

Einleitung

„Mens sana in corpore sano“ (Satire X, 366). Ein Zitat von Decimus Junius juvenalis (De Ijdelheid van het menselijk leven, 1984), geboren in Aquinum in 140 a. C., das die Menschheit heute nicht weniger prägt als im letzten Jahrhundert vor Christi Geburt. Kannten die Römer die Rehabilitation schon?

Erst mit der Einführung des Begriffs „gegliedertes System der Rehabilitation“ verbindet sich das seit der Bismarck'schen Sozialgesetzgebung von 1883 bis 1889 historisch gewachsene System der sozialen Sicherung, mit den gesetzlich verankerten Rehabilitationsleistungen (SGB IX, Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen, BfA, 2002).

Die vorliegende Dissertation befasst sich speziell mit Fragen der Rehabilitation bei nierenkranken Patienten und im engeren Sinne mit der Entwicklung und Bewertung eines neuen Gesundheitstrainingsprogramms für nichtdialysepflichtige chronisch Nierenkranke.

In Deutschland gibt es nach QuaSi-Niere (Frei, 2002) 57.188 dialysepflichtige und 18.484 nierentransplantierte Patienten. Jährlich kommen in Deutschland etwa 15.000 Patienten neu an die Dialyse. Die Anzahl der chronisch niereninsuffizienten Patienten im Stadium der kompensierten Retention muss wesentlich höher liegen, wird zur Zeit jedoch nicht statistisch erfasst. In den USA werden die Inzidenz und Prävalenz nach NHANES III (Bertram, 2002) wie folgt angegeben: fast 11 % der Bevölkerung sind nierenkrank, davon sind 0,1 % dialysepflichtig, 0,2 % fortgeschritten niereninsuffizient mit einer glomerulären Filtrationsrate (GFR) $< 30 \text{ ml/min/1,73m}^2$, ca. 10,6 % der nierenkranken Bevölkerung haben eine normale Nierenleistung bis hin zu einer moderaten GFR-Minderung (Tabelle 1 im Anhang). Unsere Zielgruppe war daher ein Kollektiv, das in der Bevölkerung, sowohl medizinisch als auch ökonomisch, sehr bedeutend ist.

Meist entwickelt sich eine chronische Niereninsuffizienz über mehrere Jahre hinweg (siehe Abbildung 2 im Anhang). Zugleich machen sich oft nachlassende körperliche Leistungsfähigkeit und rasche Ermüdbarkeit bemerkbar. Eine kausale Behandlung ist oft nicht möglich, jedoch kann die Progredienz verzögert werden, so dass die Funktion der Niere erst möglichst spät durch die Dialyse übernommen werden muss. Mehrere renale Risikofaktoren können die Progression von Nierenerkrankungen beschleunigen.

Bei nierenkranken Diabetikern, aber ebenso auch bei Nierenpatienten ohne Diabetes mellitus spielt der Bluthochdruck für die Progression der Nierenerkrankung eine wichtige Rolle. Die Prävalenz der Hypertonie nimmt mit der Dauer der Nierenkrankheit zu und erreicht im Spätstadium etwa 90 %. Höhere Blutdruckwerte gehen mit einem rascheren Abfall der Nierenleistung einher (Bakris, 1998). Eine optimale antihypertensive Therapie führt zu einem besseren Erhalt der Nierenleistung (Lewis, 1993 bei Typ 1 Diabetikern; Krämer et al., 1997; Lewis, 2001 bei Typ 2 Diabetikern; Brenner et al. 2001; Ruggerenti et al., 2001 bei Nicht-Diabetikern).

Neben der Hypertonie wirken als gesicherte renale Risikofaktoren u.a. unzureichende Stoffwechseleinstellung (Blutzucker; Bakris, 1998, Cholesterin; Fried et al., 2001), exzessives Übergewicht (Bonnet, 2001) und Harnwegsinfekte.

Die Sekundärprävention im Vordialysestadium umfasst daher neben der Behandlung der Grunderkrankung, auch die Beeinflussung der Risikofaktoren.

Hinsichtlich der Qualität des Risikofaktorenmanagements bei chronisch Nierenkranken liegen bisher wenig Untersuchungen vor.

