei Amputierten ähnlich wie bei Poliopatienten häufig ein altersbedingtes Versagen der Kompensationsmechanismen um das 50. Lebensjahr zeigt. Aufgabe der hochwertigen Prothetik ist es, diese Dekompensation zu verhindern oder zeitlich weiter hinauszuschieben.

# Zusammenarbeit zwischen Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie und Case Managern der Privatversicherer

**Dr. med. Fulvia Rota, FMPP<sup>1</sup>;**

**Dr. med. Jean-Daniel Sauvant, FMPP;**

**Dr. med. Renato Marelli, SGVP<sup>2</sup>;**

**Olivier Ducarre, SVV<sup>3</sup>;**

**Thomas Lack, SVV;**

**Dr. med. Bruno Soltermann, SVV**

Der einfacheren Lesbarkeit halber wird im vorliegenden Text darauf verzichtet, beide Geschlechter zu nennen; mit der männlichen ist jeweils auch die weibliche Form gemeint.

## 1. Einleitung

Die nachfolgenden Ausführungen umschreiben die Zusammenarbeit zwischen den Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie und den Case Managern der Privatversicherer im Interesse der Patienten.

Eine offene und respektvolle Kommunikation zwischen den involvierten Stellen erhöht die Qualität der Abklärungen und erleichtert den angestrebten Integrationsprozess.

Therapie und Case Management sind unterschiedliche und unabhängige Auf-

träge, die im Interesse des Patienten für ein bestimmtes Ziel zusammengeführt werden und sich so sinnvoll ergänzen können.

## 2. Patientenkontakte

Eine Zusammenarbeit Psychiater – Case Manager wird angestrebt, wenn ein Pa-

tient arbeitsunfähig ist, die medizinische Situation aber eine berufliche Eingliederung zulässt. Die Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit und der Wiedereinstieg in die Arbeitswelt ist ein prioritäres Ziel der patientenzentrierten Zusammenarbeit.

Die psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung umfasst thematisch immer mehr als nur die Arbeitsfähigkeit eines Patienten. Wenn also eine Zusammenarbeit Psychiater – Case Manager stattfindet, handelt es sich aufseiten des Psychiaters um einen Teilbereich der betreffenden Therapie.

Die Art der ersten Kontaktaufnahme vonseiten des Case Managers ist für den Verlauf sehr entscheidend.

Grundsätzlich soll zuerst der Psychiater kontaktiert werden. Insbesondere sind unangemeldete Telefonanrufe an die versicherten Personen zu vermeiden, da solche bei den angerufenen Personen negative Gefühle auslösen und Krankheitssymptome verstärken können. Aus diesem Grund sollte vor der direkten Kontaktaufnahme in einem kurzen und klar verständlichen Brief ein solcher Anruf angekündigt werden.

Im Rahmen des Case Managements ist dem Schutz der Privatsphäre des Patienten grösste Sorgfalt zu widmen. Die Gespräche (sowie allfällige Fragebogen) sollen nur Fragen und Informationen betreffen, die für die Beurteilung und Förderung der Arbeitsfähigkeit in deren sozialem Kontext relevant sind. Es geht hier darum, das Vertrauen und die Selbstbestimmung der Patienten zu stärken und dadurch deren aktive Mitarbeit zu fördern. Der Patient wird über Kontakte zwischen Psychiater und Case Management informiert.

Wo dies sinnvoll erscheint, können Gespräche zwischen den verschiedenen involvierten Personen (Patient, Psychiater, Case Manager) vereinbart werden.

Bei solchen Gesprächen ist immer auf einen klar definierten Rahmen und völlige Transparenz bezüglich aller vorliegenden Informationen zu achten. Der Patient sollte eine Aktennotiz oder ein Protokoll einsehen können.

Im Anhang 1 wird das Case Management genauer vorgestellt und im Anhang 2 die Honorierung dargelegt.

## Anhang 1: Case Management 4, 5

### Case Management

Mit Case Management ist ein klar strukturiertes, systematisches Verfahren der Fallsteuerung gemeint. Der Case Manager initiiert dabei einen zielgerichteten Prozess und übernimmt während einer bestimmten Zeitspanne, nach Absprache mit dem behandelnden Arzt und der Versicherung, die Koordination aller beteiligten Akteure – Betroffener, Angehörige, Psychiater, paramedizinische Therapeuten, Arbeitgeber, Versicherungen, Anwalt usw.

Der Case Manager erarbeitet gemeinsam mit dem Betroffenen und den Beteiligten Ziele und achtet anschliessend auf deren Erreichung.

