

L. Brückner

Amputiertenrehabilitation – gibt es etwa Probleme?

Amputee Rehabilitation – Are there any Problems?

Die Amputiertenrehabilitation wird von einer Menge Faktoren bestimmt. Da sind zunächst die amputations- und orthopädie-technischen Kenntnisse der Ärzte und der Physiotherapeuten sowie die diesbezüglichen Fertigkeiten der Orthopädie-Techniker zu nennen. Desweiteren wirken sich die folgenden Faktoren auf die Qualität der Rehabilitation Amputierter aus: Qualitätskontrolle, knappe Ressourcen, Lobbyarbeit, Krankenkassen-Verträge, Bürokratie und ein verbesserungsbedürftiges Reha-Management. Oft ist der Beginn der Rehabilitation durch unvollständige Maßnahmen in der Akutklinik gekennzeichnet. Zu einer guten orthopädie-technischen Erstversorgung kommt es meist erst in der Reha-Klinik – sofern es sich um eine kompetente Rehabilitationsklinik handelt.

The rehabilitation of amputees is determined by various factors. First we have to mention the knowledge of the doctors and physiotherapists about amputation and orthopaedic technology as well as the skills of the orthopaedic technologists. Above that the following factors influence the quality of amputee rehabilitation: Quality control, scarce resources, lobby work, contracts with the health insurances, bureaucracy and a rehab management which needs improvement. Very often the beginning of the rehabilitation is characterized by incomplete measures of the treating hospital. A good orthopaedic technological first fitting is mostly effected only in the rehab centre – if it is a competent one.

Einleitung

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts müssen wir uns – in einer modernen, globalisierten Welt lebend – fragen: Werden Amputierte ausreichend zur Teilhabe am Berufs- beziehungsweise öffentlichen Leben rehabilitiert? Die Antwort lautet nicht generell „Ja“. Was erschwert die Rehabilitation Amputierter?

1. Amputations- und orthopädie-technische Kenntnisse der Ärzte,
2. Amputations- und orthopädie-technische Fertigkeiten der Orthopädie-Techniker,
3. Amputations- und orthopädie-technische Kenntnisse der Physiotherapeuten,
4. Qualitätskontrolle,
5. knappe Ressourcen,
6. Lobbyarbeit,
7. Krankenkassen-Verträge,
8. Bürokratie,
9. verbesserungsbedürftiges Reha-Management,
 - a. unvollständiger Beginn der Rehabilitation durch Maßnahmen in der Akutklinik,
 - b. orthopädie-technische Erstversorgung in kompetenter Rehabilitationsklinik.

Amputations- und orthopädie-technische Kenntnisse der Ärzte

Das Problem ist, dass für rund 60 000 der Minor- und Major-Amputationen in Deutschland zu wenige Ärzte mit speziellen amputations- und gleichzeitig orthopädie-technischen Kenntnissen zur Verfügung stehen.

Woran liegt das? Es gibt, wie in jedem Beruf, auch in der Medizin

mehr oder weniger attraktive Tätigkeiten. Das „Beinabschneiden“ zählt bei Chirurgen, Unfall- und Gefäßchirurgen sowie Orthopäden nicht zu den begehrten Tätigkeiten, was bei erster Betrachtung sogar verständlich scheint. Dabei ist es gerade für die betroffenen Patienten wichtig, dass gute Stümpfe geschaffen werden, um für die prothetische Versorgung ideale Möglichkeiten vorzugeben. Schließlich behindern schlechte Stümpfe Behinderte.

Manche Kollegen, die sich im Vorfeld viel Mühe für die Erhaltung einer Extremität gegeben haben, betrachten die Amputation schließlich als eine Niederlage – und so wirken dann mitunter auch die Stümpfe. In einigen – wenigen – Fällen wird die sicherlich schwierige Entscheidung zur Amputation auch zu spät getroffen, sodass für die prothetische Versorgung keine günstigen Voraussetzungen mehr erreicht werden können.

