

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

**Längsschnittstudie zur
Lebensqualität von Patienten auf
der Warteliste zur
Herztransplantation und im ersten
Jahr danach**

Riedmayr MI, Angermann CE

Bullinger M, Jung PH, Strasser C

Tammen AR, Westphal M

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2004; 11

(1-2), 10-15

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Grazer Gefäß- & Gerinnungstage 2025
Donnerstag, 26. Juni 2025
14:30 – 15:00

Vertiefendes Fachwissen



www.amrn.link/aerzte

AMARIN SYMPOSIUM

**Ein neuer Angriffspunkt im leitliniengerechten
Risikofaktorenmanagement von pAVK- Patient:innen**

Dr. Reinhard B. Raggam, Graz



© 2025 Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited. Alle Rechte vorbehalten.
AMARIN Name und Logo sind Marken von Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited.

AT-VAZ-00220, 05/2025

Längsschnittstudie zur Lebensqualität von Patienten auf der Warteliste zur Herztransplantation und im ersten Jahr danach*

M. I. Riedmayr¹, A. R. Tammen¹, Ch. Strasser¹, M. Westphal¹, P. H. Jung¹, M. Bullinger², C. E. Angermann¹

Kurzfassung: Ziel dieser prospektiven Längsschnittstudie war es, Lebensqualität, Lebenszufriedenheit und subjektiv beurteilte Gesundheit vor und zu verschiedenen Zeitpunkten nach Herztransplantation (HTx) zu vergleichen. Zwischen Februar 1994 und März 1998 wurden an 189 Patienten zu definierten Meßzeitpunkten (bei Aufnahme in die Warteliste und 1½, 3, 6 und 12 Monate nach HTx) folgende Fragebögen ausgegeben: German SF-36, krankheitsspezifischer Beschwerdenbogen, Einschätzung der globalen Lebensqualität, „Münchener Lebensqualitäts Dimensionen Liste“, Erwartete bzw. erlebte Veränderungen. Einschlusskriterien waren die Vorbereitung zur Listung für HTx, gute Deutschkenntnisse und ein Mindestalter von 18 Jahren. Einzelmeßwerte wurden durch Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) dargestellt. Die Rohwerte wurden in Skalenwerte von 0–100 transformiert, wobei ein höherer Wert einem besseren Gesundheitszustand entsprach. Präoperativ schätzten terminal Herzinsuffiziente ihre Lebensqualität schlecht ein. 6 Wochen nach der Transplantation wurden fast alle Parameter signifikant besser beurteilt. Die Hoffnungen auf Verbesserung bezogen sich in erster Linie auf die somatische Ebene. 88 % der Patienten rechneten

mit einer Steigerung ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit. 87 % erwarteten, gesünder zu werden, 83 % hofften sich eine insgesamt höhere Lebensqualität. Bereits 6 Wochen nach HTx wurden diese Bereiche von 71–76 % als deutlich verbessert empfunden, obwohl 84 % immer noch unter einer oder mehreren Beschwerden litten. Patienten, die alleine lebten, zeigten präoperativ vor allem in den Subskalen „Emotionale Rollenfunktion“ und „Psychisches Befinden“ eine deutlich schlechtere Einschätzung als Patienten in einer festen Partnerschaft. Die Studie zeigt, daß trotz Einschränkungen die Lebensqualitätsparameter nach Transplantation signifikant ansteigen.

Abstract: Quality of Life of Patients With Terminal Heart Failure Before and in the First Year After Heart Transplantation. This prospective study was designed to compare quality of life, life satisfaction and subjective ratings of health before and at variable time intervals after heart transplantation (HTx). 189 patients were included between February 1994 and March 1998. Every 6 months before and 1½, 3, 6, and 12 months after HTx they received the following standardized and validated questionnaires: German

SF 36, heart failure and specific transplant symptom list, global quality of life assessment, Munich life quality dimension list, expected/experienced life changes after HTx. Inclusion criteria were the acceptance of the patient on the waiting list for HTx, good command of the German language and a minimum age of 18 years. During data evaluation, mean (M) and standard deviation (SD) were created from individual parameters. Data were transformed in a 0–100 scale. Before HTx quality of life was rated as very bad. Only 6 weeks after HTx, most parameters were rated as significantly better, especially variables for physical performance. Before HTx, 88 % were very unsatisfied about physical performance, 87 % about health status and 83 % hoped for a better quality of life. 6 weeks after HTx this parameter improved in 71–76 %, although 84 % of post-transplant patients reported physical complaints. Patients living without partners were preoperatively significantly more dissatisfied about their emotional role function and mental health than patients living in a stable relationship. Despite some complaints, quality of life parameters were significantly improved after successful heart transplantation. **J Kardiologie 2003; 11: 10–5.**

■ Einleitung

Die Herztransplantation ist heute chirurgische Routine und verlangt, da sie neben der gewonnenen Lebenszeit auch Belastungen für den Patienten, wie z. B. lebenslange Immunsuppression und invasive Kontrolluntersuchungen, mit sich bringt, ein Bewertungskriterium außerhalb der rein somatisch meßbaren Parameter. In den letzten Jahren haben sich daher viele Forschungsgruppen dem Thema „Lebensqualität nach Herztransplantation“ gewidmet [1–5]. In vielen Untersuchungen konnte eine Verbesserung der Einschätzung subjektiver Lebensqualität aufgezeigt werden [2, 6–8]. Ebenso wurden aber auch die Schwierigkeiten der Patienten in der Anpassung an die neue Lebenssituation als Transplantierte hinsichtlich Lebensstil, Risikoverhalten und Partnerschaft in den letzten zwei Jahren untersucht [9–11].

■ Methodik

Studienpopulation

Nach vorbereitenden Untersuchungen und der Listung zur Herztransplantation zwischen Februar 1994 und März 1998

wurden 189 Herztransplantationskandidaten in die Studie aufgenommen. Einschlusskriterien waren die Aufnahme bzw. Vorbereitung zur Aufnahme auf die Warteliste zur Herztransplantation, gute Deutschkenntnisse und ein Mindestalter von 18 Jahren.

