

Journal für
Mineralstoffwechsel
Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen
Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

**Rehabilitation nach Gelenkersatz
an der oberen Extremität**

Wicker A, Edtinger S, Rieder G

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2008; 15 (Sonderheft 1), 23-35

Homepage:

**[www.kup.at/
mineralstoffwechsel](http://www.kup.at/mineralstoffwechsel)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Member of the



Indexed in SCOPUS/EMBASE/Excerpta Medica
www.kup.at/mineralstoffwechsel



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
zur Erforschung des Knochens
und Mineralstoffwechsels



Österreichische Gesellschaft
für Orthopädie und
Orthopädische Chirurgie



Österreichische
Gesellschaft
für Rheumatologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. GZ02Z031108M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Rehabilitation nach Gelenkersatz an der oberen Extremität

A. Wicker, S. Edtinger, G. Rieder

Zusammenfassung: Die Rehabilitation nach Endoprothesenoperation an der oberen Extremität empfiehlt ein standardisiertes Rehabilitationsschema nach den Prinzipien der frühfunktionellen Rehabilitation, das aber individuell an den Patienten angepasst werden muss. Im Schulterbereich war es das konzeptionelle Ziel der letzten Jahre, mehrfach modulare und zementfrei implantierbare Prothesensysteme mit hoher Primärstabilität zu entwickeln. Bei

unkompliziertem Verlauf ist es auch möglich, wieder Sport auszuüben, wobei Empfehlungen zum Sport mit Schulterendoprothesen nur einzelfallbezogen gegeben werden können.

Summary: Rehabilitation after Joint Replacement of the Upper Extremity. Rehabilitation after joint replacement of the upper extremity demands for a standardised rehabilitation pattern according to the principles of early functional rehabilitation,

which must be individually adapted to the patient. It has been the conceptional aim in the last years in shoulder surgery to develop multiple modular and cement-free implantable joint replacements of high stability. In the course of normal rehabilitation it is possible to return to sports, but recommendations for sport should only be individually adapted to the patient. **J Miner Stoffwechs 2008; 15 (Sonderheft 1): 23–25.**

■ Richtlinien zur Rehabilitation der oberen Extremität

In der Rehabilitation nach Gelenkersatz an der oberen Extremität wird von uns ein Programm vorgeschlagen, das nach standardisierten Richtlinien je nach Prothesenart und Prothesenort (Schulter-Ellbogen-, Hand- und Fingergelenkersatz) abläuft, das jedoch immer individuell an den Patienten und die jeweilige Rehabilitationsphase adaptiert werden kann.

Bei Endoprothesenträgern gelten die gleichen funktionellen Prinzipien, was Kraft, Intensität, Koordination, Ausdauer und Schnelligkeit betrifft. Die Dosierungen sollten jedoch eher etwas niedriger gehalten werden.

Ebenso wie bei allen Erkrankungen der Schulter und der anderen Gelenke der oberen Extremität ist neben der strukturellen und biomechanischen Komponente die Berücksichtigung der sensomotorischen Funktion von überragender Bedeutung [1].

Das Schultergelenk als das beweglichste Gelenk des Körpers übernimmt mit Ellbogen und Hand als Hauptaufgabe die Funktion der Selbstversorgung des Individuums. Ziel einer optimalen Rehabilitation auf allen Ebenen muss daher sein, so bald als möglich die gewünschte Funktionsfähigkeit wieder zu erreichen.

■ Strukturierung der Rehabilitation

Phase I: Akute Phase

Bewegungen sind durch das Operationstrauma eingeschränkt und/oder limitiert (Bandagen, Ruhigstellung). In therapeutischen Belangen steht der Schmerz meist im Vordergrund.

Phase II: Wiedererlernphase

Bewegungen sind in allen Ebenen wieder erlaubt. Ziel ist das Wiedererlernen der Bewegungsmuster und der Funktion.

Phase III: Stabilisierungsphase

Das gewünschte Ziel ist hier die Steigerung der Intensität, des Umfangs und der Dauer der Bewegungstherapie und damit das Wiedererreichen der Alltags- oder der Sportfunktion.

Die Grundprinzipien der Rehabilitation können hier wie folgt definiert werden:

- Immobilisation so kurz wie möglich!
- Funktion so früh wie möglich!
- Das Gehirn denkt in funktionellen Bewegungsmustern und nicht in Einzelbewegungen [2].

Phase I: Akute Phase

Das Ziel ist in erster Linie das Erreichen der Schmerzreduktion bzw. der Schmerzfreiheit. Bewegungsbeginn in Bewegungsmustern im vorgegebenen limitierten Rahmen. Erhalt der allgemeinen konditionellen Fähigkeiten.

Maßnahmen und Modalitäten umfassen die Aufklärung des Patienten, die Planung der Rehabilitation und des Therapieablaufs und was vom Patienten selbst als Mitarbeit erwartet wird. Dazu kommt die Erstellung und Besprechung des nach Entlassung durchzuführenden Heimprogramms. Es erfolgt die Reduzierung des Schmerzes durch effektive Schmerzmedikation. Bewegungsübungen werden zunächst passiv geführt und später dann assistiert nach individuellen Vorgaben ausgeführt, jedoch sollte die Bewegungen immer in funktionellen Bewegungsmustern durchgeführt werden. Pendelübungen zur Entspannung der Muskulatur und zur Verbesserung der Stoffwechselsituation. Manuelle Lymphdrainage zur Schmerzreduktion, Entstauung und Aktivierung von Reparations- und Regenerationsvorgängen. Langzeitkryotherapie zur Reduzierung der Entzündungsaktivität sowie zur Hebung der Schmerzschwelle. Analgesierende Elektrotherapie durch TENS oder Hochvoltanwendungen. Muskelstimulierende Elektrotherapie durch Schwellstrom.

Bei Nervenläsionen kann frühestens 14 Tage nach der Nervenläsion mit nervenstimulierendem Exponentialstrom begonnen werden. An trainingstherapeutischen Möglichkeiten sollten bereits in dieser Phase rumpfstabilisierende und rumpfkraftigende Übungen sowie ein Gleichgewichtstraining ins Rehabilitationsprogramm integriert werden. Von grundlegender

Korrespondenzadresse: Prim. Univ.-Prof. Mag. DDr. Anton Wicker, Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Salzburger Landeskliniken, SALK, St. Johann Spital/LKH Salzburg, Paracelsus Universität, A-5020 Salzburg, Müllner Hauptstraße 48, E-Mail: a.wicker@salk.at

Bedeutung für den Schultergürtel und die obere Extremität ist auch eine Fokussierung auf die Mobilisierung der Brustwirbelsäule. Nicht zu vergessen ist besonders bei älteren Menschen die Durchführung von Übungen zur Erhaltung und Verbesserung der Ausdauerfähigkeiten und damit auch der kardiovaskulären Situation.

Phase II: Wiedererlernphase

Ziele ist, die Limitierung der Bewegungsmöglichkeiten durch Bandagen oder andere Ruhigstellungsarten aufzuheben. Aktive Bewegungsübungen in allen Ebenen sind erlaubt. Es sollte auf eine normal übliche skapulothorakale Anbindung geachtet werden. Alltagsspezifische oder auch sportartspezifische Bewegungsabläufe sollten erreicht werden. Starke Kraftbelastungen und schnelle explosive Bewegungsabläufe sind noch zu unterlassen.

Maßnahmen und Modalitäten umfassen aktive Bewegungstherapien in funktionellen Mustern. Bewegungen sind sowohl in der offenen als auch in der geschlossenen Bewegungskette möglich und sinnvoll.

Geschlossene versus offene Bewegungskette

In der konkreten trainingstherapeutischen Anforderung ist grundlegend zwischen 2 Belastungsformen zu differenzieren: der geschlossenen und der offenen kinematischen Kette [3].

Liegt in der Schulterbelastung ein Gegendruck- oder Zugpunkt in der peripheren Extremität (an Arm, Ellbogen, Hand, Handgelenk oder Fingern) vor, so spricht man von einer geschlossenen Kette.

Im Gegensatz dazu wird die peripher freie Schulterbelastung ohne Zug- oder Druckkontakt der Extremität als offene Kette bezeichnet.

Alle Übungen in der geschlossenen Kette tragen immer zur Entwicklung der Gelenkstabilität bei. Die überwiegende Funktionsanforderung der Schulter entspricht der offenen Kette. Diese ist daher in der Rehabilitation der oberen Extremität ebenfalls besonders (wichtiger als an der unteren Extremität) zu trainieren.

Unterwasserbewegungsübungen können in dieser Phase bereits sehr sinnvoll eingesetzt werden. Die Wirkfaktoren des Wassers führen zu einer Reduzierung der Bewegungsangst, einer Verbesserung der Kraft, der Beweglichkeit und der Koordination und können bei richtiger Dosierung und Intensität gefahrlos angewendet werden [4].

Als Wirkfaktoren des Wassers gelten der Auftrieb (Gewichtsentlastung), der hydrostatische Druck (Verbesserung des Abflusses durch Verstärkung der Muskelpumpe), der Widerstand (durch die Bewegungsgeschwindigkeit im Wasser stufenlos verstellbar), die Temperatur (Entspannung) und schließlich die chemische Zusammensetzung des Wassers, die zu einem schnelleren Ödemabbau führen kann. Ein frühzeitiger Beginn von Bewegungsübungen mit komplexem Bewegungsablauf ist daher möglich.

Rumpfstabilisierung

Rumpfstabilisierung heißt auch bessere Stabilität der peripheren Gelenke [5], sie bewirkt einen effektiveren Aufbau des Spannungsschlauches [6], dadurch kommt es zur Aufrichtung der Wirbelsäule und zu einer Sensibilisierung des Gleichgewichtssinnes.