Dabei ist eine Amputation kein einfaches „Abschneiden“ eines Extremitätenteiles, sondern ein plastisches Operationsverfahren, mit dem man durch operationstechnische Erfahrungen die Voraussetzung für die prothetische Versorgung schafft.

Die Fort- und Weiterbildung der „Initiative 93“ der DGOOC und des BVOU im Rahmen der Facharztweiterbildung ist in Deutschland freiwillig, obwohl die Technische Orthopädie ein wichtiger Bestandteil der konservativen und speziell auch der postoperativen Orthopädie/Traumatologie ist. Die Wahrnehmung dieses Fortbildungsangebots ist wegen der oben genannten verminderten Attraktivität dieser Art von Operationen und wegen



Abb. 1a-c a) Der Stumpf von Patient A ist noch nicht abgeheilt, trotzdem wurde er sofort mit einer Interimsprothese versorgt. b) Die Interimsprothese fällt nach links um; kein Lotaufbau. c) Das unsaubere Arbeiten hat scharfe Ränder erzeugt.

des relativ hohen zeitlichen Aufwands bei der Behandlung Amputierter in der eigenen Niederlassung im Verhältnis zu anderen Erkrankungen – bei gleichzeitig vermindertem finanziellen Ausgleich – nur mäßig.

Dies führt hin und wieder zur „One-Man-Show“ des Orthopädie-Technikers, ohne dass ihm ausreichende objektive und subjektive Befunde zum Patienten geliefert werden. Er wird demzufolge nicht selten allein gelassen.

Amputations- und orthopädie-technische Kenntnisse der Orthopädie-Techniker

Es reicht nicht, dass ein Orthopädie-Techniker weiß, wie man eine Prothese auf dem Papier baut. Er hat nämlich die sehr schwierige Aufgabe, ein Kunstprodukt an einen lebenden Organismus anzuschließen.

Das erfordert Kenntnisse über die Anatomie des Stumpfes und die einzelnen Operationsverfahren mit samt ihren Auswirkungen auf die Stumpfmuskulatur und die knöchernen Verhältnisse. Der Techniker muss seine orthopädie-technischen Mittel der Situation des Stumpfes anpassen. Das beste Beispiel dafür, wie es nicht sein sollte, ist Folgendes: Mit einer Iceross-Liner-Versorgung sollte man bei einem Weichteilüberschuss vor-

sichtig sein, da das Ausmelken der Weichteile durch die entstehende Pseudarthrose forciert wird. Die Praxis zeigt aber, dass dieses Problem unzureichend beachtet wird. Aus Sicht des Autors wird die jährlich angebotene Fortbildung „Amputations-Operations-Kurs“ der ISPO Österreich (von OA Dr. Landauer, Salzburg) für Ärzte und Orthopädie-Techniker mit praktischer Erfahrung an der Leiche in Innsbruck zu wenig genutzt. Dagegen sind die Orthopädie-Techniker, die diese Fortbildung genutzt haben, jedes Mal für die vermittelte Erfahrung dankbar. Nicht selten wird bezeugt, dass man dann die eine oder andere Stumpfbeurteilung anders sieht.

Amputations- und orthopädie-technische Kenntnisse der Physiotherapeuten

Physiotherapeuten, die den Patienten postoperativ bis zum Abschluss der Rehabilitation mit Prothese begleiten, können ihre theoretischen physiotherapeutischen Kenntnisse nur wirkungsvoll praktisch umsetzen, wenn auch sie Kenntnisse über die muskulären und knöchernen Stumpfverhältnisse und die Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Prothesenpassteile besitzen.

Nur so können Kondition, Koordination und Kraft(-ausdauer) sach-

gerecht in Verbindung mit den funktionellen Möglichkeiten der jeweiligen Prothese trainiert werden. Es ist zu bemerken, dass die damit verbundene Komplexität nicht durch das Behandeln einer geringen Anzahl Amputierter zu erlernen ist. Dies wird leider nicht immer im Rahmen des Einweisungsverhaltens mancher Kostenträger beachtet.