Meßzeitpunkte und Datenerhebung

Bei Einschluß in die Studie wurden eine umfassende Anamnese und eine körperliche Untersuchung durchgeführt. Fragebögen zur Erfassung der Lebensqualität wurden den Patienten im Rahmen der Routineuntersuchungen in der Klinik übergeben. Um zu gewährleisten, daß die Fragen unter standardisierten Bedingungen beantwortet werden, wurden die Patienten gebeten, sie grundsätzlich in der Klinik auszufüllen, wozu die Wartezeiten genutzt werden konnten. Der somatische und psychische Status wurde präoperativ alle 6 Monate aktualisiert. Zusätzliche Untersuchungen fanden bei Verschlechterung des klinischen Zustands der Patienten statt. Bei allen Patienten, von denen mindestens eine präoperative Datenerhebung vorlag, wurden mittels derselben Fragebögen Verlaufsuntersuchungen 1½, 3, 6 und 12 Monate postoperativ vorgenommen.

Fragebögen zur Lebensqualität

Für die Erfassung der Lebensqualität in klinischen Studien sind kurze, umfassende und praktikable Meßinstrumente erforderlich, die befriedigende psychometrische Gütekriterien aufweisen [12]. Für die vorliegende Arbeit war wichtig, daß neben der Erfassung der Lebensqualität und krankheitsübergreifender Aspekte auch ganz konkret typische herzinsuffi-

Eingelangt am 4. März 2002; Überarbeitung eingelangt am 8. Jänner 2003; angenommen am 3. Februar 2003.

Aus der ¹Abteilung Kardiologie der Medizinischen Klinik Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität, München und der ²Abteilung für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Korrespondenzadresse: Dr. med. Andres Harm Renko Tammen, Medizinische Klinik München, Abteilung Kardiologie, Ziemssenstraße 1, D-80336 München; E-Mail: Tammen@medinn.med.uni-muenchen.de

*Gefördert durch die Ernst und Berta Grimmke-Stiftung und die Ludwig-Maximilians-Universität, München

fizienz- und transplantationspezifische Beschwerden in die Erhebung mit einfließen konnten. Zu allen Meßzeitpunkten wurden daher folgende standardisierte Fragebögen zur Datenerhebung eingesetzt:

- **German SF-36 Health survey (SF-36)**

Der SF-36 ist ein aus 36 Fragen bestehender Fragebogen, der 8 Subskalen beinhaltet: „Körperliche Funktionen“, „Rollenfunktion in körperlicher Hinsicht“, „Rollenfunktion in emotionaler Hinsicht“, „Soziale Funktionsfähigkeit“, „Schmerz“, „Psychisches Wohlbefinden“, „Vitalität“ und „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ [13]. Die Skalenrohre werden in eine 0–100-Skala umgerechnet, wobei ein höherer Wert einem besseren Gesundheitszustand entspricht.

- **Einschätzung der Lebensqualität auf einer 5-Punkte-Skala (Einzelitems)**

Die Beurteilung der „globalen Lebensqualität“ und der „Lebensqualität in der letzten Woche“ erfolgte auf einer 5-Punkte-Skala von „ausgezeichnet“ bis „miserabel“. Diese Skalenwerte werden, zur besseren Vergleichbarkeit mit den Subskalen des SF 36, ebenfalls in eine 0–100-Skala umgerechnet.

- **Beschwerdenliste**

Zur Erfassung der physischen und psychischen Beschwerden wurde von Ärzten und Psychologen gemeinsam eine Beschwerdenliste mit typischen Beschwerden von Patienten mit Herzinsuffizienz und Patienten nach Herztransplantation erstellt. Sie umfaßt 35 Fragen zu krankheitsspezifischen Störungen, wie z. B. Atemnot, Engegefühl in der Brust, Gedächtnisstörungen, Zittern, Schlafstörungen, aber auch zu psychischen Problemen wie Angst, Niedergeschlagenheit und Nervosität. Die Intensität der Beschwerden wurde auf einer 4-Punkte-Skala von „keine“ über „leicht“ und „mittel“ bis „stark ausgeprägt“ beurteilt. Die subjektive Einschätzung der körperlichen Beeinträchtigungen hat das Ziel, konkrete Beschwerden qualitativ und quantitativ zu erfassen.

- **MLDL (Münchener Lebensqualitäts Dimensionen Liste) zur Erfassung der Lebenszufriedenheit**

Die „Münchener Lebensqualitäts Dimensionen Liste“ dient dazu, Lebenszufriedenheit bzw. Lebensqualität in ihren elementaren Dimensionen auf der kognitiven Ebene krankheitsübergreifend zu erfassen. Verschiedene Lebensbereiche werden dabei reflexiv bewertet. Der Fragebogen setzt sich aus 19 Einzelitems zusammen, die bezüglich ihrer Zufriedenheit und ihrer Wichtigkeit auf einer Skala von 0–10 bewertet werden. Aus den 19 Bereichen lassen sich die 4 Subskalen „Physis“, „Psyche“, „Sozialleben“ und „Alltagsleben“ bilden [14,

15]. Eine individuelle Gewichtung der Zufriedenheit erfolgte nach Ferrans [16] über die Multiplikation mit der subjektiven Wichtigkeit dieses Lebensbereichs nach der Formel $(Zufriedenheit - 5,5) \times Wichtigkeit$. Die Subtraktion von 5,5 trennt die Zufriedenheitseinschätzung in der Mitte der Skala in positive und negative Werte und verhindert so eine Gleichbehandlung von Zufriedenheit und Wichtigkeit bei der Produktbildung.

Soziodemographische Daten

Zu jedem Meßzeitpunkt wurden die Angaben zum soziodemographischen Status der Patienten erhoben. Erfasst wurden neben Geschlecht, Altersgruppe, Geburtsjahr, Familienstand und Anzahl der Kinder auch Schulbildung, berufliche Ausbildung und Berufstätigkeit. Die Kontakthäufigkeit zu Verwandten und Freunden sowie die Häufigkeit bestimmter Freizeitgestaltungen sollen Aufschluß über die soziale Eingebundenheit der Patienten geben.