Jeglicher Stabilisierungsprozess benötigt sensomotorische Abläufe und Rückkoppelungsmechanismen, die mittels instabiler Unterlagen (Therapiekreisel, Schaukelbrett, Multiswing, Einrad) sehr gut trainiert und gefestigt werden können.

Kardiovaskuläres Training

In dieser Phase sollten der Umfang und in geringerem Maße die Intensität gesteigert werden und dadurch die Sauerstoffaufnahme angeregt und somit Regenerations- und Reparaturprozesse gefördert werden.

Phase III: Stabilisierungsphase

Ziel ist das Wiedererreichen der uneingeschränkten Alltagsaktivität, eventuell Wiederaufnahme der vorher erreichten Sportaktivität sowie die Minimierung des Rezidivrisikos.

Maßnahmen und Modalitäten: Medizinische Trainingstherapie

Die medizinische Trainingstherapie basiert auf den Prinzipien der Trainings- und Bewegungswissenschaften, die in den Rehabilitationsprozess integriert sind.

Die Bewegungsabfolge zielt in Richtung verbesserter Stabilisierungsfähigkeit in allen Ebenen des Raums bei zunehmender Dynamik und Übergang in das offene Bewegungssystem bis hin zum Reaktivkraft- und Explosivkrafttraining.

Rumpf- und Schultergürtelstabilisation

Es werden unterschiedliche Übungen zur Aktivierung der skapulafixierenden Muskulatur bei isometrischer oder dynamischer Zentrierung des Schultergelenks sowie konzentrische und exzentrische Muskelarbeit mit dem Patienten erarbeitet [7].

Plyometrische Übungen

Beim plyometrischen Training werden in wurfähnlichen Armpositionen Zusatzgewichte, wie z. B. Bälle verschiedenen Gewichtes oder Armmanschetten, vom Patienten abgebremst und dann möglichst schnell wieder in eine Gegenbewegung umgeleitet [8]. Beim plyometrischen Training werden die Übungen auch mittels Vordehnung dann explosiv in die Gegenrichtung durchgeführt. Derartige Übungsformen sind als alltags-, aber auch als sportartspezifische Vorbereitung im Sinne einer adäquaten Reizsetzung für die Auslösung struktureller Anpassungen wie für die spezifische Schulung sensomotorischer Mechanismen notwendig. Bei Patienten mit Endoprothesen der oberen Extremität sollte mit Alltagsgewichten geübt werden und entsprechende alltags-, eventuell bei guten Voraussetzungen auch entsprechende sportartspezifische Bewegungsabläufe realisiert werden. Die Bewegungsqualität muss dabei im Vordergrund stehen.

Ausdauer

Gerade in dieser Abschlussphase muss der Ausdauer des Patienten besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, da diese

sportmotorische Eigenschaft als Grundlage für ein effektives Immunsystem und damit für qualitativ hochwertige Reparations- und Regenerationsprozesse angesehen wird.

■ Endoprothesen an der oberen Extremität und Sport

Im Vergleich zur Hüft- und Knieendoprothetik handelt es sich beim Gelenkersatz der Schulter um ein im Durchschnitt etwa 15 Jahre jüngeres Patientengut [9].

Als Hauptkomplikationen nach schulterendoprothetischer Versorgung stehen gemäß Literaturangaben die aseptische Implantatlockerung und die Protheseninstabilität im Vordergrund [10].

Prinzipiell stellt sich die Frage, ob eine vermehrte körperliche Aktivität der Endoprothesenträger mit höheren Lockerungsraten der Implantate einhergeht.

Cofield et al. bestätigen in einer Langzeit-Nachuntersuchung von 98 Patienten < 50 Jahren eine erhöhte Inzidenz von radiologisch nachweisbaren periprothetischen Saumbildungen verglichen mit jüngeren Patienten mit hoher körperlicher Aktivität [11].

Diese Beobachtung impliziert jedoch nicht, dass implantatlockernde Knochenumbauvorgänge zwangsläufig eine Überlastungsfolge sein müssen. Einerseits sind Mikrobewegungen an der Implantat-Knochen-Grenze im Rahmen sportlicher Aktivität nicht auszuschließen, andererseits fördert regelmäßige und dosierte Bewegung die Vitalität und Festigkeit des knöchernen Endoprothesenlagers und der gelenkstabilisierenden Weichteilstrukturen [12].

Angaben über Lockerungsraten aus dem Bereich der Hüftendoprothetik beziehen sich oft auf konventionell zementierte Implantate [13]. Aus diesen Beobachtungen resultierten in der Vergangenheit überwiegend die restriktiven Empfehlungen gegenüber Sport bei Endoprothesenträgern.

Dagegen belegen Arbeiten von Dubs, dass sporttreibende Endoprothesenträger weniger von Lockerungen bedroht sind als Nichtsportler [14].

Im Schulterbereich war es das konzeptionelle Ziel der letzten Jahre, mehrfach modulare und zementfrei implantierbare Prothesensysteme mit hoher Primärstabilität zu entwickeln, wodurch auch eine Sportausübung, natürlich in vorgegebenen Grenzen, möglich ist [15].

Sportempfehlungen

Empfehlungen zum Sport mit Endoprothesen an der oberen Extremität können und müssen immer nur einzelfallbezogen gegeben werden. Dabei sind die Sportarten und das Niveau der Sportausübung individuell zu prüfen und es ist auch eine patientenbezogene und verständliche Sportberatung durchzuführen.

Eine für den Patienten sinnvolle und gesunde Sportausübung führt zur

1. Verbesserung der Funktionalität der oberen Extremität,
2. Verbesserung des allgemeinen Körpergefühls,
3. Verbesserung der Kraft und der Kraftausdauer,
4. Verbesserung der kardiopulmonalen Leistungsfähigkeit,
5. Verminderung von Schmerzen und Beschwerden.

In den Empfehlungen für die Sportausübung bei Endoprothesen der oberen Extremität sollte die Eignung der jeweiligen Sportart für den Patienten besprochen und an die individuellen Bedürfnisse und Wünsche desselben adaptiert werden.

Besonders geeignete Sportarten sind Wandern, Laufen, Radfahren, Schwimmen, Aquajogging oder funktionelle Gymnastik.

Bedingt zu empfehlende Sportarten sind Reiten, alpiner Skilauf, Langlauf, Rudern, Segeln, Leichtathletik, Nordic Walking oder Golf.

Eher nicht zu empfehlende Sportarten sind Tennis, Badminton, Squash, Klettern, Mountainbiking, Turnen oder Fußball.

Ungeeignete Sportarten sind Kampfsportarten, Sportarten mit explosiven Bewegungsabläufen der oberen Extremität wie Speerwurf oder Kugelstoß.

■ Zusammenfassung

Die Rehabilitation nach Endoprothesenoperationen an der oberen Extremität empfiehlt ein standardisiertes Rehabilitationsschema nach den Prinzipien der frühfunktionellen Rehabilitation, das aber individuell an den Patienten angepasst werden muss.

Literatur:

1. Gokeler A, Lehmann M, Mathijs O, Kentsch A. Tennis: Rehabilitation, training, and tips. *Sports Med Arthrosc Rev* 2001; 9: 105–13.
2. Jackson JH. Willkürbewegungen und links-hemisphärisches Bewusstsein. In: Birbaumer N, Schmidt FR (Hrsg). *Biologische Psychologie*. Springer-Verlag, Berlin, 1996; 686–7.
3. Wilk KE, Andrews JR, Keirns MA, Erber DJ. The strength characteristics of internal and external rotator muscles in professional baseball pitchers. *Am J Sports Med* 1993; 21: 61–6.
4. Wicker A. Aquatic rehabilitation. In: Frontera W, Herring ST, Micheli LJ, Silver JK (eds). *Clinical Sports Medicine*. Medical Management and Rehabilitation. Saunders, Philadelphia, 2007; 257–71.
5. Lephart S. Reestablishing proprioception, kinaesthesia, joint position sense and rehabilitation. In: Prentice WE (ed). *Rehabilitation Techniques in Sports Medicine*. Mosby, St. Louis, MO, 1994; 118–34.
6. Freivald J, Engelhardt M, Reuter I. Neuromuskuläre Dysbalancen in Medizin und Sport. Ursachen, Einordnung und Behandlung. In: Zichner L, Engelhardt M, Freivald J (Hrsg). *Neuromuskuläre Dysbalancen*. 4. Aufl. Novartis Verlag, Nürnberg, 2000; 165–93.
7. Gambauer A, Patotschka I. Schulter und Ellenbogenverletzungen in Ballspielen. *Sportorthopädie Sporttraumatologie* 2002; 18: 251–6.
8. Wilk KE, Arrigo C. Current concepts in the rehabilitation of the athletic shoulder. *J Orthop Sports Phys Ther* 1993; 18: 365–78.
9. Cofield RH, Edgerton BC. Total shoulder arthroplasty: Complications and revision surgery. *Instr Course Lect* 1999; 39: 449–62.
10. Lohr JF, Flören M, Schwyzer HK, Simmen BR, Gschwend N. Schulterinstabilität nach primärem Schultergelenkersatz. *Orthopäde* 1998; 27: 571–5.
11. Sperling JW, Cofield RH, Rowland CM. Neer hemiarthroplasty and near total shoulder arthroplasty in patients fifty years old or less. Long-term results. *J Bone Joint Surg Am* 1998; 80: 464–73.
12. Küsswetter W. Endoprothetik und körperliche Belastung. *Dtsch Z Sportmed* 1995; (Sonderheft 1): 249–51.
13. Chandler HP, Reineck FT, Wixson RL, McCarthy JC. Total hip replacement in patients younger than thirty years old. A five-year follow up study. *J Bone Joint Surg Am* 1981; 63: 1426–34.
14. Dubs L, Gschwend N, Munzinger U. Sport after total hip arthroplasty. *Arch Orthop Traumat Surg* 1983; 101: 161–9.
15. Resch H. Perfekte Passform von Schulterprothesen. *Salzburger Arzt* 2008; 21: 1.

