

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

**Ambulante geriatrische
Remobilisation**

Janig H, Müller W

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2014; 21 (3), 89-95

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



Ambulante geriatrische Remobilisation

H. Janig¹, W. Müller²

Kurzfassung: Die steigende Zahl älterer, multimorbider Menschen, die eine geriatrisch remobilisierende Behandlung benötigen, macht die Schaffung neuer oder alternativer geriatrischer Behandlungsmöglichkeiten neben den bereits bestehenden Strukturen im stationären Bereich erforderlich. Ein Projekt des Elisabethinen-Krankenhauses in Klagenfurt erprobt die Wirksamkeit einer ambulanten geriatrischen Remobilisation; über die vorläufigen Ergebnisse wird berichtet. Die therapeutischen Leistungen der ambulanten geriatrischen Remobilisation unterscheiden sich nicht von jenen, die bisher üblicherweise stationär angeboten werden, sie nutzen jedoch zusätzlich infrastrukturelle und soziale Ressourcen des gewohnten Wohnumfeldes.

Die Ergebnisse der Evaluation der im Zeitraum Jänner bis Dezember 2013 130 ambulant und stationär betreuten Patienten zeigen, dass nach Einschätzung der behandelnden Ärzte 92 % der Patienten die vorgegebenen Therapieziele vollständig erreichen, unabhängig von Alter, Geschlecht und Therapiedauer. Das Ausmaß der Selbständigkeit steigt um 19 % an und das Sturzrisiko der ambulant betreuten Patienten sinkt um 67 %, jenes der stationär betreuten Patienten immerhin um 28 %. Während zu Beginn der Therapie noch geschulte Laienhilfe (ambulante Patienten) oder professionelle Hilfe (stationäre Patienten) erforderlich ist, reicht für die Mehrzahl der Patienten zu Ende der

Remobilisation eine ungeschulte Laienhilfe. Die Zahl der täglich eingenommenen Medikamente verringert sich bei den ambulanten Patienten von 8,7 auf 6,6 und bei den stationären von 9,5 auf 8,6 Wirkstoffe pro Tag. Für die stationäre Remobilisationsbehandlung entstehen pro Patient Kosten von 5835,- €, für die ambulante Remobilisation solche von rund 2585,- €, was eine Ersparnis zugunsten der ambulanten Therapie von rund 56 % ausmacht.

Aus ihrer subjektiven Sicht berichten ambulante Patienten über bessere körperliche Fähigkeiten, einen geringeren Analgetikagebrauch und geringere Schmerzen. Sie sind häufiger bereit, die vorgeschlagenen Übungen zur Verringerung des Sturzrisikos auch weiter anzuwenden, und fühlen sich bei ihren alltäglichen Tätigkeiten sicherer und selbständiger.

Schlüsselwörter: Geriatrie, Versorgungsforschung, stationäre Remobilisation, ambulante Remobilisation

Abstract: Outpatient Geriatric Remobilisation. The increasing number of multimorbid elderly requires developing new or alternative geriatric treatment options in addition to already existing structures. A project of the Elisabethinen Krankenhaus in Klagenfurt is testing the effectiveness of outpatient geriatric remobilisation. The therapeutic benefit of outpatient remobilisation does

not differ from inpatient remobilisation, but outpatient remobilisation is gaining from infrastructural and social resources.

The results of the evaluation from January to December 2013 show that 92 % of the 130 patients reached the prescribed therapy goals, regardless of age, gender, or duration of therapy. The level of autonomy increases by 19 %, the risk of falls of outpatients decreases by 67 %, of inpatients at least by 28 %. At the beginning of therapy trained lay help (outpatients) or professional help (inpatients) is required, at the end of the remobilisation, for the majority of patients untrained lay help is enough. The number of medications per day could be reduced in the outpatient group from 8.7 to 6.6 drugs per day, and in the inpatient group from 9.5 to 8.6 per day. The costs for inpatient care are 5835,- € per patient and for outpatient remobilisation the costs are 2585,- € per patient, 56 % less compared to inpatient care.

From their subjective view outpatients report better physical abilities, lower analgesic use, and reduced pain. They are more willing to do the exercises to reduce the risk of falling and feel safer and more independent in their daily activities. **J Miner Stoffwechs 2014; 21 (3): 89–95.**

Key words: geriatrics, health service research, inpatient remobilisation, outpatient remobilisation

■ Einleitung

Der absolute und relative Anteil der älteren Bevölkerung wird in den kommenden Jahren deutlich ansteigen: 2012 betrug der Anteil an ≥ 65 -Jährigen in der österreichischen Bevölkerung 17,9 %, für das Jahr 2030 sind 24 % prognostiziert. Insbesondere wird die Zahl der ≥ 85 -Jährigen deutlich zunehmen: 2010 gab es in Österreich > 180.000 über 85 Jahre alte Menschen, 2030 werden es > 330.000 sein, wobei die Zahl der Frauen $3\times$ so hoch sein wird wie jene der Männer [1]. Deutlich steigt auch die Lebenserwartung: Noch im Jahr 2000 konnte ein Mann im Alter von 65 Jahren mit weiteren 16 Lebensjahren rechnen, eine Frau mit 19,5 Jahren. Im Jahr 2030 werden es für Männer 20,5 Jahre und für Frauen 23,5 Jahre sein. Die Zahl der Hundert- und Mehrjährigen hat sich von 2002–2013 innerhalb von nur 11 Jahren auf 1295 verdoppelt. Obwohl gegenwärtig (2006) 85-jährige Männer noch mit 1,8 Jahren in guter Gesundheit rechnen können, Frauen in diesem Alter mit 1,4

Jahren (1978 waren es 0,5 und 0,4 Jahre) [2], kann man dennoch davon ausgehen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ältere Menschen mit zunehmendem Alter pflegebedürftig werden [3], und der Bedarf an geriatrischer Prävention, Behandlung und Rehabilitation ansteigen [4]. Das Morbiditätsspektrum im höheren Lebensalter ist von chronischen Erkrankungen und Multimorbidität geprägt [5], wobei nach einer Untersuchung von van den Bussche 62 % der > 64 -Jährigen als multimorbid (zumindest 3 ICD-10-Diagnosen aus einer Liste von 46 chronischen Erkrankungen in 3 von 4 Quartalen) anzusehen sind [6] (vgl. auch [7]).