Statistische Auswertung

Zur Datenanalyse wurden deskriptive statistische Methoden sowie korrelationsanalytische Verfahren verwendet. Die Korrelationen von prä- und postoperativ erhobenen Daten und zwischen den einzelnen Variablen wurden mit Hilfe des „Spearman-Korrelationskoeffizienten“ berechnet. Verschiedene Items wurden anhand von Mittelwerten (M) dargestellt. Zur Signifikanztestung wurde bei normalverteilten Variablen der „t-Test“ und bei nicht normalverteilten Variablen der „Wilcoxon Signed Ranks Test“ für verbundene Stichproben durchgeführt. Zur Datenverarbeitung wurden die Statistikprogramme Excel 97 und SPSS 8.0 herangezogen. Die Meßzeitpunkte (MZ) wurden folgendermaßen deklariert: präoperativ erster MZ bei Studieneinschluß „prä 01“, postoperativ nach 6 Wochen „post 11“, nach 3, 6 und 12 Monaten: „post 12“, „post 13“ und „post 14“.

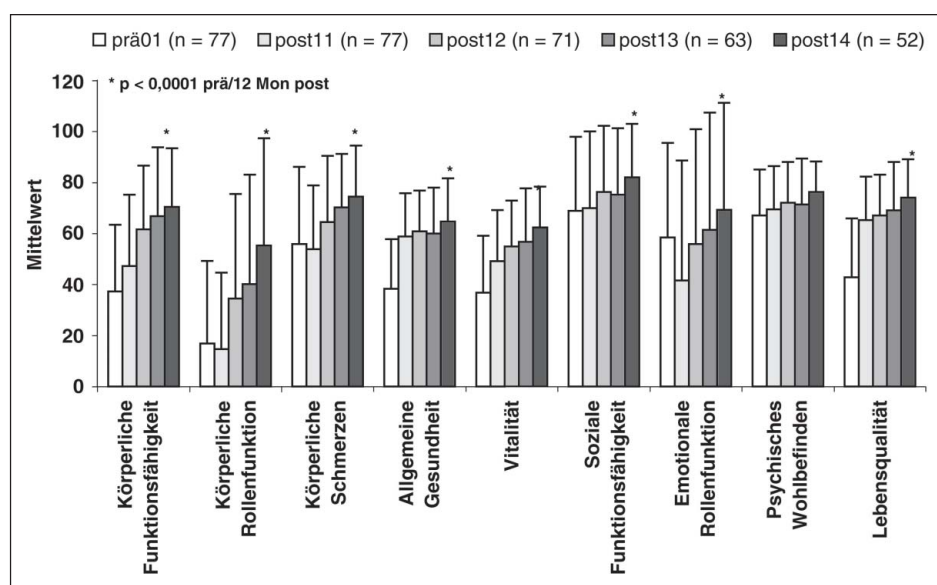


Abbildung 1: Mittelwerte der Subskalen des SF 36 vor bzw. im ersten postoperativen Jahr nach Herztransplantation (HTx); Einschätzung der einzelnen Lebensbereiche des SF 36 vor und zu 4 Meßzeitpunkten im ersten Jahr nach HTx (Mittelwerte aus transformierten Skalenwerten von 0–100, hohe Werte entsprechen einem besseren Zustand; in der Skala „Körperliche Schmerzen“ bedeutet ein höherer Wert mehr Schmerzfreiheit)

■ Ergebnisse

Studienkollektiv

Von den 189 in die Studie eingeschlossenen Patienten (170 m, 19 w, Alter $53,2 \pm 10,3$ Jahre) wurden zwischen 2/94 und 3/98 77 erfolgreich transplantiert. 32 warteten im März 1998 auf ein Spenderherz, 18 Patienten verstarben präoperativ, 20 peribzw. postoperativ. 35 Patienten konnten aufgrund eines deutlich gebesserten Gesundheitszustands von der Warteliste zur Herztransplantation genommen werden. Zum ersten Meßzeitpunkt konnten von allen Patienten Daten erhoben werden, im weiteren Studienverlauf waren 6 Patienten aufgrund der Betreuung an einem anderen Transplantationszentrum nicht mehr zu erreichen, 1 Patient wollte keine Fragebögen mehr ausfüllen.

Datenerhebung

Von 189 eingeschlossenen Patienten konnten zum ersten Meßzeitpunkt Daten erhoben werden. Postoperativ konnten von allen 77 erfolgreich transplantierten Patienten 6 Wochen nach der Transplantation Daten erhoben werden. Zum zweiten postoperativen Meßzeitpunkt nach 3 Monaten füllten 71 Patienten, nach 6 Monaten 63 und nach einem Jahr 52 Patienten die nach dem Studiendesign vorgegebenen Fragebögen aus.

Tabelle 1: Signifikante Zusammenhänge zwischen den 8 Subskalen des SF 36 und der Lebensqualität zu den einzelnen prä- und postoperativen Meßzeitpunkten anhand des Korrelationskoeffizienten

Lebensqualität	Meßzeitpunkte				
	prä 01 r =	post 11 r =	post 12 r =	post 13 r =	post 14 r =
Körperl. Funktionsfähigk.	0,64 ¹	0,36 ¹	0,43 ¹	0,64 ¹	0,36 ¹
Körperl. Rollenfunktion	0,51 ¹	–	–	0,39 ¹	0,49 ¹
Körperl. Schmerzen	0,48 ¹	0,29 ²	0,52 ¹	0,51 ¹	0,44 ¹
Allg. Gesundheit	0,61 ¹	0,62 ¹	0,58 ¹	0,66 ¹	0,74 ¹
Vitalität	0,54 ¹	0,57 ¹	0,60 ¹	0,74 ¹	0,70 ¹
Soz. Funktionsfähigk.	0,63 ¹	0,40 ¹	0,57 ¹	0,66 ¹	0,31 ³
Emot. Rollenfunktion	0,28 ²	–	0,37 ¹	–	0,38 ¹
Psych. Wohlbefinden	0,44 ¹	0,41 ¹	0,57 ¹	0,58 ¹	0,55 ¹
Lebensqualität	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Die Korrelationen sind signifikant auf ¹p = 0,001, ²p = 0,01 und ³p = 0,025