Diskussion

Rehabilitation nach Gelenkersatz an der oberen Extremität

A. Wicker, S. Edtinger, G. Rieder

Teilnehmer: Martin Chochole (MC), Ulrich Dorn (UD), Reinhold Hawel (RH), Johannes Kirchheimer (JK), Karl Knahr (KK), Gernot Kolarz (GK), Anton Ulreich (AU), Ernst Wagner (EW), Anton Wicker (AW)

JK: Wenn man die Überlebensrate von Endoprothesen bei Sportlern und Nichtsportlern vergleicht, sollte man bedenken, dass jene Personen mit sportlicher Ausgangssituation sowohl eine bessere knöcherne als auch eine bessere muskuläre Ausgangssituation haben und damit eine bessere Stabilisierung erreichen. Das heißt also, die individuelle Situation, auch im Vergleich zwischen Sportler/Nichtsportler ist entscheidend.

AW: Das habe ja nicht ich gemacht. Nur muss ich mich mit den Resultaten aus der Literatur auseinandersetzen. Genauso sind auch die Diskrepanzen zwischen Chirurgen und rehabilitativ Tätigen. Es geht einfach um die Frage, ob man die Patienten Sport machen lassen soll oder nicht. Ich stehe auf dem Standpunkt, dass das immer individuell zu werten ist. Verbieten würde ich gar nichts. Ob es sinnvoll ist, was ich da mache, steht im Raum.

KK: Ich glaube, es ist entscheidend, ob derjenige diese Sportart schon vor der Operation ausgeübt hat und damit umgehen kann. Ich glaube, das ist einmal ein wesentliches Kriterium, denn damit ist sein ganzer Bewegungsablauf im Hirn fixiert. Ich glaube, das ist schon etwas ganz Entscheidendes und meistens sind dann die Patienten schon so vernünftig, dass dann diese Sportart in entsprechend mitigierter Form ausgeführt wird. Aber es sind doch manche Sportarten, die sich relativiert haben. Squash mit einer Schulterprothese sollte man schon verbieten dürfen. Dies ist einfach, so glaube ich für mich, viel zu ruckartig.

AW: Kollege, ich gebe Ihnen vollkommen Recht. Ich glaube, dass all diese nicht zu empfehlenden Sportarten, z. B. Squash mit der Schulterprothese, verboten gehören. Nur ich möchte nichts verbieten. Ich möchte aber nicht, dass der Uli Dorn zu mir sagt: „Das verbiete ich Dir“, sondern, dass er mir sagt: „Ich glaube, wenn Du das machst, ist das und das schlecht“. Und das müssen wir dem Patienten letzten Endes erklären. Entscheiden muss der Patient selbst. Als Patient möchte ich nicht, dass der Arzt mir sagt: „Du darfst nicht mehr Ski fahren oder Squash spielen“, sondern dass er mich aufklärt: „Wenn Du das machst, dann musst Du damit rechnen, dass Dir der Arm herunterhängt“. Das ist in Ordnung. Wenn ich das für mich akzeptiere, dann ist es erledigt.

KK: Das ist schon klar. Verbieten können wir niemandem etwas. Aber die Art und Weise, wie wir es dem Patienten vermitteln, zeigt jetzt schon in die eine oder andere Richtung.

AW: Ich muss ehrlich sagen, Kollege Knahr, ich bin kein Squashspieler. Aber zwischen Squash und Squash gibt es gewaltige Unterschiede. Ski fahren können Sie heute in allen Nuancen. Vom extremsten Sport bis zu hervorragender Schon-technik, die viel leichter, viel weniger belastend ist als normales Gehen über die Treppe bei richtigen Bedingungen.

UD: Bei der oberen Extremität tun wir uns ja wesentlich leichter, weil sich ja die Frage tatsächlich in der Realität viel seltener stellt als an der unteren Extremität. Die endoprothetische Versorgung an der oberen Extremität, ausgenommen die direkt posttraumatische Endoprothese bei einem sportlich aktiven jüngeren Patienten, ist ja seltener. Aber in der Regel sind jene Patienten, die Endoprothesen an Ellbogen, Schulter oder Handgelenk bekommen, in einer Lebenssituation, wo sich die Frage nach Kontakt- oder Kampfsportarten gar nicht erst stellt. Da geht es vielleicht noch um Ski fahren, das ist in unserer geographischen Region bis ins hohe Alter wirklich noch der große Wunsch. Und es geht eventuell mehr und mehr darum, ob es möglich ist, Golf zu spielen. Das Golfspiel ist in Österreich zu einem Alterssport geworden.

AW: Golf ist auch bedingt zu empfehlen. Golf ist auch nicht Golf. Wenn ich nur zum Vergnügen spiele, dann spricht nichts dagegen. Spielt der Patient aber als Turnierygolfer, habe ich meine Bedenken. Aber auch da gibt es gewaltige Unterschiede.

MC: Was den Ellbogen anbelangt, muss ich mich gegen Golf aussprechen. Auch die nur erholungssportlich ausgeübte Schlagtechnik beinhaltet ein enormes Risiko zumindest auf der Seite, die supiniert gehalten wird. Also wenn ich jetzt vor dem Ball stehe und supiniere meinen linken Arm, dann habe ich doch an der linken Seite erhebliche Belastungen zu erwarten, nicht nur bei einem Fehlschlag.

AW: Ich glaube, da muss ich auf Dorn verweisen. Dieses Problem stellt sich praktisch nicht, weil so schwere Polyarthritiker, die jetzt doch die Ellbogenprothese bekommen haben, eigentlich am Sportplatz nicht zu finden sind. Wahrscheinlich schon vor der Prothese nicht.

MC: Gut, dann sind wir wieder bei den individuellen Lösungen.

AW: Eben, wir sind wieder bei den individuellen Lösungen. Um diese geht es.

GK: Ich möchte nochmals darauf zurückkommen, was Knahr anfangs gesagt hat: Wenn wir das vorher geübt und gemacht haben, dann ist es nachher in der Regel kein Problem. Ich persönlich habe immer ein Problem gehabt bei den Schulterprothesen bei den Leuten, denen man nachher gesagt hat sie sollen schwimmen. Wenn die das vorher nicht regelmäßig betrieben haben, dann war es immer ein bisschen ein Problem, von der Luxationsgefahr angefangen, weil die Prothese eben nicht so gut stabilisiert war und somit ein Problem dargestellt hat.

AW: Danke. Das ist genau das, was ich am Anfang meines Vortrags gesagt habe. Wir müssen schauen, was die Ziele des Patienten sind. Individuell – was hat er vorher gemacht? Und ich werde nie und nimmer einem mit einer Knieprothese, der nie auf den Skiern gestanden ist, nach der Prothesenoperation dazu raten, mit dem Schifahren anzufangen. Das wäre ein Wahnsinn.

GK: Aber das Schwimmen wird immer angeraten.

AW: Schwimmen ist nicht gleich Schwimmen. Wenn das Wasser bis zur Brust geht und Sie machen jetzt diese Schwimmbewegungen, dann sind diese für die Schulterprothese sehr gut. Fehlt allerdings der Boden und der Patient muss schwimmen, dann ist es eine Katastrophe. Also das muss man berücksichtigen. Darum sind wir wiederum bei der individuellen Sache und bei der individuellen Beratung. Daher haben wir uns an Vorgaben zu orientieren.

RH: In Anbetracht des Aufwands und der Kosten einer Endoprothetik ist die umfassende präoperative Patienteninformation, auch über postoperative Verhaltensmaßnahmen, Bewe-

gungsmöglichkeiten, Sportarten und Lebensführung ein ganz wesentlicher Punkt. Diese Gesamtbewertung hat in die Indikationsstellung zur Operation einzufließen und könnte unter Umständen in eine absolute oder zumindest relative Operationskontraindikation münden. Dies ist mit dem viel strapazierten Terminus „Compliance“ des Patienten zu bezeichnen.

AW: Keine Frage. Es steht ja im Raum, ob Leute, die kein Normalgewicht haben, überhaupt eine Hüftprothese bekommen sollen. Manche machen das.

EW: Das ist in Österreich nicht in Diskussion. Man weiß ja, dass unter diätetischen Maßnahmen nur ca. 10 % der Patienten anhaltend Gewicht abnehmen.

AW: Ja, aber in Amerika gibt es die Aussage: „Es wird nicht operiert“.

AU: Wir sprechen nicht ganz vom ganz gleichen Kollektiv. Es gibt für mich sehr wohl Patienten, die besonders geeignet sind für die eine oder andere Sportart. Meiner Erfahrung nach glaube ich aber, dass es für viele Patienten schon wichtig ist, genau zu wissen, was sinnvoll ist und was nicht und sie sind für diese Unterrichtung auch dankbar.

AW: In der Praxis werden das 99 % der Patienten sein. Wenn man sagt: „Das empfehle ich nicht“, dann wird das von den Patienten akzeptiert. Es gibt dann schon welche, das sind meistens jene Patienten, die früher sehr aktiv waren, die mehr fordern und wo man das dann wirklich individuell diskutieren sollte. Aber das ist nur ein kleiner Prozentsatz.

Round Table

Rehabilitation bei Endoprothetik an den Gelenken der oberen Extremität

F. Singer

Teilnehmer: Thomas Bochdansky (TB), Martin Chochole (MC), Ulrich Dorn (UD), Albrecht Falkenbach (AF), Christian Haid (CH), Reinhold Hawel (RH), Johannes Kirchheimer (JK), Karl Knahr (KK), Gernot Kolarz (GK), Karl-Heinz Künzel (KHK), Franz Mayrhofer (FM), Helmut Schwann (HS), Othmar Scherak (OS), Franz Singer (FS), Heinrich Thöni (HT), Anton Ulreich (AU), Ernst Wagner (EW), Anton Wicker (AW)

FS: Rehabilitation nach dem ICF-Konzept geht davon aus, dass ein Defekt, eine Funktionsstörung und Aktivitätseinschränkung vorliegen, welche zu einer grundlegenden Partizipationsreduktion des Patienten führen. Diese kann noch weiter möglicherweise durch Umweltfaktoren oder persönliche Faktoren verstärkt werden. In weiterer Folge bedeutet dies eine Einschränkung der Lebensqualität. Da diese individuell ist, sind Rehabilitationsziele nur mit dem Patienten festzulegen. Daraus ist klar nachvollziehbar, dass Rehabilitation umfassend und keine alleinige Remobilisierung ist. Bei der Rehabilitation nach dem ICF-Konzept ist von einer *Restitutio ad optimum* und nicht *ad integrum* auszugehen.