All diese Professionen, im gegebenen Fall zusätzlich die Psychotherapeuten und Ergotherapeuten, stellen ein Ensemble in der Rehabilitation Amputierter dar. Dies trifft insbesondere für die orthopädie-technische Erstversorgung und das Erlernen der ersten Schritte zu. Davon leitet sich die Aussage, dass mindestens 50 Patienten pro Jahr behandelt werden sollten, aus der Leitlinie „Rehabilitation Amputierter“ ab.

Die Erfahrung zeigt aber, dass dieses für alle Seiten – für Patienten wie für Kostenträger – vernünftige Prinzip hin und wieder einem unlogischen Sparsamkeitsprinzip mancher Kostenträger zum Opfer fällt. Im Nachhinein kostet dann alles viel mehr.

Ein klassisches Beispiel sei dazu kurz skizziert: Es handelt sich um einen 73-jährigen Patienten, der seit 28 Jahren Diabetiker ist. Er und seine Frau sind sehr gut über das Handling des Diabetes mellitus informiert. Im April 2007 wurde wegen arterieller Verschlusskrankheit bei Diabetes mellitus eine

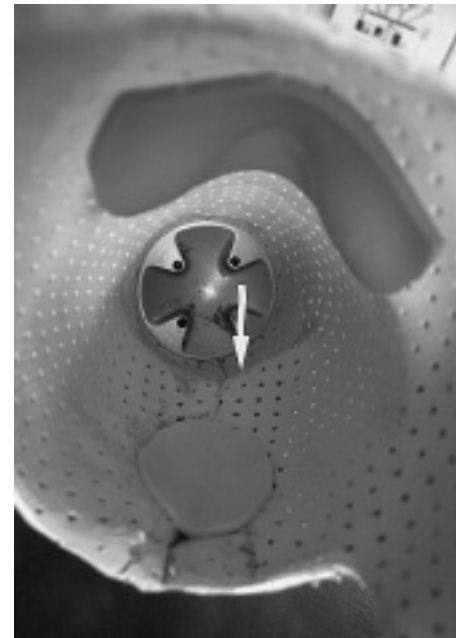
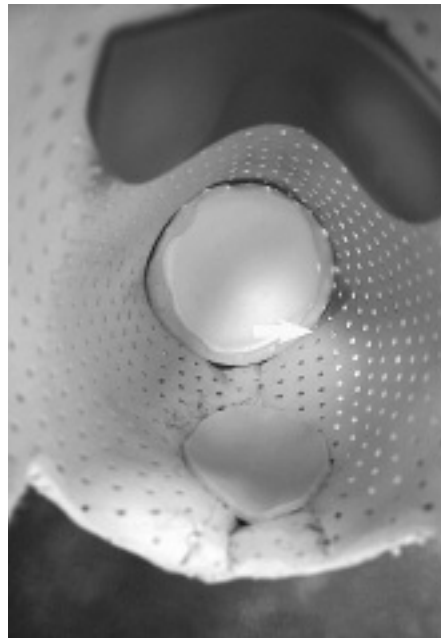
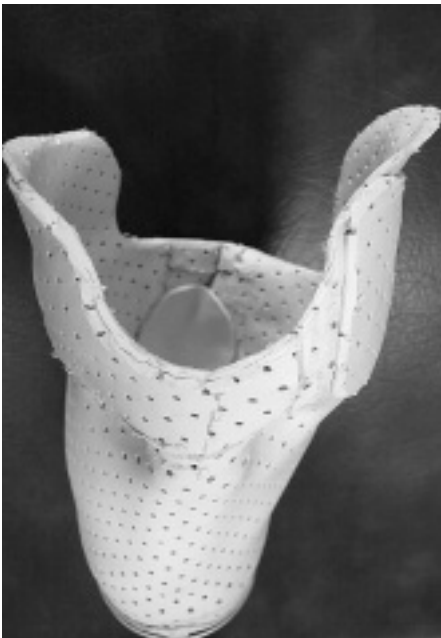


Abb. 1d-f d) Starker Druck neben der Tuberositas tibiae durch Eindellung im Schaft. e) Der Schaft drückt dorsal/distal am Stumpfen-
de (siehe Pfeil); Ausgleich wurde durch ein Polster geschaffen. f) Nach Herausnahme des Polsters zeigt sich die dorsale Einengung deut-
lich (siehe Pfeil).