Ergebnisse des SF 36

Nach der Transplantation konnten bei allen Subskalen signifikante Verbesserungen der Mittelwerte (M) zwischen dem ersten präoperativen und dem vierten postoperativen Meßzeitpunkt (MZ) gemessen werden. Schon 6 Wochen nach der Transplantation schätzten die Patienten besonders die Subskalen „Körperliche Funktionsfähigkeit“ und „Allgemeine Gesundheit“ signifikant höher ein. Bei den übrigen Subskalen (mit Ausnahme der „Emotionalen Rollenfunktion“) zeigten sich im Verlauf des ersten postoperativen Jahres signifikante (p = 0,0001) Verbesserungen: „Körperliche Funktionsfähigkeit“ (prä 01, M = 37 ± 26 vs. post 14, M = 70 ± 23); „Körperliche Rollenfunktion“ (prä 01, M = 16 ± 32 vs. post 14, M = 55 ± 42); „Körperliche Schmerzen“ (prä 01, M = 55 ± 30 vs. post 14, M = 74 ± 20); „Allgemeine Gesundheit“ (prä 01, M = 38 ± 19 vs. post 14, M = 64 ± 17); „Vitalität“ (prä 01, M = 36 ± 22 vs. post 14, M = 62 ± 16); „Soziale Funktionsfähigkeit“ (prä 01, M = 68 ± 29 vs. post 14, M = 81 ± 21); „Emotionale Rollenfunktion“ (prä 01, M = 58 ± 47 vs. post 14, M = 69 ± 42); „Psychisches Wohlbefinden“ (prä 01, M = 67 ± 18 vs. post 14, M = 76 ± 12); Einzelitem „Lebensqualität“ zum Vergleich (prä 01, M = 42 ± 23 vs. post 14, M = 74 ± 15).

Im Säulendiagramm (Abb. 1) sind die Verbesserungen der Mittelwerte aller Subskalen des SF 36 und der Lebensqualität während des ersten postoperativen Jahres im Vergleich zum ersten Meßzeitpunkt prä 01 aufgetragen.

Korrelationen zwischen Subskalen des SF 36

Tabelle 1 zeigt die Korrelationen zwischen den einzelnen Subskalen des SF 36 und der Lebensqualität. Vor Transplantation ließen sich durchwegs hohe Korrelationskoeffizienten zwischen den 8 Subskalen und der „Lebensqualität“ berechnen. Postoperativ waren die Zusammenhänge zwischen den Subskalen und der Lebensqualität deutlich geringer. Beim ersten postoperativen Meßzeitpunkt, 6 Wochen nach der Transplantation, war kein Zusammenhang zwischen „Körperlicher“ oder „Emotionaler Rollenfunktion“ und der „Lebensqualität“ vorhanden. „Allgemeine Gesundheit“ und „Vitalität“ dagegen korrelierten mit dem Item „Lebensqualität“ vor und nach HTx hoch.

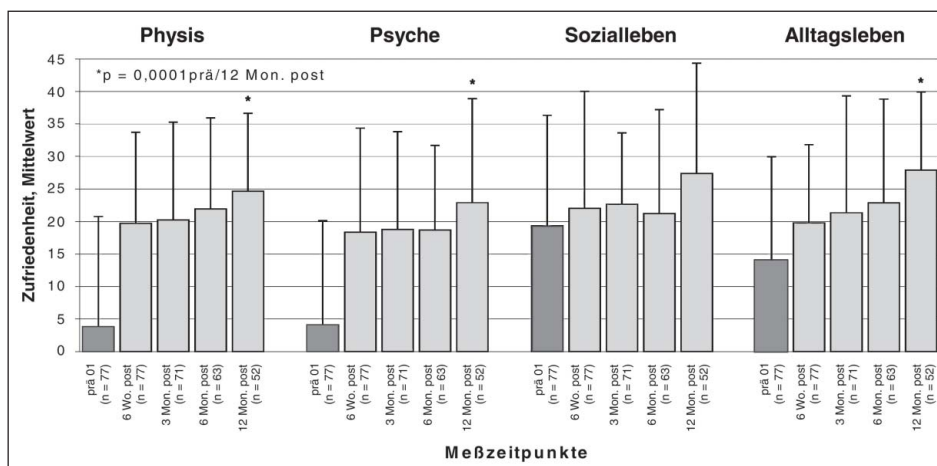


Abbildung 2: Einschätzung der Lebenszufriedenheit auf der Münchner Lebensqualitäts Dimensionen Liste in den Bereichen „Physis“, „Psyche“, „Sozial-“ und „Alltagsleben“ zu prä- und postoperativen Meßzeitpunkten (19 Einzelitems, zu vier Subskalen zusammengefaßt, werden bezüglich Zufriedenheit und Wichtigkeit bewertet)

Zufriedenheit mit den verschiedenen Lebensbereichen

Die prä- und postoperative Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen wurde anhand der „Münchner Lebensqualitäts Dimensionen Liste“ erfragt. 12 Monate nach der Transplantation waren die Patienten im Vergleich zum ersten präoperativen Meßzeitpunkt hochsignifikant (p < 0,0001) zufriedener in den Bereichen „Physis“ (prä 01, M = 3,7 vs. post 14, M = 24,6), „Psyche“ (prä 01, M =

4,1 vs. post 14, M = 22,8) und „Alltagsleben“ (prä 01, M = 13,96 vs. post 14, M = 27,8). Auch der Bereich des Soziallebens verbesserte sich während des postoperativen Jahres signifikant (prä 01, M = 19,3 vs. post 14, M = 27,3) (Abb. 2).

Beschwerden

In der Beschwerdenliste hatten die Patienten die Möglichkeit, das Vorkommen von verschiedenen krankheitsspezifischen Beschwerden, psychischen Problemen und typischen Nebenwirkungen von Medikamenten anzugeben. Die Patienten litten sowohl prä- als auch postoperativ unter multiplen Beschwerden. Bei einer Einteilung der Beschwerden in die Subskalen „typische Krankheitssymptome“ (Abb. 3), „Medikamentennebenwirkungen“ (Abb. 4) und „psychische Probleme“ (Abb. 5) zeigte sich erwartungsgemäß, daß nach HTx herzinsuffizienztypische Symptome signifikant ($p = 0,03$) abnahmen. Dagegen nahmen Beschwerden, die auf Nebenwirkungen der immunsuppressiven Therapie zurückgeführt werden konnten, nach HTx signifikant ($p = 0,001$) zu. Besonders geringe Änderungen fanden sich – ähnlich wie in den anderen Fragebögen – bei der Subskala der psychischen Probleme (Abb. 5). Hier zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen prä- und postoperativer Zeit. Die Signifikanzen wurden zwischen dem ersten präoperativen und dem vierten postoperativen Meßzeitpunkt berechnet.