Lassen Sie mich eingangs kurz die Begriffe Rehabilitationsbedürftigkeit, Rehabilitationspotential, Rehabilitationsfähigkeit und Rehabilitationsziel definieren.

Der Rehabilitationsbedürftigkeit liegen Fähigkeitsstörungen (Disability) und/oder soziale Beeinträchtigungen (Handicap/Partizipation) zugrunde und es ist notwendig, die Krankheitsverarbeitung zu unterstützen, angemessenes Verhalten zu erlernen oder zu trainieren, medikamentöse oder nicht medikamentöse Behandlungsstrategien zu entwickeln.

Rehabilitationspotential ist dann gegeben, wenn durch Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation Fähigkeitsstörungen und/oder soziale Beeinträchtigungen verhindert, beseitigt oder verringert werden können.

Rehabilitationsfähigkeit ist bei Personen gegeben, die aufgrund körperlicher und psychischer Voraussetzung in der Lage sind, an der medizinischen Rehabilitation teilzunehmen, mitzuarbeiten, an Maßnahmen im Ausmaß von 2–3 Stunden, wobei pflegerische Maßnahmen inkludiert sind.

Das Rehabilitationsziel ist auf Basis der ICF gemeinsam mit dem Patienten zu formulieren mit der primären Zielsetzung der Partizipation. Diese grundlegenden Aussagen sind bei der Planung von Rehabmaßnahmen wesentlich. Wesentlich für den Patienten, wesentlich für das Reha-Team und nicht minder bedeutend für die aufzuwendenden Ressourcen.

Individuelle Partizipation ist gleichbedeutend mit individuellen Aktivitäten im täglichen Leben. Unter diesem Gesichtspunkt darf ich nun die einzelnen Regionen der oberen Extremität diskutieren lassen.

Für alle Gelenke gelten folgende Fragen bezogen auf

1. das Funktions- bzw. Aktivitätsdefizit:

a) Ambulante versus stationäre Rehabilitation

b) Beeinflussen die Operationstechnik und der Prothesentyp die Rehabilitation?

c) Spielen Alter und Geschlecht eine Rolle?

d) Wirkt sich die Anamnese (Dauer, Intensität, Funktionseinschränkung) auf die Rehabilitation aus?

2. Bezogen auf das Partizipationsziel (*Restitutio ad optimum*, Kompensation, Kontext): Die Präsentationen von Künzel und Haid bezeichne ich als Co-Referate. Grundsätzlich wurde betont, dass das Drehmoment wesentlich ist, beeinflussbar durch Schwerpunktverlagerung und geänderte Hebelwirkung. Die funktionelle Anatomie gibt uns die Grundlage für durchzuführende funktionsorientierte Maßnahmen.

Die erste Frage betrifft die ambulante versus stationäre Rehabilitation.

FM: Für die ambulante Reha ist einmal die Distanz zwischen dem Wohnort und dem Zentrum und somit die Transportsituation wesentlich. Das wiederum hängt direkt zusammen mit der Mobilität und Komorbidität des Patienten sowie seiner Motivation durch das Umfeld. Die Verfügbarkeit einer Reha-Station versus Remobilisierungs-/Konditionierungseinheit ist wesentlich, aber auch klar zu differenzieren. Das sind wichtige Punkte und die müssen geklärt sein. Als Beispiel dafür darf ich einen Patienten erwähnen, der sich die Schulter beim Kajakfahren luxiert hat. Er wurde operiert und anschließend ambulant über ein Monat „rehabilitiert“. Für die ambulanten Maßnahmen war geltend: jung und mobil, konnte mit dem Auto fahren. Die Behandlung führte zu einer *Restitutio ad integrum* und somit Behebung des Funktions- und Aktivitätsdefizits. In diesem Fall sollte mehr von einer Remobilisierung und Konditionierung gesprochen werden als von einer Rehabilitation nach ICF-Kriterien. Grundsätzlich sehe ich die ambulante und stationäre Rehabilitation gleichwertig, wenn vorgehalten wird, was der Patient nach ICF braucht, so wie Du es gesagt hast.

GK: Grundsätzlich ist die gegebene Struktur in Österreich zu berücksichtigen. Daher kann man von einer ambulanten Reha nach ICF nicht sprechen. Nur an sehr wenigen Stellen ist dies möglich und diese sind in der Regel in größeren Städten. Es bleiben daher sehr viele Fälle über, wo ich sie nicht machen kann. Ambulante Rehabilitation bezogen auf ein Funktions-Aktivitäts-Defizit ist ja fast immer ein „Tagesprogramm – unterschiedliche Therapieabfolge getrennt durch Pausen“.

FS: Bezogen auf die Schulterprothese stelle ich folgende Frage an die operierende Stelle: Wir wissen über die Ressourcen der ambulanten und stationären Rehabilitation in Österreich Bescheid. Ist es denkbar, natürlich individuell bewertet, diesen Patienten mit einer bestimmten Übungsvorgabe und einem geschulten Bewegungsablauf zu entlassen (Heimübungsprogramm)? Dieses Programm in regelmäßigen Abständen fachspezifisch (physiotherapeutisch und durch den Operateur) zu kontrollieren, um so das Manko der fehlenden ambulanten Remobilisierungseinheiten durch einen solchen Modus ersetzen zu können? Die weiteren Einschränkungen für eine ambulante Maßnahme sind davon nicht berührt.

KKH: Ich habe negative Erfahrungen, leider bei meiner Mutter mit 2 Endoprothesen der Hüfte, machen müssen, bis in den mortalen Status hinein. Ich habe das in einem sehr guten Ambiente eines sehr seriösen kleinen Altersheims kennengelernt. Was mir an Infrastruktur dabei gefehlt hat, war die Rehabilitationsidee. Sie war im Grunde genommen gleich Null. Aus dem Rollstuhl und dann in das Bett, mehr war es nicht. Bei diesem Beispiel einer quasi „auf Pflege ausgerichteten Stelle“ (häuslich oder stationär) sehe ich als wesentlichen Faktor das Personal wie auch Angehörige. Folgende Aussage ist bekannt: „Mein Gott, lasst doch die Mama in Ruhe, oder lasst doch den Papa in Ruhe, das wird schon oder das wird nichts mehr“. Daher sind Motivationsunterstützung durch das Umfeld und Verständnis im Sinne einer umfassenden Rehabilitation wesentlich.

HT: Speziell auf die Schulterprothetik bezogen gibt es 2 Patientengruppen. In der ganzen Fülle von Indikationen gibt es Ausgangssituationen von Patienten, die ambulant vorstellbar sind. Einer ist der junge, sportliche Patient, der das Pech einer Omarthrose hat. Dies z. B. als Folge nach einer Schulterluxation und Stabilisierungsoperation. Dieser Patient hat mit Ausnahme seiner Schmerzen eine gute Ausgangssituation im Sinne von Bewegungsausmaß und Kraft. Dieser Patient ist mobil. Da kann ich mir vorstellen, dass man ihn in einer engagierten niedergelassenen Physiotherapie behandelt. Daneben gibt es den ganz alten, fast schon geriatrischen Patienten mit einer Oberarmkopffraktur, der bei dieser Indikation die inverse Prothese bekommt. Wo ich eigentlich nur erreichen will, dass er schmerzarm ist und seine bisherige bescheidene Selbstständigkeit im Sinne des Essens und vielleicht der Körperpflege erhalten bleibt. Diese beiden Extreme kann ich mir mit ambulanter Physiotherapie vorstellen. Aber der Patient der klassischen Schulterprothese hat ja schon lange präoperativ eine enorme Bewegungseinschränkung und ein muskuläres Defizit und ist ja auch nicht mehr so jung.

Und jetzt komme ich auf das Umfeld: Zell am See ist am Land. Was sich hier in der freien Praxis der „physikalischen Therapie“ abspielt, und ich darf das ganz offen aussprechen, stellt sich so dar: Heilgymnastik insgesamt 30 min. für 10 Tage (10 x). Diese 30 min. implizieren 10–15 min. Physiotherapie, dann wird dem Patienten ein Theraband in die Hand gedrückt, anschließend ein bisschen Ultraschall und ein bisschen Elektrotherapie. Und für diese „Sache“ geht der ältere Patient eine halbe Stunde zum Bus, fährt eine dreiviertel Stunde mit dem Bus. Er verbringt dann diese 30 min. in dem Institut und macht dann den mühsamen Weg zurück. Und das im günstigsten Fall 3 x pro Woche. Das ist wahrlich mit der stationären Rehabilitation (mit Schwerpunkt Funktion und Aktivität) in

Ihren Einrichtungen mit Einzelgymnastik, Gruppentherapie, Unterwasser- und Ergotherapie in zeitlich gestaffelter Abfolge über den Tag unter Berücksichtigung der Wünsche und Anforderungen im täglichen Leben auch mit größtem Wohlwollen nicht vergleichbar.

FS: Mir ist diese Frage deshalb wichtig, da wir um die Kapazität und damit verbunden die Wartezeit der stationären Rehabilitationen wissen.