So wird auch Remobilisation für ältere Menschen zunehmend zu einem wichtigen Thema für das gesamte Gesundheitswesen (vgl. dazu auch die Forderungen im „Bundesplan für Seniorinnen und Senioren“ [8]). Akutgeriatrie/Remobilisation ist als spezielle Versorgungseinrichtung im stationären Akutbereich angesiedelt für multimorbide Patienten, deren Selbständigkeit eingeschränkt oder bedroht ist und die Bedarf an funktionsfördernden oder reintegrierenden Maßnahmen haben [9]. Die steigende Zahl an Menschen, die eine geriatrisch remobilisierende Behandlung benötigen, macht die Schaffung neuer oder alternativer geriatrischer Behandlungsmöglichkeiten erforderlich, die entsprechende Leistungen neben den bereits bestehenden Strukturen im stationären Bereich anbieten, und dies kostengünstiger bei zumindest gleicher Qualität. In der einschlägigen internationalen Fachliteratur wird dies besonders betont. Jedoch steht diesem wachsenden Bedarf eine

Eingelangt am 7. November 2013; angenommen am 5. Februar 2014; Pre-Publishing Online am 21. Mai 2014

Aus der ¹Abteilung für Angewandte Psychologie und Methodenforschung, Institut für Psychologie, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, und dem ²Department für Akutgeriatrie und Remobilisation, A.ö. Krankenhaus der Elisabethinen Klagenfurt

Korrespondenzadresse: OA Dr. Walter Müller, MSc, Department für Akutgeriatrie und Remobilisation, A.ö. Krankenhaus der Elisabethinen Klagenfurt GmbH, A-9020 Klagenfurt, Völkermarkterstraße 15–19; E-Mail: walter.mueller@ekh.at

noch geringe Evidenz der Wirksamkeit, der Kosten und der Nachteile von Programmen, die in Krankenhäusern und Pflegeheimen im Vergleich zum eigenen Wohnbereich der Patienten ausgeführt werden, gegenüber [10–12] (vgl. auch [13]).

Um die Erfolge einer ambulanten Remobilisation als Alternative zur stationären Remobilisation im Krankenhaus zu erproben, wurde im Krankenhaus der Elisabethinen in Klagenfurt ein Pilotprojekt gestartet, dessen erste Ergebnisse hier präsentiert werden. Das Vorhaben stellt sich zur Aufgabe, Patienten in einer Kombination aus stationärer und ambulanter geriatrischer Versorgung im häuslichen Umfeld zu remobilisieren und damit die teure und mit der vor allem bei geriatrischen Patienten gefürchteten Gefahr des Relokationseffekts verbundene Re-Hospitalisierung zu vermeiden [14, 15].

■ Ambulante geriatrische Remobilisation

Die geriatrische Versorgung im Bundesland Kärnten wird durch 8 Krankenanstalten, die eine geriatrische Versorgung im vollstationären bzw. teilstationären Setting durchführen, gewährleistet. In diesen wird geriatrische Remobilisierung stationär umgesetzt, gemäß den von der GÖG definierten Strukturqualitätskriterien, mit dem erforderlichen Leistungsangebot durch Mitarbeiter des geriatrischen Teams (Ärzte, Krankenpflege, klinische Psychologen, Therapeuten und Sozialarbeiter) [16]. Zusätzlich haben zahlreiche Ärzte sowohl in den Krankenanstalten als auch im niedergelassenen Bereich die Zusatzausbildung in geriatrischer Medizin (Geriatriediplom der Österreichischen Ärztekammer) oder den Zusatzfacharzt für Geriatrie erworben.

Bei der ambulanten geriatrischen Remobilisation wird nicht der Patient ins Krankenhaus gebracht, sondern das Team kommt zum Patienten in sein gewohntes Wohnumfeld. So können wertvolle Ressourcen mitsamt den damit verbundenen sozialen Kontakten genutzt werden. Das Wohnumfeld kann während der Therapie an die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden, der Alltag selbst wird zum „Trainingsfeld“, die Behandlungen werden in den gewohnten Tagesablauf eingepasst und die Angehörigen können von der ersten Stunde an mitbeteiligt und angeleitet werden. So versteht sich die ambulante geriatrische Remobilisation als zeitlich begrenzte Leistung zur Remobilisation und Reintegration in die häusliche Umgebung und ist keine Konkurrenz zur schon bestehenden, gut funktionierenden ambulanten Versorgung, da das geriatrische Team keine Grund- und Behandlungspflege durchführt. Die therapeutischen Leistungen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von jenen bei einem stationären Aufenthalt, womit sich viele Vorteile für die Patienten, das Gesundheitssystem und das Krankenhaus ergeben, z. B. die Verkürzung der vollstationären Behandlung und die Reduktion der Kosten. Mobile geriatrische Teams sind in vielen europäischen Ländern fixer Bestandteil der Gesundheitsversorgung. In Deutschland etwa ist die mobile geriatrische Rehabilitation gesetzlich definiert, jeder deutsche Staatsbürger hat ein Recht darauf [17].