Knieexartikulation vorgenommen. Aus der Akut-Klinik wurde der Patient – vermutlich aus Kostengründen – in eine Rehabilitations-Klinik für Stoffwechselerkrankungen (Diabetes mellitus) verlegt, denn der Patient selbst wollte in eine für Amputierte kompetente Klinik verlegt werden, was allerdings abgelehnt wurde.



Abb. 1g Ein anderer Patient: Das Stumpf-
ende wurde ebenfalls durch eine Interims-
prothese innerhalb von zwölf Stunden auf-
gerieben. Besonders bei Durchblutungs-
störungen kann das der Ausgangspunkt für
Nachamputationen auf höherem Niveau
sein.

Die Fäden wurden deswegen in einer nicht chirurgisch orientierten Rehabilitationsklinik gezogen. Die aufgetretene neun Zentimeter lange und zwei bis drei Zentimeter tiefe, eitrig Wunde gab keinen Anlass zur Rückverlegung in die Akut-Klinik. Bei einer Knieexartikulation ist ein solcher Befund jedoch wegen der sekundären Folgeschäden als Notfall zu betrachten. Laut

Aussage des Patienten löste lediglich bei dem konservativ tätigen Kollegen die Amputationshöhe Verwunderung aus. Eine Knieexartikulation schien ihm unbekannt.

Nach drei Wochen Rehabilitation, in der fast ausschließlich eine Diabetiker-Schulung stattfand (und das, wo der Patient doch schon seit Bestehen seines Diabetes sehr gut über diese Krankheit informiert war) waren eine Hüftbeuge- und eine Abduktionskontraktur entstanden.

Nach der Entlassung nach Hause wurde die Wunde durch Wundschwestern ambulant „gepflegt“, bis sechs Monate nach der Knieexartikulation endgültig der Knorpel „hin“ war. Die Kontrakturen verstärkten sich in dieser Zeit.

Schließlich erfolgte eine Nachamputation im Oberschenkel mit natürlich kürzeren Stumpfverhältnissen als dies möglicherweise bei einer schnellen, sinnvollen Wundrevision der Fall gewesen wäre.

Anschließend wollte der Patient zum wiederholten Male in eine für Amputierte kompetente Rehabilitationsklinik verlegt werden. Scheinbar hatte man immer noch den Preis im Auge und bot ihm zwei Rehabilitationskliniken an. Davon hatte die eine keine Erfahrungen mit Amputationen und die zweite nur bedingt.

Nur durch heftige Proteste gelang dann die Verlegung in die vom Patienten gewünschte Rehabilita-

tionsklinik. Der Eingangsbefund ließ bei starker Hüftbeuge- und Abduktionskontraktur Zweifel an der Möglichkeit einer prothetischen Versorgung aufkommen.

Sicherlich wurde hier ein Extremfall dargestellt. Aber ähnliche und damit letztlich kostengünstige Verläufe sind schon öfter zu beobachten.

Qualitätskontrolle

Qualitätskontrolle ist selbstverständlich und bedarf keiner Diskussion. Aber: Qualität kostet; andererseits muss es auch in der Versorgung Amputierter nicht immer das Teuerste sein. Hier muss also sachgerecht ausgewählt werden.