Alleine oder mit Partner lebend

Zum ersten Meßzeitpunkt schätzten Patienten, die in einer festen Partnerschaft lebten, die Subskalen des SF 36 „Emotionale Rollenfunktion“ und „Psychisches Befinden“ signifikant besser ein als alleinstehende Patienten. Alle anderen Bereiche schätzten Alleinlebende etwa genauso

ein wie Verheiratete oder in einer festen Beziehung Lebende. In Abbildung 6 sind die unterschiedlichen Einschätzungen von alleine bzw. in stabilen Beziehungen lebenden Patienten zum ersten Meßzeitpunkt dargestellt.

Hinsichtlich der Lebenszufriedenheit, die mit der MLDL erhoben wurde, zeigte sich, daß alleinlebende Patienten

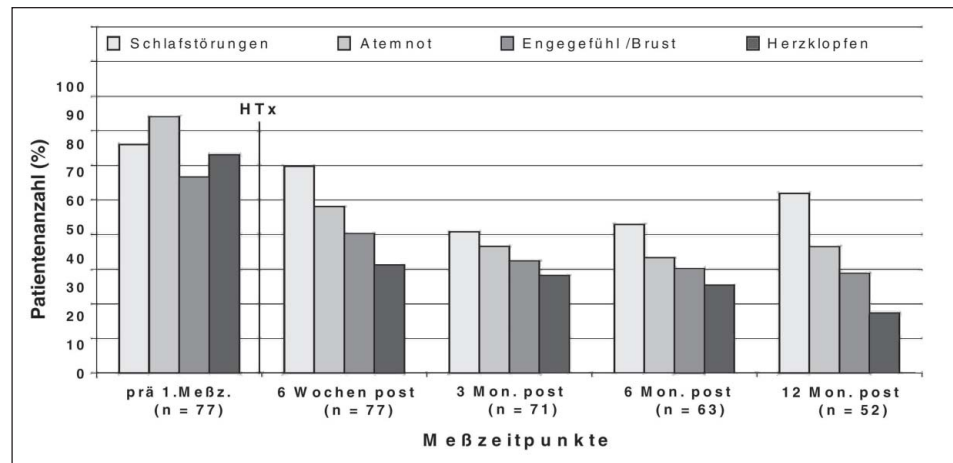


Abbildung 3: Prozentuale Patientenanzahl mit herzinsuffizienztypischen Beschwerden vor und an den vorgegebenen Meßzeitpunkten nach Transplantation (Beschwerden wurden auf einer 4-Punkte-Skala als „gar nicht“, „leicht“, „mittel“ oder „stark“ eingeschätzt)

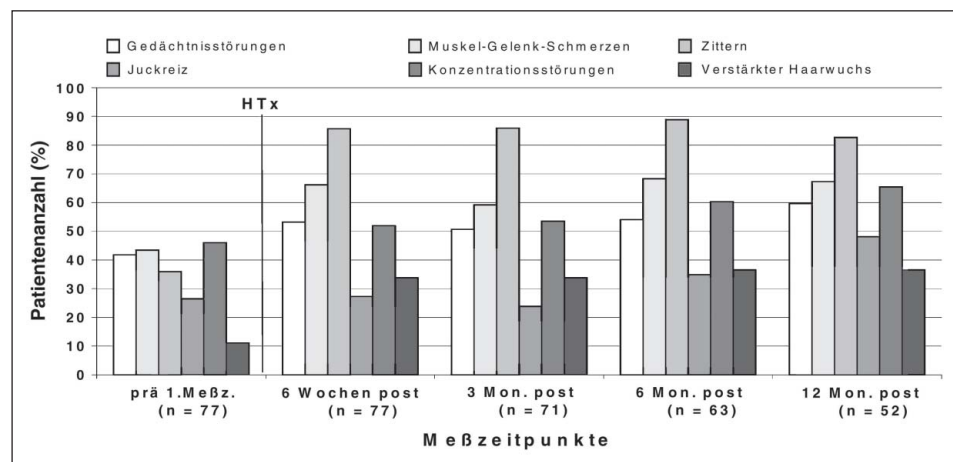


Abbildung 4: Prozentuale Patientenanzahl mit typischen durch Medikamentennebenwirkungen verursachten Beschwerden vor und an den vorgegebenen Meßzeitpunkten nach Transplantation (Beschwerden wurden auf einer 4-Punkte-Skala als „gar nicht“, „leicht“, „mittel“ oder „stark“ eingeschätzt)

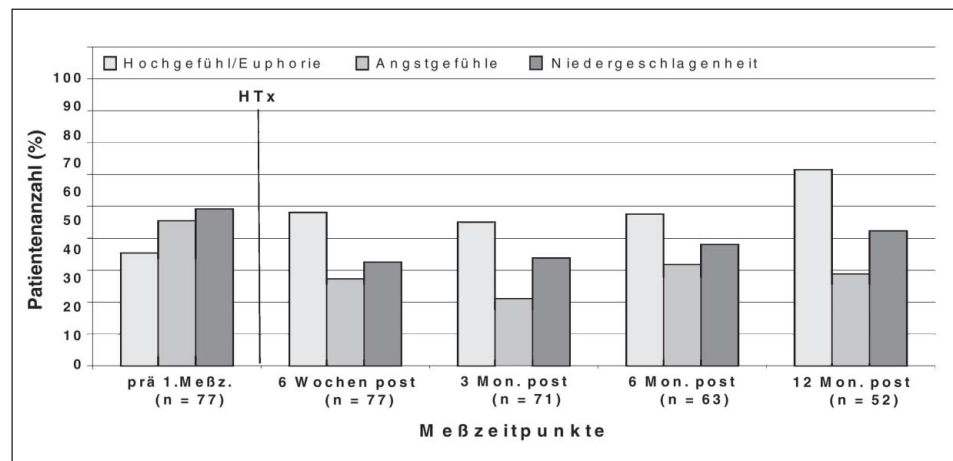


Abbildung 5: Prozentuale Patientenanzahl mit psychischen Beschwerden vor und an den vorgegebenen Meßzeitpunkten nach Transplantation (Beschwerden wurden auf einer 4-Punkte-Skala als „gar nicht“, „leicht“, „mittel“ oder „stark“ eingeschätzt)

besonders in jenen Bereichen, die das soziale und alltägliche Leben anbelangen, aber auch in körperlicher und psychischer Hinsicht hochsignifikant ($p = 0,0001$ bzw. $p = 0,054$ im psychischen Bereich) unzufriedener waren als gebundene Patienten (Abb. 7).