FM: Ich unterstreiche die Unterscheidung zwischen physikalischer Therapie und der ICF-geprägten Rehabilitation. Es gibt aber auch einen Graubereich. Private Institutionen und Ambulatorien postulieren: „Wir machen Rehabilitation“ und da muss natürlich der, der das in Wirklichkeit bezahlt – nämlich der Sozialversicherungsträger – genau festlegen, welche Struktur und Prozesse äquivalent einer stationären Rehabilitation sind und überprüft werden müssen.

Die oberösterreichische Krankenkasse hat z. B. in Linz ein neues Rehab-Institut aufgebaut. Die Ansätze sind sehr gut. Es wird noch weiter ausgebaut. Das heißt in den Ballungszentren, wo der Transport und der Zulauf leicht möglich sind, werden wir so etwas bekommen. Der Trend der Sozialversicherung geht in die ambulante Rehabilitation. In weiterer Folge werden auch private Einrichtungen mit Verträgen auszustatten sein, die das im vorher genannten Struktur- und Prozessumfang umsetzen.

FS: Dazu ein Beispiel aus der Kardiologie: Dort haben wir seit etlichen Jahren ambulante Rehabilitationseinrichtungen. In diesen wird nicht nur der funktionelle, aktivitätsfördernde Bereich wahrgenommen, sondern er berücksichtigt auch die anderen ICF-Bereiche. Derzeit wird vom Hauptverband das ambulante Reha-Konzept für die Pulmologie erarbeitet. Als nächstes folgt der Stütz- und Bewegungsapparat.

NN: Die Einrichtungen der OÖGKK möchte ich nicht als ambulante Rehab bezeichnen. Sie sind für mich tagesklinisch. Ich höre immer wieder, dass die Patienten hingebacht werden. Inwieweit eine Staffelung der Therapien mit Ruhepausen dazwischen stattfindet, ist nicht ganz klar.

FM: Er ist dort untergebracht, er hat Ruhezeiten und einen Ruheraum zur Verfügung, er bekommt eine Mahlzeit. Das gehört alles dazu.

FS: Ambulante Rehabilitation und der Begriff „tagesklinisch“ ist kein Widerspruch. „Tagesklinisch“ bedeutet lediglich, dass ausreichend Zeit zur Verfügung steht. Die Tagesstruktur und der Programminhalt entscheiden, ob es sich um eine Rehabilitation nach ICF oder Remobilisierung/Rekonditionierung handelt.

MC: Ich wollte eines schon anführen. Das betrifft sicher die Schulter, aber ganz besonders dann den Ellbogen und die Hand: Es sind ja gar nicht genug Einrichtungen da, die mit dieser Art von endoprothetischer Versorgung Erfahrung haben. Ich denke, dass da eine, sagen wir ambulante Zwischenbetreuung vom versorgenden Krankenhaus, meistens auf eigene Kosten, ohne Kompensation durch die Krankenkasse unerlässlich ist. Das ist das eine. Aber eine stationäre Rehabilitation ist nicht zu umgehen.

AU: In Österreich werden pro Jahr mehr als 14.000 Hüftgelenkersatz-Operationen durchgeführt und mehr als 11.000 Kniegelenkersatz-Operationen. Im Vergleich dazu ist die Zahl der Schultergelenkersatz-Operationen mit ca. 700 pro Jahr sehr klein und es müsste die Kapazität vorhanden sein, diese Patienten, für die optimale Rehabilitationsbedingungen besonders wichtig sind, in stationären Rehabilitationseinrichtungen zeitgerecht zu behandeln, ohne dass wesentliche Wartezeiten auftreten.

Noch eine weitere Zahl zur Relativierung des Problems: Allein die Pensionsversicherungsanstalt führt in eigenen und privaten Rehabilitationszentren rund 140.000 Heilverfahren pro Jahr durch.

FS: Die ambulante Rehab zu diskutieren liegt mir am Herzen, um den Denkprozess weiter voranzutreiben: „Was kann die ambulante Rehabilitation?“ „Was muss wirklich stationär aus unterschiedlichen Gründen rehabilitiert werden?“ Diese Überlegungen dienen als Ansatz dafür, um mit den stationären Ressourcen optimaler als bisher verfahren zu können und um sich von dem Antragsautomatismus hin zu einer differenzierteren Selektion zu entwickeln.

UD: Dem pflichte ich bei. Bereits bei der Organisationsplanung und Besprechung mit den Patienten ist auf postoperative Rehab-Maßnahmen einzugehen. Die individuelle Ausgangslage, z. B. ein junger aktiver Patient, weist wohl eher in Richtung ambulante aktivitätsverbessernde Maßnahmen, sofern keine Partizipationseinschränkungen zu erwarten sind. Anders die älteren Patienten: Die bräuchten einfach die umfassendere Rehabilitation inklusive aller Begleittherapien, die von Wicker angesprochen wurden. Teilweise stellt für den älteren Patienten die mitunter große räumliche und somit familiäre Trennung von seinem Wohnort zur Reha-Einrichtung ein persönliches soziales Problem dar. Daran anknüpfend glaube ich, können wir im Bereich der Hüft- und Knieendoprothetik bei einem guten Teil der Patienten nach dem jetzigen Stand der Dinge auf eine stationäre Rehabilitation verzichten. Dies vielleicht zugunsten von Patienten, die vielleicht jetzt nicht in den Genuss kommen, aufgrund der „blockierten“ vorhandenen Kapazitäten. Ein Shift wäre sicherlich in diesem Bereich günstig. Ein großer Unterschied zur oberen Extremität ist eigentlich schon vorhanden. Es gibt bei den Hüft- und Kniepatienten nur einen geringen Prozentsatz, die bei der Operation echte Weichteildefekte haben. Das betrifft die Rotatorenmanschettenruptur der Hüfte. Aber die meisten Knie- und Hüftgelenke haben doch eine intakte Muskulatur, die man aufbauen kann. Bei der Schulter ist es sehr häufig, dass die Muskulatur geschädigt ist. Diese Patienten brauchen eine intensivere Therapie und mit großer Wahrscheinlichkeit auch eine Rehabilitation nach ICF.

FS: Eine Zwischenfrage dazu: Da wir ja über stationäre Rehabilitation und deren Kapazität reden und die Frage „ambulant versus stationär“ diskutiert haben, frage ich die Operateure: Wie bewerten Sie die derzeitige Wartezeit Ihrer Patienten für die stationäre Rehab?

KK: Ich habe im Februar 2008 einen Patienten operiert. Der Rehab-Termin ist am 10. Juni 2008. Daher fährt er vorerst auf Urlaub und nicht auf Rehabilitation. Bis dahin ist er hoffentlich so gut mobilisiert, dass er bald keine Rehabilitation mehr braucht.

FS: Diese Stellungnahme zur Wartezeit qualifiziere ich mit „unzufrieden“.

KK: Ja, absolut. Es dauert zu lange.

UD: Wir sind zufrieden, denn wir haben ein sehr enges Netz mit Bad Hofgastein etc. Aber es erfordert einen sehr großen Aufwand, um das zu bewerkstelligen (Telefonate, persönliche Kontakte).

FS: Deine Stellungnahme mit „plus/minus“?

UD: Ja.

HT: Ganz gleich, wie Uli Dorn sagt: „Plus/minus“. Es ist nur manchmal etwas aufwändig, aber es funktioniert. Und funktioniert zeitgerecht.

MC: Also ich sehe es an und für sich so, dass die Patienten von uns in Wien relativ spät, ich will nicht sagen zu spät, aber relativ spät zu der Therapie kommen. Ich sehe es bei den Schultern in einem Stadium, wo sie schon relativ weit sind in der Remobilisation. Auch die Ellbogenprothesen, die ich operiert habe, waren alle schon relativ mobil, als sie zum Heilverfahren gegangen sind. Sie sind dann allerdings noch besser zurückgekommen. Das kann ich sagen, aber das war eigentlich zu einem Zeitpunkt, wo es nicht mehr so notwendig war. Es wäre früher dringender gewesen.

FS: Also ein „Minus“ und ein „Plus“?

MC: Ja. Es bringt was, aber es sollte früher stattfinden.

TB: Ideal wäre natürlich eine abgestufte Nachsorge. Jetzt sage ich bewusst Nachsorge und nicht Rehabilitation. Also abgestuft vom Akutkrankenhaus in eine, so wie wir es haben, Nachsorgeabteilung im Akutkrankenhaus und von dort übergehend, je nach Bedarf des einzelnen Patienten, in eine stationäre Rehabilitation oder ein ambulantes Weiterführen. Also abgestimmt auf den jeweiligen Status des individuellen Patienten sollten unterschiedlich intensive Nachbehandlungs-/Rehabilitationsmöglichkeiten gegeben sein. Das wäre eigentlich ideal. Denn manche Patienten überspringen natürlich mehrere Stufen. Manche sind schnell, die brauchen das nicht. Manche gehen überhaupt nur bis zur, was weiß ich, zweiten von mehreren Stufen.

FS: Unterschiedliche Möglichkeiten in den ambulanten Bereich verlagern. Allerdings sind unterschiedliche Kostenträger in der Sozialversicherung dabei angesprochen.

GK: Die Rehabilitation macht hauptsächlich aus historischen Gründen die Pensionsversicherung. In Wirklichkeit sind es sehr häufig Patienten, die schon längst in Pension sind, wo eigentlich der Krankenversicherungsträger zuständig wäre. Die Pensionsversicherung springt ein mit dem Argument: „Wir tun das deshalb, damit der Patient nicht ein Pflegefall wird“. Die ambulanten Einrichtungen müssten von der Krankenkasse bezahlt werden und die ist defizitär. Daher werden Leute mit Hüftendoprothese, wenn sie es auch nicht wirklich notwendig haben, in die stationäre Rehab geschickt, weil diese zu Lasten

der Pensionsversicherung geht. Das ist also in Wirklichkeit nicht ein medizinisches Problem. Wir können uns ernsthaft wünschen, was sein sollte, aber geschehen wird es selten.