Aufnahme

In das Projekt aufgenommen werden Patienten des Departments für Akutgeriatrie und Remobilisation des Kranken-

hauses der Elisabethinen, bei denen die Therapien noch nicht abgeschlossen sind, die aber nach Sicherung des sozialen Umfeldes bereits zu Hause versorgt werden können; Patienten anderer Abteilungen des Krankenhauses oder anderer Krankenhäuser nach Verletzungen (z. B. Schenkelhalsbruch), Operationen oder schweren Krankheiten; extramurale Patienten, die von einem niedergelassenen Arzt überwiesen werden.

Die Anmeldung erfolgt durch ein spezielles Formular, welches für das Projekt entwickelt wurde. Nach der Anmeldung erfolgt ein geriatrisch-remobilisationsmedizinisches Konsil, welches die Grundlage für die Aufnahmeentscheidung bildet. Sollte sich herausstellen, dass diese Form der Remobilisation für das Gesundheitsproblem des Patienten ungeeignet ist, erhält der Patient eine Empfehlung für das weitere Gesundheitsmanagement aus geriatrischer Sicht. Grundsätzlich gilt: so viel Krankenhaus wie nötig, so viel häusliche Umgebung wie möglich (ambulant vor stationär).

Diagnostik

Die Remobilisationsdiagnostik erfolgt vor Remobilisationsbeginn durch die Anamneseerhebung, die körperliche Untersuchung sowie durch das geriatrische Basis-Assessment (Barthel-Index, IADL, Mobilitätstest nach Tinetti, MMSE, Uhrentest, GDS und MNA) und ein Wohnungsassessment. Auf Befunde, die in der Vorbehandlung des Patienten erhoben wurden, wird zurückgegriffen.

Remobilisationsplan und Behandlung

Anhand der Ergebnisse der Remobilisationsdiagnostik, vor allem des geriatrischen Assessments, wird für jeden Patienten ein detaillierter, individueller Remobilisationsplan erstellt. Dieser wird grundsätzlich mit dem betreuenden Hausarzt besprochen. Zu diesem Plan gehören auch ein detaillierter Vorschlag für behindertengerechte Wohnungsumgestaltung anhand des detaillierten Wohnungsassessments, die Verordnung der notwendigen Hilfsmittel sowie der Vorschlag bzw. die Organisation der notwendigen ambulanten Versorgung (Hauskrankenpflege, Essen auf Rädern, Haushaltshilfe etc.). Der Patient und seine Angehörigen werden bei der Erstellung des Remobilisationsplans miteinbezogen.

Eine einmal wöchentlich stattfindende Besprechung des geriatrischen Remobilisationsteams dient der Verlaufsbeobachtung und gegebenenfalls der Anpassung des Remobilisationsplans. Die Inhalte und Ergebnisse dieser Besprechungen werden im krankenhauseigenen Dokumentationssystem erfasst.

Die Inhalte der ambulanten Therapieformen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von den stationären. Die Besonderheiten der ambulanten geriatrischen Remobilisation liegen in der Nutzung der Ressourcen des gewohnten oder ständigen Wohnumfeldes einschließlich der Einbindung der Bezugspersonen insbesondere durch Anleitung und Beratung. Der geplante Umfang der Remobilisationsmaßnahme beträgt bis zu 40 Therapieeinheiten, das ergibt rechnerisch bei 2 Therapieeinheiten pro Behandlungstag bis zu 20 Behandlungstage. Eine Therapieeinheit bedeutet mindestens 45 Minuten Arbeit mit dem Patienten. Die Therapiefrequenz sollte mindestens 3 Behandlungstage pro Woche ausmachen. Wenn es die aktuelle Situation des Patienten erfordert, kann sich die Therapie zum

Erreichen des Remobilisationszieles auch über einen längeren Zeitraum erstrecken.

Am Ende der ambulanten geriatrischen Remobilisation erhalten der behandelnde Arzt, die zuweisende Institution sowie alle an der Weiterversorgung beteiligten Institutionen (z. B. Hauskrankenpflege, Therapeuten etc.) einen Abschlussbericht. Dieser enthält Angaben über die durchgeführten Therapien und den Remobilisationsverlauf sowie die Ergebnisse des Aufnahme- und Abschluss-Assessments.

Dokumentation

Alle Patienten werden im EKH chronologisch über die bestehende EDV (Patidok) erfasst und Patientenstammdaten, Zuweisungsgrund, Diagnose und Therapie werden dokumentiert. Die erfolgten Leistungen werden ebenfalls mittels der vorhandenen EDV dokumentiert und dem Projekt der ambulanten geriatrischen Remobilisation spezifisch (getrennt von den anderen Patienten der Akutgeriatrie/Remobilisation) zugeordnet. Die Dokumentation umfasst sämtliche erhobenen anamnestischen Daten, Assessments, klinischen Befunde und Untersuchungsergebnisse, die definierten Remobilisationsziele, den detaillierten Remobilisationsplan, sämtliche mit dem Patienten durchgeführten Therapien, die Dokumentation der Anleitungen von Angehörigen und Bezugspersonen, die Ergebnisse der Teambesprechungen und der Kommunikation mit dem Hausarzt sowie den Entlassungsbericht. Über das Benchmarking-System QiGG [18] werden die Daten aller geriatrischen Patienten (umfassendes geriatrisches Assessment etc.) in standardisierten Formularen dokumentiert. Auf Basis dieser Daten werden Qualitätsberichte erstellt. Sowohl über die stationären als auch über die ambulanten Patienten können jederzeit online Auswertungen durchgeführt und mit 25 anderen geriatrischen Einheiten, die österreichweit am Benchmarking beteiligt sind, verglichen werden.