Der Case Manager arbeitet ressourcenorientiert, verschafft dem Betroffenen einen bestmöglichen Zugang zu Unterstützungsmöglichkeiten und respektiert dabei den Anspruch des Betroffenen auf ein selbstbestimmtes Leben.

### Case Management in der Versicherungsbranche

Fast alle Versicherungsgesellschaften in der Schweiz setzen bei der persönlichen Betreuung von Verunfallten oder Erkrank-

ten, denen eine lang andauernde Arbeitsunfähigkeit oder gar Invalidität droht, auf Case Management. Einige Versicherungsgesellschaften verfügen über eigene, sog. interne Case Manager, die anderen nutzen das grosse Angebot an externen Anbietern von Case Management.

Sowohl interne wie auch externe Case Manager unterstehen den Auflagen des Datenschutzgesetzes und unterliegen der Schweigepflicht. Der Case Manager kann Informationen des Betroffenen nur einholen oder weitergeben, wenn dies entweder durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen erlaubt ist, oder wenn der Betroffene dazu sein schriftliches Einverständnis (Vollmacht) gibt und der Case Manager ihn über Ziel und Zweck sowie die Folgen der Vollmachtserteilung aufgeklärt hat. Gegenseitiges Vertrauen und Transparenz sind die Grundlage für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen dem Betroffenen und seinem Case Manager.

Während der ganzen Betreuungsphase übt der Case Manager eine vielfältige Rolle aus: er analysiert, nutzt und aktiviert Ressourcen, steuert den Zugang zu Leistungen und verpflichtet sich zu

Effizienz und Effektivität. Er vermittelt und koordiniert zwischen dem Betroffenen und dem Versorgungssystem; sodann berät und informiert er den Betroffenen über seine Rechte und Pflichten. Zudem achtet er auf die Erreichung der Ziele und unterstützt den Betroffenen dabei, Komplikationen, Konflikte, Belastungen und Probleme aus eigener Kraft zu bewältigen (sog. Empowerment = Hilfe zur Selbsthilfe) und Lösungen bzw. Perspektiven für die Zukunft zu erarbeiten.

### **Indikatoren für ein Case Management**

Voraussetzung für ein Case Management ist die Komplexität der gesundheitlichen, beruflichen, sozialen und finanziellen Situation, die der Betroffene ohne geeignete Unterstützung bzw. bedarfsgerechte Massnahmen nicht eigenständig lösen kann. In der Regel droht eine langdauernde Arbeitsunfähigkeit, welche in eine Invalidität münden kann. Studien belegen, dass die Eingliederungschancen bereits nach einer sechsmonatigen Arbeitsunfähigkeitsdauer um 50% sinken.

Das Ziel des Case Managements aus Sicht der Versicherer ist in den Fällen, in

denen Taggeld bzw. Rente versichert sind, die berufliche Integration bzw. die Erhaltung oder Anpassung des bestehenden Arbeitsplatzes. Entscheidend für ein Case Management ist die grundsätzliche Bereitschaft des Betroffenen, sich auf den vorgeschlagenen Weg einzulassen. Ohne persönliche Zustimmung des Betroffenen kommt das Verfahren Case Management nicht zum Tragen. Wo die gesundheitliche Problematik des Betroffenen konkrete Zielsetzungen und Massnahmen nicht zulassen, ist auf die konkrete Situation Rücksicht zu nehmen und das Case Management allenfalls zu einem späteren Zeitpunkt – z. B. nach einer stationären Behandlung – in Zusammenarbeit mit dem behandelnden Arzt zu prüfen.

### **Zusammenarbeit zwischen Psychiater und Case Manager**

Ziel aller Bestrebungen von Psychiatern, Arbeitgebern und Versicherern muss sein, ihren Patienten / Arbeitnehmenden / Versicherten nebst einer optimalen Therapie – wo medizinisch möglich – auch die Reintegration in den Arbeitsprozess oder Tätigkeitsbereich möglichst rasch zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang geht es nebst

der psychiatrischen Behandlung auch um eine Einschätzung der Arbeitsfähigkeit bzw. Leistungsfähigkeit sowie Zumutbarkeitsbeurteilung. Dabei spielt die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen, involvierten Akteuren, hier insbesondere Psychiater und Case Manager, eine wesentliche Rolle. Tatsächlich sind die Case Manager auf psychiatrische Einschätzungen angewiesen, sei es zwecks Kenntnis der Vulnerabilität beim Erstkontakt oder zwecks Plausibilisierung der Leistungsfähigkeit und Einschränkungen anlässlich der Situationsanalyse oder anlässlich der Planung der Massnahmen wie Arbeitsversuch, Steigerung der Arbeitsfähigkeit, Anpassung der Tätigkeit oder des Arbeitsplatzes usw. im Hinblick auf die berufliche Wiedereingliederung. Je besser der Case Manager die teilweise komplexen medizinischen Situationen kennt und in die Arbeit einbeziehen kann, desto zielführender wird der Prozess des Case Managements und der beruflichen Eingliederung sein. Im Gegenzug koordiniert der Case Manager zwischen allen involvierten Akteuren, indem er z. B. Gespräche mit dem Psychiater führt oder runde Tische einberuft. Zu diesem Zweck wurde auch das

koordinierte Integrationsmanagement der Privatversicherer mit der Ärzteschaft KIMPA geschaffen.