So untersuchten Cleveland und Kollegen (2002) die Qualität der prädialytischen Betreuung von chronisch Nierenkranken. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass diese Betreuung suboptimal war und eine bessere Betreuung die Endpunkte u.a. Zeitpunkt des Dialysebeginns, Mortalität und Komorbidität der Betroffenen sowie die medizinische Kosten reduzieren könnte.

Andererseits könnten speziell auf die Probleme chronisch Nierenkranker zugeschnittene Gesundheitstrainingsprogramme, die Beeinflussung renaler Risikofaktoren bereits im frühen Stadium der Nierenerkrankungen verbessern helfen.

So konnte bereits bei anderen chronischen Erkrankungen bewiesen werden, dass Gesundheitstrainingsprogramme einen nachhaltigen Einfluss auf die Progression einer chronischen Krankheit haben können. Kurz- und Langzeiteffekte wurden u.a. bei Asthmaschulungen (Ignacio-Garcia et al., 2002; Yilmaz, Akkaya, 2002), Schulungen für Diabetes mellitus Typ 1 (Lemozy-Cadroy et al., 2002) und 2 (Rachmani et al., 2002) und bei Hypertonieschulungen (Heise et al., 2002) beschrieben. Diese Untersuchungen konnten durch eine Schulungsintervention eine Verbesserung hinsichtlich Lungenfunktion, Gewichtsreduktion, krankheitsbezogenem Wissen, verbesserter Blutdruckeinstellung oder verminderter Medikamenten-

einnahme nachweisen. Auch positive sozioökonomische Aspekte wurden in manchen dieser Studien nachgewiesen.

Für chronisch nierenkranke, nichtdialysepflichtige Patienten gab es dagegen im deutschsprachigen Raum bis dato keine Schulungen. Die Wirksamkeit nephrologischer Schulungen auf die Progression von Nierenerkrankungen ist bisher in Deutschland auch nicht systematisch untersucht worden. Insbesondere multidisziplinäre Schulungen mit medizinischen und psychologischen, verhaltensorientierten und sozialen Aspekten wurden auch international bisher nicht untersucht (Kaplan DeNour, Brickmann, 1997). Auch zur Akzeptanz nephrologischer Schulungen durch die Patienten liegen bisher keine Erkenntnisse vor.

Bei der Entwicklung jeder neuen Schulung für chronisch Kranke ist es wichtig, sich die Ziele eines solchen multidisziplinären Gesundheitstrainingsprogramms im Rahmen einer Rehabilitation vor Augen zu halten (siehe Tabelle 3 im Anhang).

Rehabilitationsmaßnahmen verfolgen bei niereninsuffizienten Patienten zunächst das Ziel, die Progression der Nierenerkrankung und das Eintreten der Dialysepflichtigkeit zu verzögern, sowie die Erwerbsfähigkeit zu erhalten. Huber (Huber et al., 1982) beschreiben als Inhalte konservativer medizinischer Behandlung bei chronischer Niereninsuffizienz diätetische Einstellung, Einstellung der Hypertonie und Therapie der kardiovaskulären Komplikationen und anderer Folgeerkrankungen (z. B. der renalen Anämie und der Osteopathie). Weiter soll die mit sinkender Nierenleistung zunehmende Einschränkung der Leistungsfähigkeit (Röseler et al., 1977) wieder verbessert werden. Körperliches Training führt bei Nierenkranken auch zu Verbesserungen des psychischen Zustandes (z. B. Painter, 1994; Daul et al., 1990; Goldberg et al., 1986). Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt in der Rehabilitation auf der Beeinflussung metabolischer und kardiovaskulärer Begleiterkrankungen, da diese maßgeblich den Erwerbsstatus, die Dialysepflicht und die Mortalität beeinflussen.

Auch die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit soll in der Rehabilitation erreicht werden; hierbei spielen nicht nur die somatischen Faktoren eine wichtige Rolle (Huber et al., 1981).