■ Evaluierung

Ziel

Das Ziel der Evaluierung des Projekts der ambulanten geriatrischen Remobilisation war es, Aufschluss über die Wirkungen der ambulant vorgenommenen Remobilisationsmaßnahmen im Vergleich zur üblichen stationären Remobilisierung zu erhalten, um eine Entscheidung über die Sinnhaftigkeit der Maßnahmen und ihre Eignung für den Regelprozess treffen zu können.

Methoden

Aufgrund der Fragestellung des Projektvorhabens und der Rahmenbedingungen inner- und außerhalb des Krankenhauses ergibt sich vorzugsweise eine formative und summative Evaluation mittels eines „Mixed-methods“-Designs aus qualitativen und quantitativen Daten. Für den vorliegenden Zwischenbericht wurden die Daten aus der Healthgate-Datenbank (QiGG-Daten) und die laufenden Aufzeichnungen der medizinischen Berichte, der Pflegedokumentationen und der Dokumentationen der Physiotherapie verwendet. Diese Daten liegen von 130 Patienten vor, die im Zeitraum von Jänner bis Dezember 2013 das ambulante oder stationäre Programm durchlaufen haben.

Tabelle 1: Merkmale der ambulant und stationär aufgenommenen Patienten im Zeitraum Jänner bis Juli 2013

	Ambulant	Stationär
Anzahl	53 (40,8 %)	77 (59,2 %)
Geschlecht	20 Männer (15,4 %), 110 Frauen (84,6 %)	
Alter	80,9 Jahre	78,7 Jahre
Gewicht	Aufnahme: 71,1 kg Entlassung: 70,5 kg	Aufnahme: 72,4 kg Entlassung: 73,1 kg
Körpergröße	165 cm	162 cm
Therapiedauer	54,6 Tage	17,1 Tage
Ernährungszustand ¹	18 % Mangelernährung 73 % Risiko Mangelernährung	16 % Mangelernährung 51 % Risiko Mangelernährung
Demenz ^{2,4}	9 % normale Ernährung 58 % keine Demenz 42 % leichte/schwere D.	32 % normale Ernährung 81 % keine Demenz 19 % leichte/schwere D.
Depression ^{3,4}	70 % keine Depression 30 % leichte D.	83 % keine Depression 12 % leichte D.

¹Minimal Nutritional Assessment (MNA)

²Minimenter State Examination (MMSE) [23], Uhrentest [24]

³Geriatrische Depressionsskala (GDS) [25]

⁴Nicht alle ambulanten Patienten getestet

Von den zu untersuchenden Haupt- und Nebenzielkriterien können für diesen Zwischenbericht die Kriterien Erreichung des Therapieziels, die medizinisch/pflegerischen Parameter, wie Selbstständigkeit (durch Barthel-Index nach [19]), Mobilität bzw. Sturzrisiko (Tinetti-Test nach [20]), Alltagskompetenz (IADL nach [21, 22]) und erforderliche Fremdhilfe (Esslinger Transferskala nach [26]), sowie Therapiekosten und vorläufige Wiederaufnahmeraten dargestellt werden. Ergänzend wurden von 20 stationär und 20 ambulant behandelten Patienten in persönlichen Interviews die subjektiven Einschätzungen hinsichtlich Zufriedenheit, körperlichen Fähigkeiten, Schmerzsymptomatik, Compliance, Selbstständigkeit und Sicherheit erfragt.

Die Daten in Tabelle 1 zeigen, dass die männlichen Patienten im Durchschnitt 81,4 Jahre alt sind und damit rund 2 Jahre älter als die weiblichen (M = 79,2 Jahre). Auch die ambulant aufgenommenen Patienten sind etwas älter als die stationär aufgenommenen (80,7 vs. 78,7 Jahre). Die Patienten sind durchschnittlich 163,3 cm groß. Ambulante und stationäre Patienten unterscheiden sich weder bei der Aufnahme noch bei der Entlassung in ihrem Gewicht (alle Patienten: 71,9 vs. 71,7 kg). Die Therapiedauer beträgt bei den ambulant betreuten Patienten rund 54,6 Tage, bei den stationär aufgenommenen etwas über 17 Tage. Deutlich sind die Unterschiede im Ernährungszustand: Ambulant betreute Patienten sind häufiger dem Risiko der Mangelernährung ausgesetzt und es gibt weniger normal ernährte Patienten. Auch ist der Anteil der Patienten mit leichter Demenz bei den ambulant betreuten etwas höher.

■ Ergebnisse

Die Wirkungen der Remobilisation werden in Tabelle 2 zusammengefasst.