OS: Zwei Sachen: Ich verstehe die Kritik von Knahr. Ich muss sagen: Gott sei Dank sind die Wartezeiten für ein Anschlussheilverfahren in unserem Haus nicht so lange. Aber unter 2 Monaten ist es auch schon ein Problem. Und das Zweite – die Überlegung des Kollegen Dorn: Nicht jede Hüft- bzw. Knieprothese braucht eine stationäre Rehab. Das kann ich recht gut nachvollziehen. Die Antragstellung für Patienten mit Hüft- und Knie-TEPs ist seit Jahren unverändert. Und jetzt kommen auch noch die Patienten mit Schulterprothesen dazu. Das heißt, wenn die orthopädischen Abteilungen der Meinung sind, nicht jeden Patienten mit einer unkomplizierten Hüft- oder Knieprothese zu einem stationären Heilverfahren zu schicken, dann hätten wir auch wieder freie Ressourcen für Schulter, Ellbogen etc. Und es hilft weder den Patienten noch den operierenden Abteilungen, wenn man sagt: „Wir können ihn zwar nehmen, aber leider erst in 3 Monaten“. Dann tritt genau das ein, was schon vorhin angeklingen ist: Entweder braucht er es dann nicht mehr oder er kommt zu spät, denn je länger ich zuwarte, desto geringer sind die Erfolgchancen.

FS: Das war die Aussage von Dorn: Einen Shift von stationär zu ambulant bei der Hüft- und Knieprothetik zu machen, verdient weitere Beachtung und Verfolgung. Ein absoluter Vorgriff auf das morgige Thema: Rehabilitation an der unteren Extremität.

EW: Die Wartezeit bei uns versuchen wir zwischen 6 bis maximal 8 Wochen zu halten. Was die abgestufte Nachsorge betrifft, kann ich nur zustimmen: Wir sehen immer wieder, dass die Patienten, die bis zum stationären Reha-Antritt immer etwas machen, teils die auf den operierenden Abteilungen erlernten Übungen durchführen und besser belastbar zu uns kommen. Sie können unser Programm intensiver weiterführen und profitieren insbesondere vom Heilverfahren und der Rehabilitation.

FS: Ich darf zusammenfassen: Die Entscheidung „stationäre Rehab“ müssen wir differenziert sehen. Hinsichtlich Zeitspanne bis Beginn der Rehab haben wir sicherlich Aktivitäten zu setzen. Es ist ein Anliegen, welches weiter präzisiert und gelöst werden muss – gemeinsam mit der Sozialversicherung als Kostenträger im Sinne der optimalen Betreuung des Patienten.

GK: Um die Zeitplanung in der SKA besser koordinieren zu können, wäre es hilfreich, wenn bei einer geplanten Operation vorher der Sozialversicherung bekannt gegeben wird, ob dieser Patient eher zur Rehab kommen wird. Nach der Operation sollte nochmals angerufen werden, um zu bestätigen oder die Rehab abzusagen.

HT: Ich hätte eine Zwischenfrage an Chochole: Wollen Sie bei der Ellbogenprothetik – also bei der Schulter wollen wir das nicht – den Patienten schon in der 3. Woche in der Rehab, wo unsere operativen Zugänge erst dabei sind zu heilen? Wir wollen ihn eigentlich erst nach 4 Wochen in der Rehab.

FS: Diese Frage führt uns zum Punkt: Zeitpunkt der stationären respektive vielleicht strukturierten ambulanten Rehabilitation.

Ich glaube, dass es für Schulter, Ellbogen und Hand unterschiedliche Zeitvorgaben gibt, unabhängig von der tatsächlichen Wartezeit. Möglicherweise hängt es vielleicht vom Prothesentyp, von der Schädigung, also dem Operationssitus ab, oder es besteht ein Zusammenhang zur Aktivität präoperativ.

KKH: Ich muss dem Kollegen Thöni vollauf Recht geben. Wir müssen erst einmal die Wundheilung abwarten. Wir müssen andererseits die Vorschäden kennen, die eventuell zu dem Trauma geführt haben.

HT: Der übliche Rehab-Aufenthalt in Österreich dauert 3–4 Wochen, von einer eventuellen Verlängerung jetzt abgesehen. Diesen wünsche mir für die Schulter im Allgemeinen von der 5.–8. Woche.

FS: Schulter. Jetzt reihum gefragt?

UD: Bei den Patienten, die wir mit einer Schulterprothese versorgen – das sind meistens ältere Patienten – glaube ich, dass man da eventuell schon früher beginnen könnte. Es geht uns eigentlich nur um die Heilung, wir wählen meist den deltoidealen pectoralen Zugang, um die Anheilung des M. subscapularis und der Kapsel sicherzustellen. In der Zeit findet auch Therapie statt, sodass man auch schon in der 4. Woche starten könnte. Das wäre auch die Zeit, in der man ja eine Schulterprothese nicht so schnell aus dem ersten stationären Aufenthalt entlässt, wie z. B. ein Knie- oder Hüftendoprothese. Da dauert es meistens 14 Tage bis zu 3 Wochen. Und dann gleich im Anschluss ein Heilverfahren wäre sehr sinnvoll.

KK: Wir beachten natürlich die Lagerung. Ich glaube, 6–8 Wochen würde ich als eher spät ansehen. Also von unserer Seite her 4–6 Wochen, eher eine Spur früher.

MC: Wir haben es an und für sich immer so gehalten, dass wir die Patienten eher schon spätestens nach 10 Tagen entlassen haben und wir würden uns erwarten, dass sie dann 4 Wochen später zur Rehabilitation kommen. Da treffen wir uns ja eh ungefähr in der 5.–6. Woche. Das wäre der Zeitpunkt, da sollte sie auf alle Fälle stattfinden.

FS: Wir betrachten jetzt ausschließlich den Zeitpunkt des Beginns der stationären Rehabilitationsmaßnahmen in einer stationären Einrichtung, z. B. Sonderkrankenanstalt. Das bedeutet natürlich nicht, dass in der Zwischenzeit „nichts“ passiert.

TB: Ein wichtiger Hinweis zur Zeitspanne deswegen, weil wir uns zuerst klar sein müssen, welche Maßnahmen wann erlaubt sind. Es gibt natürlich eine Reihe von Maßnahmen, die bereits am ersten postoperativen Tag sinnvoll sind. Und wenn wir jetzt davon ausgehen, wie die Operateure sagen: 4 Wochen postoperativ, was passiert in den 4 Wochen postoperativ? Also wir haben keine Probleme deswegen, z. B. beginnen wir am ersten postoperativen Tag mit Maßnahmen, die adäquat sind. Natürlich nicht mit der vollen Palette der Rehabilitation, aber Schritt für Schritt einfach aufbauend. Also da kann diese zeitliche Zuordnung nicht wirklich stimmen, weil es ja eine Frage

der Maßnahmen ist, wann ich welche Maßnahme, wann ich welche Belastungen/Entlastung im Wechsel mache usw. Also ich glaube, dass die Frage „Was ist Rehabilitation?“ oder von mir aus auch im Akutbereich „Was ist Nachsorge?“ nicht mit einer zeitlichen Dimensionierung zugeordnet werden kann.

HT: Missverständnis oder Widerspruch? Ich gehe jetzt von den Bedingungen aus, die wir in Österreich haben. Wenn ich sage: „Beginn der 5. Woche“, dann heißt es ja nicht, dass 2 Wochen nichts geschieht. Der Patient ist 10 Tage in der Akuteinrichtung. Dann haben wir Gott sei Dank auch solche Nachsorgeeinrichtungen. Das ist bei uns St. Veit. In Vorarlberg ist es Viktorsberg. In Tirol ist es Hochzirl. Und wenn ich schon dieses Zeitfenster von 3–4 Wochen Rehabilitation habe, wenn mir das schon die Pensionsversicherung zur Verfügung stellt, dann möchte ich das in dieser Phase der Wiederherstellung haben, wo der Patient schon adäquat trainieren kann.

FS: Wicker hat die Phasenübersicht in seinem Vortrag ein bisschen plakativ gebracht. Es wird auch immer wieder Überschneidungen geben und nicht jede Phase ist in der Reihenfolge Punkt für Punkt abzuarbeiten.

CH: Es ist ein Umstieg von passiver auf aktive Mobilisation. Und ich glaube, die Rehab macht dann Sinn, wenn bereits aktiv mit dem Patienten etwas getan werden kann. Passives Bewegen, diese Pendelübungen, die Sie gezeigt haben, macht er dann zu Hause. Und wenn ich ihn sozusagen auf Rehab schicke, wo er aktiv noch nicht darf, sondern nur passiv, dann macht es meiner Ansicht nach zu wenig Sinn.

TB: Ich möchte noch präzisieren, welche Maßnahme Rehabilitation ist und welche Maßnahme Nachsorge. Danach ist ganz streng zu differenzieren. Das heißt, wenn wir diskutieren, ob der Patient eine stationäre Rehabilitation braucht mit einem 4–6-stündigen Programm täglich, dann braucht er dafür eine gewisse Kapazität, um dieses Programm auch nutzen zu können, ihm standhalten zu können. Natürlich wäre es falsch eingesetzt, wenn er zu früh dorthin kommt. Aber mit gewissen Maßnahmen, auch rehabilitativen Maßnahmen für Alltagsaktivitäten, für Partizipationsprobleme usw., da kann er natürlich schon sehr früh beginnen.

AW: Ich möchte es ein bisschen vereinfachen. Ich glaube, die Schulter braucht von der Operation bis zur ambulanten Rehabilitation, wie immer wir das bezeichnen, Betreuung. Für die Stabilisierungsphase ist der Aufenthalt in einem Rehab-Zentrum das Richtige.