Diskussion

Die Ergebnisse der Studie zeigen, daß durch die Herztransplantation eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität und -zufriedenheit in den verschiedenen Lebensbereichen zu erzielen ist. Insbesondere körper- und gesundheitsorientierte Parameter werden bereits 6 Wochen nach der Transplantation als signifikant verbessert erlebt. Auch in der Literatur finden sich positive Berichte hinsichtlich der Lebensqualität herztransplantierte Patienten [2, 3, 17]. Das psychische Befinden dagegen wurde von den Patienten bereits vor der Transplantation als relativ gut eingeschätzt, verbesserte sich im postoperativen Verlauf noch tendenziell nach oben, erreichte aber keine signifikante Steigerung.

Im Vergleich zur Normalbevölkerung jedoch sind nach Zipfel et al. [18] Patienten auf der Warteliste zur Herztransplantation sowohl signifikant ängstlicher als auch signifikant depressiver. Obwohl eher zu erwarten wäre, daß in der belastenden Wartezeit Angst, Anspannung, Unruhe und depressive Stimmungen im Vordergrund stehen würden, gaben die Patien-

ten in den Fragebögen überraschend gute Werte für ihr „Psychisches Wohlbefinden“ und ihre „Soziale Funktionsfähigkeit“ an. Freyberger et al. gehen davon aus, daß chronisch körperlich Kranke aufgrund psychischer Adaptionsprozesse in der Lage zu sein scheinen, ihre Krankheit so zu tolerieren und mit ihr auch zwischenmenschlich derart umzugehen, daß es zu keiner seelischen Dekompensation kommt [19]. In diesem Zusammenhang berichten auch Drees und Scheld [20], daß Angst und Trauer eher selten formuliert wurden und daß selbst bei vorsichtigem Nachfragen die Patienten derartige Gefühle eher in Abrede stellten. Im persönlichen Kontakt bestand individuell allerdings meist ein erheblicher Widerspruch zwischen den Aussagen der Patienten im Fragebogen und ihrem nonverbalen Verhalten, das durchaus an depressive Verstimmungen und Ängste denken ließ [20].

Die Einschätzung der psychischen und psychosozialen Bereiche zeigt auch in der Literatur eine große Spannweite. So konnten Grady et al. [4] ebenfalls keine postoperative Verbesserung des psychischen Befindens feststellen, fanden aber, daß Herztransplantierte weniger Streß mit der Familie, ihrer Arbeit oder Schule wie auch finanziell hatten, als dies während der Wartezeit der Fall war. Bunzel und Laederach-Hofmann [21] konnten anhand einer Langzeitstudie aufzeigen, daß sich im Gegensatz zur hervorragenden körperlichen Verfassung der Patienten der emotionale Status postoperativ im Laufe der Zeit signifikant verschlechterte. Jones et al. [5] sowie Bohachick et al. [22] fanden eine deutliche Verbesserung der psychischen Ver-

fassung nach Herztransplantation, Walden et al. [23] dagegen berichteten über keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten auf der Warteliste mit stabiler Herzinsuffizienz und Herztransplantierten hinsichtlich ihrer psychischen Lage. In der vorliegenden Studie konnte ebenfalls keine signifikante Verbesserung der psychischen oder psychosozialen Situation beobachtet werden.

Präoperativ waren zwischen allen Subskalen des SF-36 und der Lebensqualität die Korrelationskoeffizienten hoch, postoperativ reduzierten sich die meisten Zusammenhänge. Prä- und postoperativ hoch waren die Zusammenhänge zwischen den Subskalen „Allgemeine Gesundheit“ und „Lebensqualität“ sowie „Vitalität“ und „Lebensqualität“. Zu vermuten ist, daß diese Bereiche im postoperativen Verlauf mehr an Bedeutung gewinnen und für eine gute Lebensqualität wichtig sind.

Unterschiedliche Einschätzungen hinsichtlich der Le-

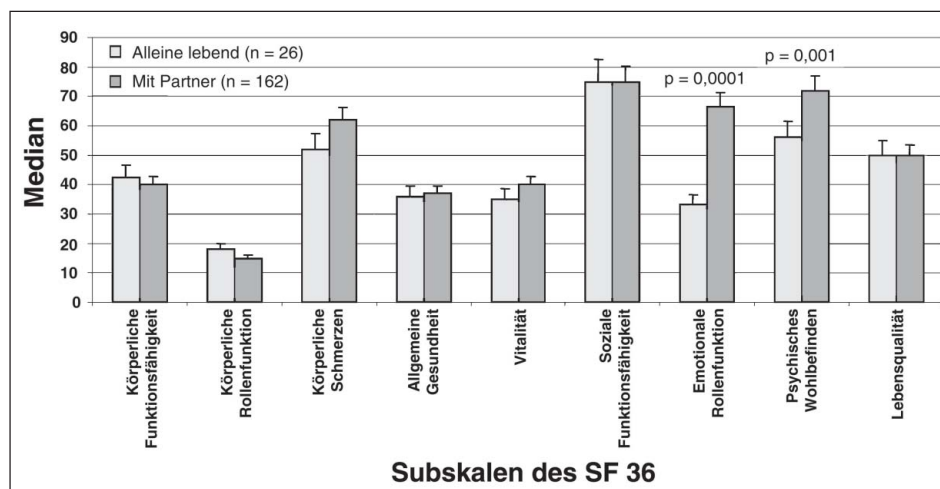


Abbildung 6: Einschätzung der Subskalen des SF 36 zum ersten Meßzeitpunkt (alleine lebende Patienten vs. mit Partner lebende Patienten)