Therapieziele

Laut eigener Einschätzung der Ärzte konnten bei 92 % der Personen die individuell angestrebten Therapieziele erreicht werden. Bei insgesamt 6 Personen wurden die Therapieziele

Tabelle 2: Wirkungen der Remobilisation

	Ambulante Remobilisation	Stationäre Remobilisation
Therapieziel ¹	90,5 % erreicht 5,7 % teilweise 3,8 % nicht erreicht	93,2 % erreicht 4,1 % teilweise 2,7 % nicht erreicht
Selbständigkeit ²	M = 60,3; SD = 24,0 → M = 71,8; SD = 24,4 Sign. verbessert p < 0,001, df = 52	M = 68,2; SD = 18,4 → M = 81,9; SD = 16,1 Sign. verbessert p < 0,001, df = 71
Mobilität/Sturzrisiko ³	M = 12,1; SD = 6,1 → M = 20,2; SD = 5,4 Sign. verbessert p < 0,001, df = 41 92 % → 51 % stark sturzgefährdet 4 % → 29 % nicht sturzgefährdet	M = 16,4; SD = 5,6 → M = 20,9; SD = 3,3 Sign. verbessert p < 0,001, df = 62 78 % → 33 % stark sturzgefährdet 7 % → 18 % nicht sturzgefährdet
Erforderliche Fremdhilfe ⁴	Md = 2 → Md = 1 Sign. verbessert Z = -6,1 p = 0,000	Md = 3 → Md = 0 Sign. verbessert Z = -5,73 p = 0,000
Medikamente	8,7 → 6,6 Sign. Reduktion p = 0,000	9,5 → 8,6 Sign. Reduktion p = 0,018
Wiederaufnahme ⁵	9 % 1× ambulant 13 % 1× stationär 8 % mehrmals 30 % Gesamt-Wiederaufnahme	12 % 1× ambulant 16 % 1× stationär 13 % mehrmals 41 % Gesamt-Wiederaufnahme
Kosten ⁶	2585,38 € je Patient	5834,86 € je Patient
Subjektive Einschätzung der/des ⁷		
– körperlichen Fähigkeiten	Starke Verbesserung	Mittlere Verbesserung
– Schmerzsymptomatik	Geringer Analgetikagebrauch	Mittlerer Analgetikagebrauch
– Compliance	Hoch	Hoch
– Selbständigkeit	Hoch	Hoch
– Sicherheitsgefühls	Mittel	Mittel
– Zufriedenheit	Hoch	Hoch

¹Erreichen des Therapiezieles nach ärztlicher Einschätzung

²Barthel-Index

³Tinetti-Test

⁴Esslinger Transferskala [26]

⁵Vorläufige Daten bis zum Ende des Erhebungszeitraums

⁶Mittlere Verweildauer der stationär aufgenommenen Patienten 17,1 Tage; ambulant aufgenommene Patienten durchschnittlich 34,5 Therapieeinheiten

⁷Subjektive Einschätzungen durch 20 ambulant und 20 stationär aufgenommene Patienten, aufgezeichnet und ausgewertet durch Frau Heide Friessnig und Frau Iris Wald

teilweise erreicht und bei 4 Personen konnten die Therapieziele nicht erreicht werden.

Selbständigkeit

Das Ausmaß der Selbständigkeit wird mit dem Barthel-Index beurteilt, dabei werden u. a. Essen, Harnkontrolle, Stuhlkontrolle, Benutzung der Toilette, Körperpflege und persönliche Hygiene, selbständiges Baden, An- und Auskleiden, Transfer vom Bett zum Rollstuhl und retour, Gehen und Fortbewegen bzw. Treppenauf- und -absteigen mit Punkten bewertet, wobei Werte zwischen 0 und 100 erreicht werden können.

Bei einem Barthel-Index von 0–34 Punkten wird weitgehende Pflegebedürftigkeit angenommen, zwischen 35 und 80 Punkten Hilfsbedürftigkeit und ab 81 Punkten nur mehr punktuelle Hilfsbedürftigkeit. Stationäre und ambulante Patienten unterscheiden sich in ihrer Selbständigkeit sowohl zum Zeitpunkt der Aufnahme ($p = 0,040$, $df = 94$) als auch zum Zeitpunkt der Entlassung ($p = 0,007$) signifikant. Ambulante Patienten beginnen und beenden das Projekt mit einem signifikant niedrigeren Wert im Vergleich zu den stationär aufgenommenen. Es kommt aber sowohl bei den ambulanten als auch bei den stationären Patienten zu einer deutlichen und sehr signifikanten Verbesserung der Selbständigkeit. Bei den ambulanten Patienten

steigt der Wert von 60,3 auf 71,8 an, bei den stationären von 68,2 auf 81,9 Punkte (Tab. 2). Bei den stationären Patienten ist die Verbesserung noch deutlicher als bei den ambulanten: 13,7 Punkte vs. 11,5 Punkte. Allerdings sind die Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen nicht signifikant; der „Sprung“ der Verbesserung ist gleich zu bewerten ($p = 0,344$, $df = 122$).

Mobilität bzw. Sturzrisiko

Mit dem Tinetti-Test wurde die Mobilität der Patienten bzw. ihr Sturzrisiko überprüft. Im Durchschnitt erreichen die Patienten zu Beginn der Remobilisation 14,6 von 28 möglichen Punkten ($SD = 6,2$), bei der Entlassung 20,6 Punkte. Der Unterschied ist deutlich und sehr signifikant ($p < 0,000$, $df = 103$). Zu Beginn der Remobilisation haben 83 % der Patienten ein deutlich erhöhtes Sturzrisiko, 11 % der Patienten ein leicht erhöhtes und nur rund 6 % ein nicht erhöhtes Sturzrisiko. Zu Ende der Remobilisation weisen nur mehr 41 % der Patienten ein deutlich erhöhtes Sturzrisiko auf (wobei nur 2 Patienten einen niedrigeren Tinetti-Wert als 10 haben, vor der Therapie hatte aber ¼ der Patienten einen so niedrigen Wert!). Die Anzahl der Patienten mit einem leicht erhöhten Sturzrisiko hat sich von 11 auf 37 % gesteigert und jene mit nicht erhöhtem Sturzrisiko stieg durch die Remobilisation von 6 auf 22 % an.