Aber: Brauchen wir ausufernde Qualitätssicherungen auf dem Pa-

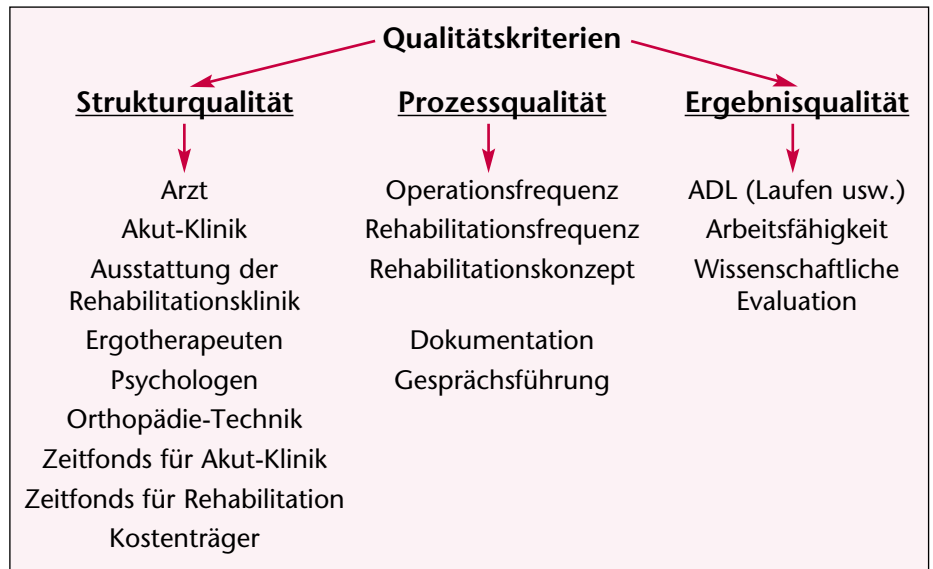


Abb. 2 Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität.

pier, die sehr hohe Kosten verursachen, während die wahre Qualitätskontrolle der Behandlung beziehungsweise des Produktes unter anderem wegen einer Form der „Planwirtschaft“ nicht stattfindet? Beispiele dafür sind die Steuerung der Belegung nach dem billigsten Pflegesatz oder die prothetische Versorgung durch Sanitätshäuser, die zentralisiert nur noch Hilfsmittel für bestimmte Kassen abgeben dürfen. Dies steht doch einem natürlichen Qualitätswettbewerb entgegen.

Was brauchen wir?

Wichtig ist eine gute Kooperation, um medizinisch, technisch und ökonomisch den gesellschaftlichen Bedingungen entsprechend versorgen zu können. Dazu zählen Absprachen zwischen Akut-Kliniken, Rehabilitations-Kliniken und Orthopädie-Technikern sowie ge-

genseitiges Vertrauen zwischen den Kostenträgern und allen Beteiligten.

Knappe Ressourcen

- Gesundheit wird tatsächlich immer teurer und muss in ihren Grundpfeilern auch in Zukunft bezahlbar bleiben.
- Knappe Ressourcen dürfen nicht zu dem Denken führen, nun erst recht viel „abfassen“ zu müssen.
- Solange Beratungsfirmen ihrem Auftrag entsprechend alles dem Höchstgewinn unterwerfen – wobei Gewinn natürlich notwendig ist – und medizinisch-soziale Probleme darum automatisch in Frage stellen, so lange wird es einen „Zweikampf“ zwischen dem Geldgeber und dem Leistungserbringer geben und das dringend notwendige Vertrauen zwischen diesen beiden wird auf Kosten aller am Gesamtprozess Beteiligter leiden.



Abb. 3a–c a) Posttraumatische Knieexartikulation mit unter die Femurkondylen gesetzter Patella; Folge: rezidivierende Ergüsse. Eine Endbelastung ist nicht möglich. b) Patella unter den Femurkondylen: Arthrose, Ergüsse, Punktionen. c) Patellarrückfläche: Der Knorpel (weiß) ist fast vollständig abradert.