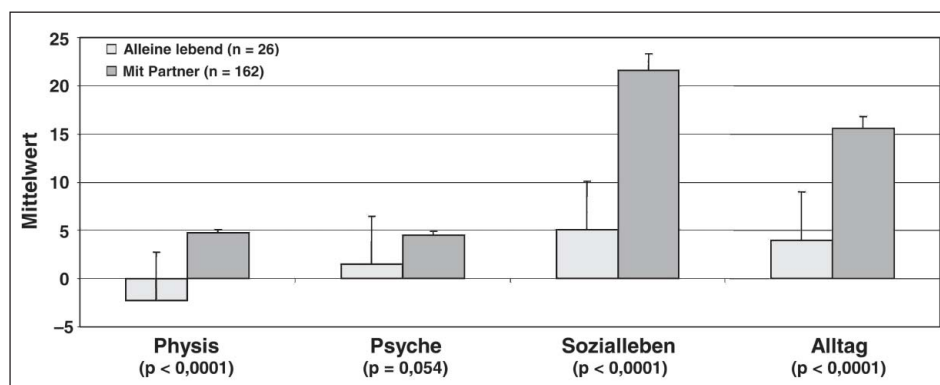


Abbildung 7: Einschätzung der Lebenszufriedenheit auf der Münchner Lebensqualitäts Dimensionen Liste zum ersten Meßzeitpunkt (alleine lebende Patienten vs. mit Partner lebende Patienten)

benszufriedenheit, dem psychischen Befinden und der emotionalen Rollenfunktion fanden sich zwischen verheirateten bzw. in einer festen Beziehung lebenden Patienten, die in diesen Bereichen signifikant zufriedener waren als die Alleinstehenden. Obwohl die Herztransplantation zu einer wesentlichen Belastung der Partnerschaft führt, stellen dennoch Partnerschaft und soziales Umfeld des Patienten wichtigste Faktoren dar, die zur psychischen Stabilität beitragen [11]. Auch im Studienkollektum schätzten Patienten, die in einer festen Partnerschaft lebten, ihre emotionale Rollenfunktion und das psychische Wohlbefinden signifikant besser ein und waren mit den verschiedenen Lebensbereichen „Physis“, „Psyche“, „Sozialleben“ und „Alltag“ der Münchner Lebensqualitäts Dimensionen Liste deutlich zufriedener als alleinstehende Patienten.

Da heute forcierte Bemühungen bestehen, das psychische Wohlbefinden der Patienten stärker als Erfolgskriterium einzubeziehen, werden Verhalten und Reaktion der Patienten auf eine körperliche Krankheit und der Versuch der Auseinandersetzung damit als wichtige Aspekte im Genesungsprozeß betrachtet. Die verschiedenen Möglichkeiten der Krankheitsbewältigung können wichtige Erklärungsansätze liefern, wie Patienten ihre psychische Verfassung, z. B. während der Wartezeit zur Herztransplantation und postoperativ, einschätzen. Hierbei spielen sowohl die bewußten Bewältigungsversuche, wie aktive Auseinandersetzung, Verleugnung oder depressiver Rückzug, eine Rolle wie auch persönliche Erfahrungen aus der Entwicklung (z. B.: Wie wurde in der Familie mit Krankheit umgegangen?). Diese entwicklungsgeschichtlichen Erfahrungen üben einen unbewußten Einfluß auf die Krankheitsbewältigung aus [24].

In der vorliegenden Studie berichteten die Patienten ebenfalls trotz verschiedener Symptome über eine insgesamt deutliche Verbesserung der Lebensqualität und -zufriedenheit, bei relativ stabiler psychischer Lage. Die australische Arbeitsgruppe von Harvison [15] zeigte ebenso wie Angermann et al. [2], daß Herztransplantierte zum Teil ihre globale Lebensqualität und psychische Befindlichkeit positiver einstufen als Normalpersonen. Überraschend, da die Patienten auch nach HTx unter verschiedenen Beschwerden leiden und immer mit Komplikationen zu rechnen haben. Als weitere Erklärung wäre denkbar, daß die Patienten aus Dankbarkeit für die Lebensrettung ihre Verfassung beschönigen oder entsprechend der sozialen Beeinflussung ihren Zustand besser darstellen, als er eigentlich ist. Die positive Lebensqualitätsbeurteilung kann aber auch als Ergebnis eines gelungenen Auseinandersetzungs- bzw. Anpassungsprozesses mit der Krankheit und der Transplantation betrachtet werden, wie dies in der Literatur übereinstimmend postuliert wird [14, 25]. Auch eine Veränderung der Beurteilungsmaßstäbe für das eigene Befinden, begründet durch die Konfrontation mit einer lebensbedrohlichen Krankheit und dem Entrinnen davon, wäre eine mögliche Erklärung [14, 20]. Anzunehmen ist, daß die positiven Ergebnisse aufgrund multifaktorieller Ursachen zustande kommen. Die verbesserte gesundheitliche Konstitution, aber auch Dankbarkeit und das Bestreben, im Sinne der sozialen Erwünschtheit als guter Patient gefallen zu wollen, beeinflussen die eigene Einschätzung und die Beantwortung der Fragen ebenso, wie die Veränderung der Werte und je nach Patientennaturell die mehr oder weniger gelungene Anpassung an die Situation.

Limitierend sind sicherlich die postoperativ abfallenden Patientenzahlen und der dadurch möglicherweise entstehende

Bias. Internationale Studien belegen jedoch den Trend der Ergebnisse, so daß damit dieser Einwand eventuell etwas entkräftet werden kann.