## Anhang 2: Honorierung

KIMPA = Koordiniertes Integrations-Management der Privatversicherer mit der Ärzteschaft<sup>6</sup>

Die Privatversicherer (Unfall-, Krankentaggeld-, Lebens- und Haftpflichtversicherer) möchten das Integrationsmanagement fördern. Dafür sollen Gespräche und Zusammenarbeit zwischen Versicherungsfachleuten resp. Case Managern und den behandelnden Ärzten intensiviert werden. Dass dies mit vermehrtem Zeitaufwand verbunden ist, steht ausser Zweifel. Darum haben die privaten Unfallversicherer für den UVG-Bereich Leistungspositionen geschaffen, welche es allen behandelnden Ärztinnen und Ärzten erlauben Aufwendungen für Besprechungen und Koordination im Zusammenhang mit Case Management separat und ausserhalb von Tarmed abzurechnen.

Diese Leistungspositionen können von den Privatversicherern im Krankentaggeld, bei der Erwerbsunfähigkeit oder im Haftpflichtfall als Richtwerte für die Honorierung herangezogen werden.

Folgende Leistungspositionen beinhalten KIMPA:

- 601-KIMPA, Case Management Pauschale Arzt, erste Stunde

- 602-KIMPA, + Case Management Pauschale Arzt, jede weiteren 15 Min.
- 603-KIMPA, Wegentschädigung Arzt, pro 5 Min.
- 604-KIMPA, Dringlichkeitspauschale Arzt oder ZAFAS
- 605-KIMPA, Detailliertes Arbeitsunfähigkeitszeugnis
- 606-KIMPA, Arbeitsfähigkeitsabklärung beim ZAFAS, pro 15 Min.
- 607-KIMPA, Aktenstudium, Nachbearbeitung, pro 5 Min.

Die einzelnen Leistungen des KIMPA-Tarifs sind auf der Webseite des Schweizerischen Versicherungsverbandes [www.svv.ch](http://www.svv.ch) unter «Medizin>Formulare» aufgeschaltet. Die einzelnen Leistungen liegen auch in französischer und italienischer Sprache vor.

Diese Leistungen beinhalten Besprechungen in der Praxis sowie auch beim Versicherer oder beim Arbeitgeber und die allfällige dazugehörige Wegentschädigung. Das Aktenstudium im Rahmen von Wiedereingliederungsmassnahmen oder die Ausstellung eines detaillierten Arbeitsunfähigkeitszeugnisses sind auch tarifiert. Muss eine Fallbesprechung auf Einladung des Versicherers



innerhalb von zehn Arbeitstagen erfolgen, so kann hierfür auch eine Dringlichkeitspauschale abgerechnet werden.

All diese Leistungen dürfen nur nach vorgängiger Absprache mit dem Versicherer verrechnet werden.

<sup>1</sup> *Verbindung der psychiatrisch-psychotherapeutisch tätigen ÄrztInnen FMPP*

<sup>2</sup> *Schweizerische Gesellschaft für Versicherungspsychiatrie SGVP*

<sup>3</sup> *Schweizerischer Versicherungsverband SVV*

<sup>4</sup> *Verein Netzwerk Case Management Schweiz (www.netzwerk-cm.ch)*

<sup>5</sup> *Zusammenarbeit Hausarzt – Case Manager; Ingrid Schnitzer-Brotschi; Medinfo 2012/1; www.svv.ch*

<sup>6</sup> *Integrationsmanagement: KIMPA, ZAFAS, AUZ; Dr. med. Bruno Soltermann; Medinfo 2013/1; www.svv.ch*

ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband  
Association Suisse d'Assurances  
Associazione Svizzera d'Assicurazioni

Schweizerischer Versicherungsverband (SVV)

C.F. Meyer-Strasse 14

Postfach 4288

CH-8022 Zürich

Tel. +41 44 208 28 28

Fax +41 44 208 28 00

[info@svv.ch](mailto:info@svv.ch)

[www.svv.ch](http://www.svv.ch)