Die Patienten der ambulanten Remobilisation verbesserten sich von durchschnittlich 12,1 bei der Aufnahme auf 20,2 Punkte zum Entlassungszeitpunkt ($p < 0,001$, $df = 41$). Das entspricht einer Steigerung der Mobilität um 67 %. Hatten vor der Remobilisation 92 % (!) der ambulant behandelten Patienten ein stark erhöhtes Sturzrisiko, so waren es bei der Entlassung nur mehr 51 %. Die Anzahl der Patienten ohne erhöhtes Sturzrisiko hat sich durch die Remobilisation auf 29 % erhöht. Die stationär behandelten Patienten erreichten zum Aufnahmezeitpunkt 16,4 Punkte und bei der Entlassung 20,9 Punkte ($p < 0,001$, $df = 62$; Tab. 2), was eine Steigerung der Mobilität um immerhin 26 % bedeutet. Im Detail hat sich der Anteil von 78 % stark sturzgefährdeten stationären Patienten auf 33 % reduziert, der Anteil jener ohne erhöhtes Sturzrisiko hat sich bei den stationären Patienten im Laufe der Remobilisation auf 18 % verdoppelt.

Selbständigkeit und Sturzrisiko

Das Ausmaß der Selbständigkeit und die Höhe des Sturzrisikos hängen eng zusammen: Sowohl bei der Aufnahme ($r = 0,58$, $p = 0,00$, $n = 114$) als auch bei der Entlassung ($r = 0,59$, $p = 0,00$, $n = 104$) ist ein deutlicher Zusammenhang zu erkennen. Teilt man die ambulanten Patienten anhand der im Barthel-Test gefundenen Werte in 3 Gruppen – sehr hilfsbedürftig, hilfsbedürftig und nicht hilfsbedürftig (SH, H, NH) – ein, zeigt sich, dass sie sich zum Zeitpunkt der Aufnahme hinsichtlich der Tinetti-Werte, also in ihrem Sturzrisiko, signifikant ($p = 0,000$) unterscheiden. Tendenziell zeigt sich, dass die nicht hilfsbedürftigen, also die mobilen Patienten höhere Werte, also ein geringeres Sturzrisiko aufweisen. Zum Zeitpunkt der Entlassung gibt es nur noch einen ambulanten Patienten, der (gemessen am Barthel-Index) stark hilfsbedürftig ist. Außerdem kommt es während der Therapie bei allen ambulanten Patienten zu einer signifikanten Verbesserung hinsichtlich der Tinetti-Werte, also zu einer Verringerung des Sturzrisikos bzw. einer Verbesserung ihrer Mobilität – sowohl bei den hilfsbedürftigen ($p < 0,001$) als auch bei den nicht hilfsbedürftigen Patienten ($p = 0,001$).

Erforderliche Fremdhilfe

Die Esslinger Transferskala ermöglicht die Beurteilung erforderlicher fremder Hilfe und Unterstützung bei Veränderungen im Liegen, beim Aufsetzen bzw. Aufstehen etc. Es handelt sich um eine 5-stufige Skala von 0 bis 4. Die ambulante Patientengruppe weist zum Zeitpunkt der Aufnahme als zentrale Tendenz der Esslinger Transferskala einen Median von 2 (1. Quartil = 2; 3. Quartil = 3) auf, das bedeutet, dass für sie im Mittel eine geschulte Laienhilfe erforderlich ist. Bei den stationären Patienten handelt es sich zum Aufnahmezeitpunkt um eine zentrale Tendenz der Esslinger Transferskala von $Md = 3$, was bedeutet, dass sie einer professionellen Hilfe bedürfen (1. Quartil = 2; 3. Quartil = 3).

Sowohl bei den ambulanten Patienten als auch bei den stationären kommt es in Bezug auf das Ausmaß der erforderlichen Fremdhilfe im Laufe der Projektteilnahme zu einer sehr signifikanten Verbesserung ($Z = -6,1$, $p = 0,00$). Die ambulante Patientengruppe wird mit einem Median von 1 eingestuft (= ungeschulte Laienhilfe ausreichend; 1. Quartil = 1; 3. Quartil = 2), die stationäre Patientengruppe (Quartile von 0 und 2) mit dem Median 0.

Medikamente

Zum Aufnahmezeitpunkt unterscheiden sich ambulante und stationäre Patienten nicht hinsichtlich der verabreichten Arzneimittel ($p = 0,315$), deutlich jedoch zum Zeitpunkt der Entlassung ($p = 0,023$). Durchschnittlich erhalten ambulante Patienten vor der Remobilisation 8,67, stationär aufgenommene 9,52 Medikamente pro Tag verabreicht. Ambulante Patienten reduzieren die Medikamenteneinnahme signifikant auf 6,64 ($p = 0,00$), stationäre auf 8,58 ($p = 0,018$).

Subjektives Urteil der Patienten

Mit 40 Patienten wurden von 2 geschulten und fachlich versierten Interviewerinnen (diplomierten Gesundheits- und Krankenschwester und Behindertenpädagogin) persönliche Interviews geführt. Die zugrunde liegende Forschungsfrage für diese teilstrukturierten Interviews lautete: „Haben sich die angebotenen Hilfeleistungen in der Therapie und der Therapieerfolg hinsichtlich der subjektiven Einschätzungen der Teilnehmer in den beiden Therapiegruppen stationär und ambulant unterschieden?“ Die 3 Hauptthemen sind:

- Körperliche Fähigkeiten (Verbesserungen oder Beschwerden im Verlauf der Therapie, Funktionsfähigkeit, Schmerzen, Compliance)
- Selbständigkeit, Sicherheit in den ADLs, Ängste und Ressourcenstärkung (Selbständigkeit und Selbstbestimmung, Sicherheit bei Körperpflege, Mobilität, Abhängigkeit von anderen, Bewältigungsstrategien und Ressourcenstärkung)
- Beurteilung des Behandlungsangebots (Zufriedenheit mit Ergotherapie, Physiotherapie, andere relevante Hilfestellungen, Empfehlung?)