FS: Diese Antworten muten kontroversiell an, sind es aber nicht. Es ist nochmals klar zu trennen zwischen dem Rehabilitationskonzept auf Basis des ICF und der individuell angepassten Remobilisation zur Funktionsverbesserung und Aktivitätszunahme. Der heutigen ambulanten Behandlungsrealität entsprechend sind solche ICF-Rehab-Konzepte zum gegebenen Zeitpunkt im stationären Bereich beim Stütz- und Bewegungsapparat adäquater umzusetzen. Dass die Zeit bis zum Beginn der stationären Rehab ebenfalls mobilitätsmäßig zu nutzen ist und genutzt wird, ist selbstverständlich. Dies wird ja auch umgesetzt, wenngleich regionale Gegebenheiten dies negativ beeinflussen können, wie folgende Wortmeldung zeigt.

OS: Die Realität schaut manchmal ganz anders aus. Ich möchte nur kurz von einem Patienten berichten, der letzte Woche aufgenommen wurde: Er hat vor 4 Jahren eine Schulterhemiprothese bekommen. Die Rotatorenmanschette war aber offenbar defekt, erkennbar an der lokalen radiologischen Situation. Zusätzlich wurde nunmehr eine Glenoidprothese implantiert. Nach dem Akutaufenthalt wurde 10–15 x eine Heilgymnastik durchgeführt, mehr nicht. Das ist leider die Realität.

FS: Ich möchte diesen Punkt abschließen, frage aber noch die Operateure, ob der Prothesentyp eine Auswirkung auf den Zeitpunkt des Beginns der stationären Rehab hat. Seitens der Operateure wird zu dieser Frage keine Differenzierung geltend gemacht. Den immer wieder geäußerten Wunsch, die Zeitvorgabe nach Möglichkeit zu beachten, schreiben wir in den „Zielen“ des Symposiums fest. Der funktionelle Ablauf postoperativ wurde in den Einzelpräsentationen klar und nachvollziehbar dargelegt und bedarf keiner weiteren Aufarbeitung.

AF: Ich möchte nachdrücklich darauf hinweisen, dass das Wort „Rehabilitation“ im Jargon der Sozialversicherung vornehmlich mit Schmerz und Funktionsrestriktion einzelner Körperabschnitte in Bezug gebracht wird. Das ist aber nicht Rehabilitation im Sinne des ICF, sondern kann nur mit Termini wie Therapie, Mobilisation oder Funktionsverbesserung bezeichnet werden. Rehabilitation setzt dann ein, wenn ein Restzustand bleibt, also eine *Restitutio ad optimum* anzustreben ist. „Wir rehabilitieren den Mensch und nicht ein Gelenk“.

FS: Dazu grundsätzlich: Ich habe eingangs dargelegt, was wir grundsätzlich unter Rehabilitation verstehen – ich beziehe mich nicht auf die missbräuchliche Verwendung der Bezeichnung „Rehabilitation“. ICF-Rehabilitation ist die Grundlage dieses Symposiums und damit klar definiert. Rehab ist keine unmittelbare Nachsorge, ist keine unmittelbar alleinige Funktionsverbesserung. Von Partizipation unter Berücksichtigung der Kontextfaktoren ist auszugehen. Das ist ICF-Rehabilitation. Ich glaube, das ist allen in diesem Kreis bewusst. Vielleicht sieht der Operateur initial vorwiegend die Funktionsverbesserung. Die ICF-Anforderung ist ihm aber sicherlich genauso wichtig.

KK: Mir ist zu dieser Definition noch etwas eingefallen: Ich operiere, damit es dem Patienten wieder gut geht, und dazu sind auch Rehab-Maßnahmen notwendig im angegebenen definierten Sinn. Dazu aber eine Frage des Patienten. Dieser will ja gleich, dass etwas geschieht. Er fragt ja: „Was passiert die nächsten 6 Wochen zu Hause? Was soll ich denn tun? Das was Sie mir im Spital gesagt haben? Die Übungen machen? Warum kann ich das nicht früher machen? Oder wo soll ich jetzt hingehen? Wie wird der ganze Verlauf sein?“ Also mir hat diese Phaseneinteilung von Wicker ganz gut gefallen. Die bisherigen Lösungsansätze in der Praxis sind für mich nicht zufriedenstellend. Es ist sicherlich schwierig, dem Patienten diesen Ablauf immer wieder darzulegen und auf wesentliche Punkte hinzuweisen.

FS: Herr Knahr, wir müssen auseinander halten, was „Kur“ im österreichischen Sinn bedeutet und was Rehabilitationsmaßnahmen im Sinne der Sozialversicherung und Rehabilitation nach dem ICF-Konzept ist. Ich gebe zu, dass das Wort Rehabilitation viel attraktiver klingt als Kur. Es wird daher leider

sehr oft missbräuchlich verwendet. Es muss natürlich schon unsere Aufgabe sein zu versuchen, den Patienten nahezubringen, welche Schritte hier zu durchlaufen sind und was schlussendlich das gemeinsame Ziel einer Rehabilitation sein soll: Dass der Patient wieder zur Straßenbahn gehen kann, dass er sich kämmen kann, dass er sich anziehen kann, wenn auch mit Ausweichbewegungen oder dergleichen. Da sind wir natürlich auch gefordert, unseren bisherigen gewohnten Sprachschatz zu durchleuchten und zu hinterfragen und in der Präsentation dem Patienten gegenüber ein bisschen in der Wortwahl sorgfältiger zu sein.

CH: Es fällt mir auf und passt gut hierher. Mir geht völlig die Patienteninformation ab. Die Patienten sind zutiefst verunsichert: „Ich habe eine Hüftprothese bekommen, ich habe eine Schulterprothese bekommen.“ Der Patient weiß nicht, wann er selbst etwas kaputt machen kann oder was er wirklich tun darf. Also wenn man diesen Teil etwas besser aufbauen könnte, dann könnten natürlich gewisse Patienten, die willens sind, verbessernd zu arbeiten, diese Zwischenschritte besser überbrücken, wenn es z. B. 3 Wochen länger dauert bis zur Betreuung in einem Zentrum. Ich merke das in Innsbruck: Leuten, die ich vor der Operation aufkläre, sage ich, dass die Prothese primär stabil ist. „Da brauchst Du Dir keine Sorge machen, warte die Wundheilung ab.“ Da gehen sie schon ganz anders damit um als diejenigen, die nicht einmal wissen, wie eine Prothese aussieht.

FS: Stichwort ist sicher Patienteninformation. Nicht nur Operation mit allem gehört hierher, sondern auch die Zukunft, wie damit zu leben ist. Aber grundsätzlich ist die Zieldefinition vom Patienten zu formulieren. Wir müssen ihm ein bisschen auf den Weg dorthin helfen, aber formulieren muss der Patient selbst, was seine Anforderungen sind oder sein werden. Das betrifft die Partizipation (Job, Sport, Wohnung, Alter etc.).

TB: Also ich sehe das als eine unserer ganz wichtigen Aufgaben: Gemeinsam mit der Information vom Operateur diese Information zu verdoppeln, zu verdreifachen oder, wenn Sie so wollen, auch zu versechsfachen. Mit dem Patienten präoperativ ein Aufklärungsgespräch zu machen ist gut und wichtig – keine Frage. Aber damit ist es nicht getan. Es ist unsere Aufgabe in der Nachsorge, z. B. in der stationären Nachsorge 5-mal am Tag über 2 Wochen lang immer wieder zu replizieren und ihm zu sagen, was er hat und ihm immer wieder zu erklären, wieso er das so machen muss und nicht anders und die ganzen Pros und Kontras. Das ist eine ganz wesentliche Aufgabe von uns. Da müssen wir die Informationen vom Operateur bekommen und dann redundant die Informationsweitergabe unterstützen.

FS: Bevor ich die Frage der Kommunikation zwischen Operateur und weiteren Rehab-Institutionen anscheide, möchte ich noch eine Frage in den Raum stellen: Wenn man heute Publikationen über Prothetik liest, taucht immer wieder die Frage auf, ob es Genderunterschiede gibt. Gibt es einen Unterschied in der Rehabilitation zwischen männlichen und weiblichen Patienten?

JK: Es gibt unterschiedliche Bedürfnisse, die nicht spezifisch für Frauen oder Männer sind. Man kann eine Rehab-Planung

nicht an Geschlecht oder Alter festmachen, sondern nur an den individuellen Wünschen und Bedürfnissen.

FS: Das ist ein klares Statement. Bei den Vorbereitungen bin ich eben auf diese Frage bei der Durchsicht eines Journals über Endoprothetik an der unteren Extremität gestoßen. Bleiben wir also bei der individuellen Bewertung der jeweiligen Situation und Zielvorstellung des jeweiligen Individuums. – Ich komme nun zum vorher erwähnten Punkt: Informationsfluss zwischen Operateur und der jeweiligen Rehab-Einrichtung. Angaben zu Belastungsrichtlinien, wissenswerte Patientendaten, Art der Operation, Mobilitätsrichtlinien, eventuelle Komplikationen unmittelbar peri-, intra- und postoperativ und Begleiterkrankungen sind hierbei anzusprechen. Eine Frage noch zur Thromboseprophylaxe im Bereich der oberen Extremität: Gibt es ähnliche Vorgaben wie im Bereich der unteren Extremität?

MC: Wir haben es uns zum Prinzip gemacht, auch an der oberen Extremität, gerade bei der Schulterendoprothese bei älteren Patienten, während des stationären Aufenthalts eine Thromboseprophylaxe durchzuführen, weil es teilweise schon so ist, dass die dann schlecht aus dem Bett herauskommen, selber nicht mobil sind, sie brauchen eine Hilfe, sie liegen mehr usw. Das hat sich vielleicht noch nicht bewährt, aber wir haben zumindest noch keine unerwünschten Ereignisse gehabt.

UD: Wir machen an der unteren Extremität eine 6-wöchige Thromboseprophylaxe, zweigeteilt zuerst mit niedermolekularen Heparinen, dann mit oraler Antikoagulation. Und an der oberen Extremität nur eine 8–10-tägige Thromboseprophylaxe.