Kaplan DeNour und Brickmann (1997) beklagen allgemein, dass zwar die Notwendigkeit von psychologischen Interventionen oft betont, aber selten durchgeführt oder systematisch untersucht wurde. In der Literatur lassen sich vor allem für Dialysepatienten Hinweise finden, dass psychische (z. B. Depression) und soziale Faktoren (z. B. Unterstützung) bei der Verarbeitung und der Anpassung an die Erkrankung bedeutsam sind (Huber et al., 1997; Kaplan DeNour und Brickmann, 1997; Kutner et al., 1994). Sacks et al. (1990) fanden bei niereninsuffizienten Patienten eine Korrelation zwischen Kreatininwerten und der Wahrnehmung der Erkrankung sowie einigen kognitiven Komponenten der Depression (erfasst mit dem Beck's Depression Inventory). Als psychische und somatische Belastungen für Niereninsuffiziente beschreibt Muthny (1994) notwendige Lebensstilveränderungen (Compliance: Einhalten der diätetischen Vorschriften (Eiweiß, Kalium), Medikamenteneinnahme (vor allem von Antihypertensiva; Vorschriften bezüglich Flüssigkeitsaufnahme; Arztbesuche), Erleben des Fortschreitens der Erkrankung und Angst vor der Dialyse sowie zunehmende Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Jedoch auch Ängste vor dem Verlust des Partners und berufliche Sorgen sind vorhanden. Die Lebensqualität der chronisch niereninsuffizienten Patienten ist deutlich beeinträchtigt (Harris et al., 1993). Muthny (1994) gibt an, dass die psychosoziale Rehabilitation mit der medizinischen Rehabilitation bisher nicht Schritt hält und so auch der medizinische Behandlungserfolg nicht optimal sein kann.

Bei der Erstellung eines neuen Schulungsprogramms für chronisch Nierenkranke wurden in der vorliegenden Arbeit daher zur Optimierung des Schulungserfolges medizinische und psychologische Aspekte gemeinsam berücksichtigt.

Schulungen haben bei chronischen Erkrankungen auch gesundheitsökonomische Auswirkungen. Neben den obengenannten medizinischen Erfolgen von Schulungen, liegen aus den USA (Kutner et al., 1997) auch Ergebnisse vor, die besagen, dass Schulungsprogramme langfristig die Kosten senken und zwar um 3-4 Dollar pro investiertem Dollar.

Evans (1990) gibt zu den Kosten für die Behandlung der terminalen Niereninsuffizienz in den USA an, dass der Anteil niereninsuffizienter Patienten an der medizinisch behandelten Population 0,35 % beträgt, jedoch 3,7 % der Kosten ausmacht.

Auch sind Dialysepatienten oft nicht mehr arbeitsfähig, mindestens 40 % der Patienten sind nicht berufstätig (Tews et al., 1980; Kutner, 1982).

Erben (1997) hebt zudem häufig notwendige Krankenhausaufenthalte von Dialysepatienten hervor. Ein längerer Erhalt der Nierenfunktion im Prädialysestadium bedeutet somit eine Kostenersparnis für das Gesundheitssystem (Muthny, 1994; Kaplan DeNour & Brickmann, 1996).

Der Nutzen von Gesundheitstrainingsprogrammen bei chronischen Krankheiten liegt u.a. in einem verbesserten Selbstmanagement zur Optimierung ungünstiger Begleitfaktoren und in einer Verbesserung der Krankheitsverarbeitung.

Ziel der vorliegenden Dissertation war es nun, prospektiv bei chronisch Nierenkranken den Einfluss eines neuentwickelten, standardisierten 15-stündigen Nierenschulungsprogramms im Rahmen eines 3- 4wöchigen Rehabilitationsprogramms auf die Langzeitnierenfunktion zu untersuchen.

Neben der Nierenfunktion selbst wurden die wichtigsten renalen Risikofaktoren wie Hypertonie, Gewicht und Cholesterinwerte, die einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf haben könnten, beschrieben. Alle Variablen wurden während einer Nachbeobachtungszeit von einem Jahr in einem Kontrollgruppenvergleich erhoben.

Neben den medizinischen Effekten wurden auch psychologische Aspekte wie krankheits-spezifisches Wissen, die krankheitsbezogene Compliance, Lebensqualität und ökonomische Aspekte der Schulung analysiert. Die untersuchten ökonomischen Aspekte waren u.a. die Kosten der Schulung im Vergleich zur Standardtherapie, poststationäre Krankenhaus-behandlungen und Arbeitsunfähigkeitstage.