Die Antworten wurden in den Dimensionen körperliche Fähigkeiten, Schmerzsymptomatik, Compliance, Selbständigkeit, Sicherheit und Patientenzufriedenheit abgebildet.

Die befragten stationären Patienten waren im Durchschnitt 81 Jahre alt, die ambulanten 78,7 Jahre, mit einem Altersrange von 61–94 Jahren. Bei den stationären Gruppen waren es 19 Frauen und 1 Mann, 3 der 20 ambulanten Patienten waren Männer. Von den stationär aufgenommenen Patienten war früher fast die Hälfte erwerbstätig, von den ambulant aufgenommenen hingegen drei Viertel.

Die Patienten beider Gruppen äußern generell hohe Zufriedenheit mit der Behandlung, ihrem Ablauf und dem Kontakt mit dem ärztlichen, therapeutischen und pflegerischen Personal. Unterschiede in der Einschätzung der ambulanten und stationären Patienten zeigen sich in allen anderen Dimensionen: Ihre körperlichen Fähigkeiten schätzen die ambulant betreuten Patienten besser ein als die stationär betreuten Patienten; diese schätzen ihre körperlichen Fähigkeiten tendenziell als mittelmäßig ein. Die stationären Patienten berichten auch über einen hohen bis mittleren Bedarf an Analgetika und häufig wird auch über Schmerzen geklagt, während die ambulant betreuten Patienten über einen geringeren Gebrauch von Analgetika berichten; sie werden eher als Bedarfsmedikation gesehen. Die Bereitschaft, vorgeschlagene Übungen zur Förderung der Mobilität auch (weiter) anzuwenden, ist bei den Patienten der ambulanten Gruppe höher. Die ambulanten Patienten schätzen auch ihre Selbständigkeit hoch bis mittel ein, hingegen die stationären Patienten mittel bis gering. Auch fühlen sich

die ambulanten Patienten deutlich sicherer in ihren alltäglichen Kompetenzen.

Kostenvergleich

Ein einfacher Kostenvergleich der Behandlungskosten ambulant vs. stationär aufgenommenen Patienten ergibt sich aus folgender Berechnung: Eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer der stationär aufgenommenen Patienten im Remobilisierungsprogramm von 17,1 Tagen $\times$ 282 Punkten $\times$ Ausgleichsfaktor 1,21 ergibt rund 5835,- € pro Patient. Die ambulant aufgenommenen Patienten, welche die gesamte Therapie durchlaufen, erhalten im Durchschnitt rund 34,5 Therapieeinheiten à 75 €, das ergibt 2585,- € pro Patient. Der Unterschied pro Patient beträgt im Durchschnitt 3250,- €. Das bedeutet, die ambulante Behandlung bringt eine Ersparnis von rund 56 %!

Schlussfolgerungen und Ausblick

Mit dem seit Jänner 2013 laufenden Pilotprojekt im Raum Klagenfurt Stadt und Umgebung soll gezeigt werden, dass dieses für Österreich neue Modul der geriatrischen Versorgung eine sinnvolle Weiterentwicklung der üblichen Remobilisation im stationären Bereich ist, geringere Kosten verursacht und für die Patienten eine zumindest qualitativ gleich gute Versorgung bietet.

Die Ergebnisse der vorläufigen Evaluierung zeigen, dass die Patienten aus beiden Gruppen – ambulant und stationär – mit ihrer Behandlung, deren Ablauf und der Betreuung durch das ärztliche, pflegerische und therapeutische Personal sehr zufrieden sind. Ambulante und stationäre Remobilisation ist sehr wirkungsvoll. Bei beiden Patientengruppen steigt während der Remobilisationsphase deren Selbständigkeit und Mobilität, das Sturzrisiko sinkt deutlich. Auch das Ausmaß der erforderlichen Fremdhilfe sinkt während der Remobilisation dramatisch. Aus ihrer subjektiven Sicht schätzen die ambulant remobilisierten Patienten ihre körperlichen Fähigkeiten besser ein, klagen weniger über Schmerzen und zeigen ein höheres Ausmaß an Compliance. Ein einfacher Kostenvergleich zeigt den Unterschied zwischen ambulanter und stationärer Remobilisation: Für die stationäre Remobilisationsbehandlung entstehen pro Patient Kosten von 5835,- €, für die ambulante Remobilisation solche von rund 2585,- €, was eine Ersparnis zugunsten der ambulanten Therapie um mehr als die Hälfte ausmacht.

Die ambulante geriatrische Remobilisation als zeitlich begrenzte, klar definierte Komplexleistung zur Remobilisation und Reintegration in die häusliche Umgebung stellt keine Konkurrenz zu schon bestehenden, gut funktionierenden ambulanten Strukturen dar. Der Einsatz des geriatrischen Teams erfolgt nur nach Rücksprache und mit Einverständnis des zuständigen Hausarztes. Das Team führt keine Grund- und Behandlungspflege aus; diese wird weiter durch einen ambulanten Pflegedienst, eine stationäre Pflegeeinrichtung oder durch die Angehörigen oder Bezugspersonen erbracht.