FS: Individuell natürlich abgestimmt, abhängig von der Thrombose-Anamnese nehme ich an, aber in jedem Fall. Gibt es zu den aufgezählten Punkten hinsichtlich Informationsfluss zwischen Operateur und der nachfolgenden Einrichtung weitere Bemerkungen?

HT: Wir haben in der Pause kurz darüber gesprochen. Ich glaube, gerade bezogen auf das Schultergelenk ist es für den Rehabilitateur und die Rehab-Einrichtung wichtig zu wissen, wie der Patient präoperativ war. Denn gerade bei einem älteren Patienten, der vorher eine Abduktion von 45° erreichte und dann schlussendlich 90° erreicht und den Nackengriff machen kann, können wir uns ja ohnehin schon gegenseitig gratulieren. Präoperative Situation, operativer Zugang und Stabilisierungsgrenzen sind für mich – ganz wichtig – immer verbunden mit der Möglichkeit der Rückfrage. Das sollte man viel öfter machen, dass man untereinander Kontakt aufnimmt.

FS: Das ist etwas Grundsätzliches, wenn wir über Informationsfluss reden. Dies gilt genauso für Ellbogen- und Handgelenkbereich.

HT: Ja, das kann man nur unterstreichen.

FS: Eine Frage noch, die ich eher an die Rehab-Einrichtungen richten möchte: Sollen wir (oder ist es Usus in den einzelnen Institutionen bei Patienten, die zur stationären Rehab übernommen werden), sofern kein Röntgen mitkommt, ein Röntgen anfertigen, quasi als Absicherung oder als Ausgangsdokumentation bei eventuell nachfolgenden Traumata (Sturz etc.)?

EW: Von unserer Seite wird routinemäßig kein Röntgen gemacht. Wenn beim Patienten irgendein Verdacht auf Komplikationen besteht oder er Schmerzen hat, dann machen wir ein Ausgangsröntgen. Aber routinemäßig nicht.

GK: Ich würde gerne ein postoperatives Röntgen sehen; in der Regel bekommt es der Patient von der operierenden Stelle mit, zumindest in Kopie. Wenn keines da ist, würde ich es machen.

HS: Wir machen das eigentlich routinemäßig, unter anderem auch aus forensischen Gründen.

RH: Ich schließe mich dem an.

TB: Wir sind in der glücklichen Lage, mit dem Akuthaus online verbunden zu sein. Das heißt, wir können uns die prä- und postoperativen Bilder immer anschauen und ich erachte das als ganz wichtig, vor allem in der frühen Phase der Nachbetreuung.

FS: Vorarlberg ist anders – ein Vorbild in der Telekommunikation.

AU: Ich würde mich der Meinung von Kolarz anschließen. Wir versuchen immer, uns ein komplettes klinisches Bild von der Situation machen zu können, entweder mit dem vorliegenden Bild, oder wir lassen eines anfertigen, wenn keines vorliegt oder es schon älter ist.

OS: Wir haben früher bei den Hüft- und Knieprothesen – das ist zwar jetzt nicht das Thema – routinemäßig ein Röntgen gemacht. Seit dem letzten Symposium, wo auch die Orthopäden gemeint haben, dass das nicht notwendig ist, haben wir es dann nicht mehr routinemäßig gemacht. Ich würde aber sagen, ein postoperatives Bild ist sicher sehr hilfreich, egal ob der Patient es jetzt mitbekommt oder ob man es dann selber macht.

FS: Wir machen das nicht zum grundsätzlichen Vorgehen sondern in Abhängigkeit von rezenter Anamnese und Beschwerden, sind aber bei der OE großzügig.

FM: Bei der oberen Extremität würde ich schon ganz gerne sehen, was gemacht worden ist. Wir möchten schon wissen, wie das aussieht und wir müssen auch kommunizieren, was gemacht werden soll. Und wenn wir keines haben, dann reklamieren wir. Und wenn der Patient es nicht hat, dann machen wir eines.

AF: Wir machen regelmäßig keines, hätten aber natürlich gern eines, insbesondere wenn der Verlauf nicht so schnell positiv ist, wie wir es erwarten. Ich halte es aber auch für die Aufgabe des Operateurs, dafür zu sorgen, dass wir eines haben.

UD: Ich glaube, man sollte hier einen forensischen Aspekt nicht außer Acht lassen. Wenn Sie die Bilder mitbekommen oder auf elektronischem Weg zugesandt bekommen, dann sind Sie der Befundpflicht entbunden. Wenn Sie selbst bei Endoprothesenimplantationen die Befunde durchzuführen haben, dann kann es manchmal sein, dass Befunde diktiert werden, die aus der fachlichen Richtung des Operateurs gar nicht übereinstimmen

und da kann es im Gutachtensfall Probleme geben. Ich sehe dann sehr oft Interpretationen, auch von niedergelassenen Radiologen, die aus Unkenntnis der technischen Details einer Prothese dazu führen, dass der Patient nicht nur verunsichert ist, sondern auch beim Patientenanwalt landet.

FS: Das unterstreicht eigentlich wieder die Notwendigkeit, auch bei radiologischen Fragen die Kommunikation herzustellen. Da fällt mir die Saumbildung ein. In Unkenntnis der Vorgeschichte (intraoperativ, präoperativ oder Wechsel) ist eine Interpretation schwierig. Da gebe ich Dir vollkommen Recht.

UD: Es liegt durch die Modularität auch an den metallischen Implantaten. Wenn man das System nicht kennt, glaubt man da schon eine Fissurlinie im Implantat zu erkennen und sie wird als solche beschrieben. Das muss man dann wieder entkräften, indem man einen Bericht schreibt usw.

FS: Der letzte Punkt betrifft die Qualitätsüberprüfung, das Outcome Measurement. Vorab halte ich fest, dass bei Verwendung von Scores zu entscheiden ist: „Was will ich erfassen?“ Die Funktion, die Aktivität oder die Lebensqualität. Leider gibt es nur ganz wenige Scores, welche nur monomodal sind. Die Vielzahl ist multimodal. Leider werden viele Scores falsch verwendet, weil entweder die Fragestellung zu unpräzise oder das Wissen um die Aussagekraft mit entsprechendem Bias nicht entsprechend ist.

Ich habe eigentlich aus diesem Vormittag mitgenommen, dass es notwendig ist, eine Dokumentation in jedem Fall durchzuführen – wohl wissend, dass wir nicht gerade den optimalen Score, nicht das optimale Instrument haben. Schön wäre es allerdings, wenn wir zwischen Operateur und dem weiteren Ablauf in der Behandlung einen gemeinsamen Ductus in der Dokumentation hätten. Wir würden uns wahrscheinlich in der Auswertung, in der Bewertung viel leichter tun, als bei Verwendung vieler verschiedener Instrumente, wo der Anwender dann stolz ist, dass er das verwendet. Wir wissen auch, dass eine kontinuierliche Ergebnisdokumentation Personalressourcen notwendig macht und daher Kosten verursacht. Es soll aber auch eine Botschaft dafür sein, dass man sich intensiv um Kontinuität in der Bewertung bemühen muss.

GK: Ich möchte 2 Sachen dazu sagen. Ich möchte mich der Bemerkung von Falkenbach anschließen: „Wir rehabilitieren einen Menschen und nicht ein Gelenk“. Es ist aber auch ein Unterschied zu der operierenden Stelle, die natürlich dokumentiert, was prä- und postoperativ mit dem Gelenk möglich war und ist. Ich glaube, für die Rehabilitation ist der SF-36 das Beste. Da habe ich den Menschen erfasst. Ich glaube, wie gesagt, dass die operierenden Stellen die Funktionsdokumentation brauchen. Diese ist aber im SF-36 nicht implementiert.

FS: Ich möchte den Gedanken eigentlich nur soweit verankern, dass punktuell zwischen einzelnen kommunizierenden Stellen in einem gemeinsamen Gespräch festgelegt wird, was beide verwenden könnten: Funktion? Aktivität? Lebensqualität?

OS: Zu den Scores: Natürlich wird der Operateur eher einen Schulter-score oder den DASH-Score verwenden, der für die obere Extremität durchaus gut ist. Wenn die Rehabilitationseinrichtung dann nur den SF-36 macht, gibt es natürlich mit der

Vergleichbarkeit oder Kontinuität ein Problem. Organ- oder regionspezifische Scores können mit den generellen Scores (z. B. SF-36) nicht verglichen werden.

FS: Ich bin in meinen Forderungen oder Ideen schon zufrieden, wenn es uns gelingt, das bewusst zu machen.

JK: Der SF-36-Score ergibt unmittelbar postoperativ nur ein insuffizientes Ergebnis. Die Standardnachuntersuchung z. B. an der Hüfte erfolgt mit dem Harris-Hip-Score, der mehr der postoperativen Situation entspricht. SF-36 oder SF-12 und Womac-Score ergänzen die Dokumentation. Ergebnisbeurteilungen in Standardzeitschriften beziehen sich nahezu immer auf diese 3 erwähnten Scores.

FS: Werden diese Scores auch wirklich konsequent eingesetzt und ausgewertet?

JK: Kritisch gilt anzumerken: Wer ehrlich und offen eine Studie auswertet, muss zugeben, dass der einzige der 3 Scores mit verlässlicher Aussage der Harris-Hip-Score ist. Er hat wirklich Verlässlichkeit, weil ihn der Operateur selbst ausfüllt. Der SF-36 wird beim durchschnittlichen Patienten von 2/3 nicht selbstständig und damit nicht gültig ausgefüllt, Ähnliches gilt auch für den Womac-Score.

FS: Diese kritische Bemerkung zum Einsatz der Scores ist ein wunderbarer Abschluss, zeigt uns leider die Realität. Herzlichen Dank und einen schönen Nachmittag.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)