■ Schlußfolgerung

Trotz verschiedener Beschwerden schätzten die Patienten nach Herztransplantation ihre Lebensqualität, besonders in den Bereichen der körperlichen Leistungsfähigkeit und der allgemeinen Lebenszufriedenheit, signifikant besser ein. Der psychische Bereich dagegen wurde von den Patienten prä- und postoperativ relativ stabil dargestellt und zeigte im postoperativen Verlauf nur geringe Verbesserungen. Auffallend war die unterschiedliche Einschätzung der psychischen Befindlichkeit von in einer festen Partnerschaft lebenden Patienten gegenüber alleinstehenden, die diesen Bereich signifikant schlechter einschätzten. Die allgemein übereinstimmenden guten Ergebnisse der körperlichen Parameter gegenüber den unterschiedlichen Aussagen hinsichtlich der psychischen Situation den Patienten weisen darauf hin, daß die psychische Betreuung von Transplantationskandidaten und Herztransplantierten noch weit hinter dem notwendigem Maß zurücksteht.

Literatur

- Angermann CE, Bullinger M, Spies CH, Zellner M, Kemkes BM, Theisen K. Quality of life in long-term survivors of orthotopic heart transplantation. *Z Kardiol* 1992; 81: 411–7.
- Angermann CE, Bullinger M, Reichenspumer H, Reichart B. Lebensqualität nach Transplantation. In: Hammer C, Schubert V (eds). *Chronische Erkrankungen und ihre Bewältigung*. Verlag RS Schulz, Starnberg, 1993; 170–202.
- Bunzel B, Wolleneck G, Grundböck A, Laczkovics A, Teufelsbauer H. Lebensqualität und Lebenszufriedenheit nach Herztransplantation: ein Indikator des Behandlungserfolgs. *Herz* 1991; 16: 257–66.
- Grady KL, Jalowiec A, White-Williams C. Improvement in quality of life in patients with heart failure who undergo transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1996; 15: 749–57.
- Jones BM, Taylor F, Downs K, Spratt P. Longitudinal study of quality of life and psychological adjustment after cardiac transplantation. *Med J Aust* 1992; 157: 24–6.
- Riedmayr M. Teile dieser Arbeit entstanden im Rahmen der Dissertation von M. Riedmayr („Lebensqualität, -zufriedenheit und psychisches Befinden bei Patienten mit terminaler Herzinsuffizienz. Serielle Untersuchungen vor und im ersten Jahr nach Herztransplantation“) an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, 2002.
- Bunzel B, Laederach-Hofmann K, Grimm M. Herzinsuffizienz: Überleben, klinische Daten und Lebensqualität 10 Jahre nach Herztransplantation: Eine prospektive Studie. *Z Kardiol* 2002; 91: 319–27.
- Hummel M, Michauk I, Hetzer R, Fuhrmann B. Quality of life after heart and heart-lung transplantation. *Transplant Proc* 2001; 33: 3546–8.
- Salzer J, Sneed G, Corley MC. Lifestyle and health status in long-term cardiac transplant recipients. *Heart Lung* 2001; 30: 445–57.
- Balestroni G, Bosimini E, Centofanti P, Di Summa M, Giannuzzi P, Zotti AM. Lifestyle and adherence to the recommended treatments after cardiac transplantation. *Ital Heart J* 2002; 3 (6 Suppl): 652–8.
- Laederach-Hofmann K. Der Einfluß der Herztransplantation auf die Partnerschaft als Faktor der Lebensqualität. *J Kardiol* 2000; 7: 352–9.
- Bullinger M, Pöppel E. Lebensqualität in der Medizin: Schlagwort oder Forschungsansatz. *Dtsch Arztebl* 1988; 85: 679–80.
- Bullinger M, Kirchberger I. Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. *Medical Outcomes Trust*, 1995.
- Bullinger M, Angermann CE, Kemkes BM. Psychological well-being of heart transplant patients – cross sectional and longitudinal results. In: Walter P (ed). *Quality of life in long-term survivors of heart transplantation*. Kluwer Academic Publishers, Amsterdam, 1992; 445–55.
- Harvison A, Jones BM, McBride M, Taylor F, Wright O, Chang VP. Rehabilitation after heart transplantation: The Australian experience. *J Heart Transplant* 1987; 7: 337–47.
- Ferrans CE, Powers MJ. Quality of life index: development and psychometric properties. *Adv Nurs Sci* 1985; 8: 15–24.
- Angermann CE, Reichart B. Herztransplantation. In: Hornbostel H, Kaufmann W, Siegenthaler W (Hrsg). *Innere Medizin in Praxis und Klinik*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1992; 1448–9.
- Zipfel S, Löwe B, Paschke T, Zimmermann R, Lange R, Herzog W, Bergmann G. Emotionales Befinden von Patienten auf der Warteliste für eine Herztransplantation. *Z Kardiol* 1998; 87: 436–42.
- Freyberger H, Brinker M. Die supportive-psychotherapeutische Arbeitsbeziehung bei psychosomatischen Patienten und chronisch körperlich Kranken. In: Strauß B, Meyer AE (Hrsg). *Psychosomatische Psychosomatik*. Schattauer, Stuttgart, 1994; 179–92.
- Drees G, Schild HH. Psychosoziale Aspekte der Herztransplantation. *Z Transplantationsmed* 1993; 5: 143–6.
- Bunzel B, Laederach-Hofmann K. Long-term effects of heart transplantation: the gap between physical performance and emotional well-being. *Scand J Rehabil Med* 1999; 31: 214–22.
- Bohachick P, Anton BB, Wooldridge PJ, Kormos RL, Armitage JM, Hardesty RL, Griffith BP. Psychosocial outcome six months after heart transplant surgery: a preliminary report. *Res Nurs Health* 1992; 15: 165–73.
- Walden JA, Stevenson LW, Dracup K, Wilmarth J, Kobashigawa J, Moriguchi J. Heart transplantation may not improve quality of life for patients with stable heart failure. *Heart Lung* 1989; 18: 497–506.
- Ermann M. Psychotherapeutische und psychosomatische Medizin. Ein Leitfadens auf psychodynamischer Grundlage. Kohlhammer, Stuttgart, 1995; 22–6.
- Künsbeck HW, Wahlers T, Haverich A. Psychosoziale Situation und Lebenszufriedenheit bei herztransplantierten Patienten. Überarbeitete Fassung eines Vortrages bei der 27. Arbeitstagung des DKPM, Kiel, 13.11. 1987. Medizinische Hochschule Hannover. Forschungsansatz. *Dtsch Arztebl* 1987; 85: 679–80.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

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