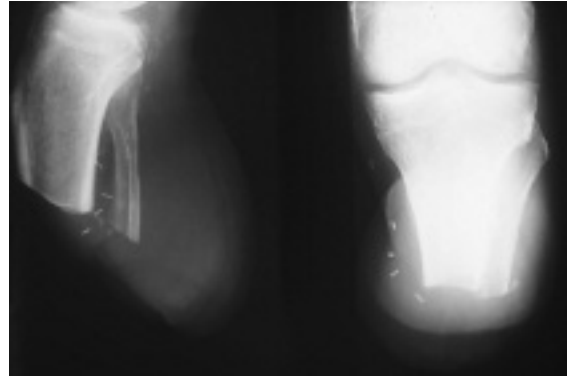


Abb. 4a u. b *Überschießende Weichteile. a) Weichteile ziehen nach dorsal und irritieren die Haut über der Tibiakante durch Druck von innen. Die Inseln stellen eine Reverdin-Plastik bei durchblutungsgestörtem Stumpf dar. b) Röntgenologische Darstellung der überschießenden Weichteile. Die Fibula überragt die Tibia.*

- Ethische Grundsätze der Gesellschaft (laut Sozialgesetzbuch) scheinen dann manchmal eine untergeordnete Rolle zu spielen. Wir reden nur noch über sie und sehen in Wahrheit andere Werte (vor allem das Geld).
- Dies alles kann „gezwungenermaßen“ darauf hinauslaufen,

ten erkrankte Menschen, denen man – aus welchen Gründen auch immer – mehr Aufmerksamkeit schenkt. Insofern scheint dem Autor die Aufmerksamkeit der Gesellschaft bestimmten Patientengruppen gegenüber ein wenig ungleich oder ungerecht verteilt zu sein. Selbsthilfegruppen bemühen sich

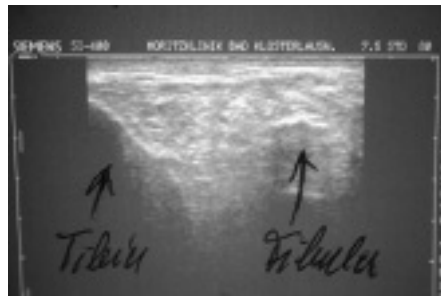
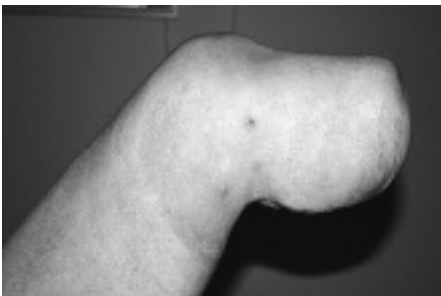


Abb. 5a–c *a) Haut zieht über die Tibiakante, da die Muskulatur ohne physiologische Vorspannung nach dorsal durchhängt. b) Der Fibula ist ein Neurom angelagert, da der Nerv nicht ausreichend gekürzt wurde. c) Nerv mit anhängendem Neurom.*

dass in der Akut-Klinik (DRG) schnellstmöglich gehandelt wird, was wiederum zu einem qualitätsgeminderten Amputationsergebnis beziehungsweise zur vorzeitigen und teilweise nicht qualitätsgerechten prothetischen Versorgung mit einer letztlich nicht ausreichenden Rehabilitation Amputierter führt.

Lobbyarbeit

Natürlich wird die Rehabilitation Amputierter auch dadurch behindert, dass sie kaum eine Lobby haben, obwohl jährlich tausende neue Patienten hinzukommen. Zwar ist leider ein nicht geringer Anteil der Amputierten – durch Rauchen, falsches Essen, mangelnde Bewegung usw. – auch selbst mit schuld daran, wenn es zu einer Amputation kommt, aber es gibt auch an anderen furchtbaren Krankhei-

ten erkrankte Menschen, denen man – aus unserer Sicht mitunter nur im Einzelfall weiter. Man muss vielleicht auch die Frage stellen: Müssen wir Ärzte und Orthopädie-Techniker uns mehr für die Amputierten engagieren?