Geplant ist, das Konzept dann kärntenweit umzusetzen. Damit werden in jedem Bezirk (wohnnah) Teams gebraucht. Alle niedergelassenen geriatrisch ausgebildeten Ärzte, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Psychologen etc. sind eingeladen,

bei den ambulanten Teams mitzuarbeiten. Da diese Form der Therapie im Übergangsbereich vom KH in den ambulanten Bereich erfolgt, ist es im Sinne der Vernetzung ausgesprochen sinnvoll, wenn Experten aus beiden Bereichen zusammenarbeiten. Das heißt, dieses Konzept ist nicht nur keine Konkurrenz für Hausärzte, niedergelassene Therapeuten und Anbieter der mobilen Pflege, sondern eröffnet neue Betätigungsmöglichkeiten auch für niedergelassene Kollegen.

Mit dem Konzept der ambulanten geriatrischen Remobilisation sollen multimorbide Patienten möglichst lange in ihren gewohnten sozialen Strukturen und ihrem Wohnumfeld leben. Dadurch kann die Rehospitalisierungsrate reduziert und bei erfolgreicher Reintegration häufig eine sonst notwendige Pflegeheimweisung verhindert oder zumindest verzögert werden. Damit werden nicht nur wertvolle Ressourcen eingespart, sondern vor allem die Lebensqualität der Betroffenen verbessert, entsprechend dem Leitspruch der Amerikanischen Geriatrischen Gesellschaft: „Don't add years to life, but life to years“.

Relevanz für die Praxis

Durch die ambulante – eigentlich: mobile – geriatrische Remobilisation werden die Probleme dort gelöst, wo sie auftreten, und der häusliche Alltag wird zum Trainingsfeld. Damit werden die Ressourcen der Patienten genutzt und ihnen so viel Krankenhaus wie nötig und so viel häusliche Umgebung wie möglich geboten. Die ambulante geriatrische Remobilisation bewirkt bei den Patienten geringeres Sturzrisiko und geringere Kosten im Vergleich zur stationären Remobilisation.

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur:

1. Hanika A. Bevölkerung zum Jahresdurchschnitt 1952–2075. <http://www.statcube.at/superwebguest/autoLoad.do?db=debeuvstprog> [Zugriff: 01.11.2013].
2. Kytir J. Demografische Entwicklung. In: BMASK. Hochaltrigkeit in Österreich. Wien, 2009; 41–67.
3. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg). Demographischer Wandel in Deutschland. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2008. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/KrankenhausbehandlungPflegebeduerftige5871102089004.pdf?__blob=publicationFile [Zugriff: 02.11.2013].
4. Gijzen R, Hoeymans N, Schellevis FG, et al. Causes and consequences of comorbidity: A review. *J Clin Epidemiol* 2001; 54: 661–74.
5. von Renteln-Kruse W. Epidemiologische Aspekte der Morbidität im Alter. *ZGG* 2001; 34 (Suppl 1): 1/10–1/15.
6. van den Bussche H, Schäfer I, Koller D, et al. Multimorbidität in der älteren Bevölkerung – Teil 1: Prävalenz in der vertragsärztlichen Versorgung. *Z Allg Med* 2012; 88: 365–71.
7. Winkler P, Pochobradsky E, Wirl C. Gesundheit und Krankheit der älteren Generation in Österreich. Forschungsbericht. Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien, 2012.
8. BMASK – Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Bundesplan für Seniorinnen und Senioren. Wien, 2012.
9. Sinhuber D, Füllöp G, Kern D, et al. Rehabilitationsplan 2009. ÖBIG im Auftrag des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherung, Wien, 2009.
10. Mottram P, Pitkala K, Lees C. Institutional versus at-home long term care for functionally dependent older people. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4): CD003542.
11. Ward D, Severs M, Dean T, et al. Care home versus hospital and own home environments for rehabilitation of older people. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (2): CD003164.
12. Ward D, Drahota A, Gal D, et al. Care home versus hospital and own home environments for rehabilitation of older people. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (4): CD003164.
13. Shepperd S, Iliffe S. Hospital-at-home versus in-patient hospital care. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD000356.
14. Castle NG. Relocation of the elderly. *Med Care Rev* 2001; 58: 291–333.

15. Manion PS, Rantz MJ. Relocation stress syndrome: A comprehensive plan for long-term care admissions. *Geriatr Nurs* 1995; 16: 108–12.
16. GÖG – Gesundheit Österreich GmbH. Österreichischer Strukturplan Gesundheit 2012 inklusive Großgeräteplan gemäß Beschluss der Bundesgesundheitskommission vom 23. November 2012, Wien, 2012.
17. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Deutschland (Hrsg). SGB Sozialgesetzbuch. Fünftes Buch, 2007 § 40, Abs. 1 und 6.
18. QIGG – Verein für Qualität in der Geriatrie und Gerontologie. http://www.qigg.at/cms/de/Benchmarking_Geriatrie/ und <http://www.joanneum.at/jr/news/news-single-display/article/gruendung-des-1.html> [gesehen: 02.11.2013].
19. Mahoney F, Barthel D. Functional evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J* 1965; 14: 56–61.
20. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1986; 34: 119–26.
21. Graf C. The Lawton instrumental activities of daily living scale. *Am J Nurs* 2008; 108: 52–62.
22. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9: 179–86.
23. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental-State": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psych Res* 1975; 12: 189–98.
24. Shulman KI, Gold DP, Cohen CA, et al. Clock-drawing and dementia in the community: A longitudinal study. *Int J Geriatr Psych* 1993; 8: 487–96.
25. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *J Psych Res* 1983; 39: 37–49.
26. Runge M, Rehfeld G. Geriatrische Rehabilitation im Therapeutischen Team. 2. Aufl. Thieme, Stuttgart, 2001.

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](#)