Auf ein Schreiben unsererseits an die entsprechende Kasse erhielten wir die Antwort, es solle der Hilfsmittelerbringer geschützt werden. Frage: Wer schützt den Patienten? Wer schützt uns vor unnötigen Kosten und der Beseitigung von

Krankenkassen-Verträge

Solange in wichtigen Krankenkassen-Verträgen der folgende Satz verankert ist – „für die Interimsprothese mit temporärem Übergangsschaft (zum Beispiel Klarsichtschicht) gilt keine Passformgenauigkeit ...“ – solange wird es ein Verständigungsproblem geben und dies kann nicht im Interesse des Patienten und einer erfolgreichen Rehabilitation sein.

Bei rund 90 Prozent unserer Amputierten ist die Ursache eine periphere arterielle Verschlusskrankheit mit oder ohne Diabetes mellitus. Das bringt besonders bei Unterschenkelamputierten hochsensible Stümpfe in der postoperativen Phase mit sich, die dringend eine optimale Passform benötigen, da sonst der Stumpf innerhalb von zwölf Stunden so leiden kann, dass eine Revision oder Nachamputation erfolgen muss (Abb. 1a–g).

Sekundärschäden? Ein Lob muss man allerdings der Aussage zubilligen, dass man bei deutlichen Stumpfschwankungen die Bezahlung eines zweiten Schaftes einräumt. Aber warum lässt man zuerst eine Gefährdung des Stumpfes zu?

Bürokratie

Die folgende Aussage von Rechtsanwalt Carlos A. G. Bauer ist leider nicht in allen Punkten widerlegbar: „Doch der Wille von Ärzten und Zahnärzten, wie sie am besten zu behandeln glauben, wird gebrochen. Mit sagenhaftem bürokratischem Aufwand wird ihnen von kassenärztlichen Vereinigungen, medizinischen Diensten, Gemeinsamen Bundesausschüssen etc. vorgeschrieben, was sie in ihrer Arbeit richtigerweise zu wollen haben. Das, was einstmals als Therapiefreiheit proklamiert wurde, verliert sich in homöopathisierender Vermengung und Vermischung mit Administration und Kontrolle“ [1].

Verwaltungstechnische Zwänge, die dem Orthopädie-Techniker in Form zu langer Bearbeitungszeiten der Kostenvoranschläge entstehen (zum Beispiel bei nicht begründeten Ablehnungen und der Notwendigkeit, neue Anträge zu stellen), stehen konträr zu einer schnellen Prothesenherstellung.

Diese wird aber gefordert, um den Rehabilitationsprozess inner-



Abb. 6 Valgischer Prothesenaufbau, der sich unter Belastung verstärkt. Schaft zu weit, aber Vakuumtechnik und Pathfinder-Fuß.

halb einer medizinisch und ökonomisch sinnvollen Zeit absolvieren zu können.

Verbesserungsbedürftiges Rehabilitations-Management

Die Qualitätssicherung des Rehabilitations-Managements schließt die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität ein (Abb. 2).

Die Rehabilitation beginnt in der Akut-Klinik mit der Festlegung der

richtigen Amputationshöhe, der korrekten Amputations- oder Resektionsmethode, der zielgerichteten Nachbehandlung und der Verlegung des Patienten in eine kompetente Rehabilitationsklinik – jetzt noch ohne Prothese.

Es stellt sich demzufolge die Frage: Wer amputiert in den meisten Fällen? Es handelt sich dabei um Chirurgen, Gefäßchirurgen, Unfallchirurgen und Orthopäden. Diese mögen über große operationstechnische Voraussetzungen verfügen, ihnen fehlen aber nicht selten die orthopädie-technischen Kenntnisse, sodass sie intraoperativ die daraus resultierenden Notwendigkeiten nicht immer in ihr Operationskonzept einbauen können.

Desweiteren stellt sich die Frage, wer von den am Rehabilitationsprozess Beteiligten über die besten strukturellen beziehungsweise den ganzen Reha-Prozess betreffenden Voraussetzungen verfügt. Hier kann man festhalten, dass dies in der Regel für einige Rehabilitationskliniken zutrifft. Es wäre aber auch eine Verklärung der Tatsachen zu behaupten, dass in allen Rehabilitationskliniken das „wahre“ und geforderte Rehabilitationsteam vorhanden ist.

Leider ist es so, dass nicht alles komplikationslos und qualitätsgerecht verläuft (Abb. 3–5). Aber auch orthopädie-technische Mängel gilt es, durch Teamarbeit zu verbessern (Abb. 6–8).



Abb. 7a–c a) Im Sitzen rutscht der Stumpf aus dem nicht passenden Weichwandinnenschaft. b) Die Oberschenkelhülse ist instabil angebracht; dies verursacht eine zusätzliche Unsicherheit bei der Patientin. c) Prothesenbedingtes unsicheres Standvermögen.



Abb. 8a–c a) Beckentiefstand zur gesunden Seite (2,5 cm), da die Prothese zu lang ist. b) Der Schaft drückt dorsal in die Weichteile und hebt die Prothese. c) Das Knie liegt vor der seitlichen Körperachse. Das C-Leg wird darum nicht genutzt.

Fazit

1. Logisch ist die Zusammenführung der Spezialkenntnisse aller, die an der Behandlung Amputierter beteiligt sind.
2. Eine gute Kooperation gleicht die Schwachstellen des Einzelnen zum Wohle des Patienten und der Kostenträger aus und trägt zudem zur Zufriedenheit der Behandelnden bei.

Vorteile

Die enge Zusammenarbeit zwischen Arzt und Orthopädie-Techniker im Team mit Physio-, Sport-, Ergo- und mitunter auch Psychotherapeuten bringt jedem mehr Einblick in die rehabilitationsspezifischen Möglichkeiten des Patienten und bedeutet für alle ein ständiges Lernen, was Fehler, Ärger und Kosten erspart.

Nachteile

Bleiben die Probleme ungelöst, wird der „One-Man-Show“ bei der prothetischen Versorgung Tür und Tor geöffnet. Eine sinnvolle ärztliche Supervision, zum Beispiel über einen besonderen klinischen Befund, Röntgen, über Nebenerkrankungen etc., gibt es dann nicht.

Hemmnisse

1. Ab und zu kommt es noch zur

2. Forderung von Kostenträgern, die Amputierten mit Prothese in die Rehabilitation zu verlegen. Dies wird im Zeitalter der DRG (Diagnosis Related Groups, deutsch: Diagnosebezogene Fallgruppen) ad absurdum geführt.
2. Manche Orthopädie-Techniker haben Angst, dass die bisherige Zusammenarbeit mit der Akut-Klinik nach der Verlegung in die Rehabilitationsklinik nicht mehr funktionieren könnte. Das muss nicht sein, wenn der gewünschte Orthopädie-Techniker der Reha-Klinik übermittelt wird. Allerdings bedarf es, wie schon erwähnt, der Zusammenarbeit, sodass der Orthopädie-Techniker zur Teambesprechung in die Rehabilitationsklinik kommen müsste.

Schlussfolgerungen

1. Es sind durchaus noch nicht alle Probleme gelöst!
2. Werden sie nicht gelöst, ist allen Beteiligten eine schwierige Zukunft zu prophezeien. Es werden unnütze Kosten für eine teilweise nicht ausreichende Qualität verursacht und dadurch werden noch andere vorhandene Versorgungsmöglichkeiten weiter reduziert.
3. Es sollte allen an der Versorgung Amputierter Beteiligten bewusst sein, dass es eines kollegialen, vertrauensvollen Konsenses bedarf.

Der Autor:

Privatdozent Dr. med. habil.
Lutz Brückner
Chefarzt Orthopädie/Unfallchirurgie
Leiter der Spezialabteilung
Amputation, Prothesenversorgung
Moritz Klinik GmbH und Co. KG
Hermann-Sachse-Straße 46
07639 Bad Klosterlausnitz

Literatur:

- [1] Bauer, Carlos A. G.: www.bvou.net, Geldrecht, Stand: 1.10.2007