

Neuro Rehabil 2008; 14 (5): 254–264

Klar definierte Zielsetzungsprozesse bei Eintritt führen zu maßgeblicher Verkürzung der Aufenthaltsdauer in der stationären Rehabilitation des zerebrovaskulären Insults

H. P. Rentsch, T. Kaufmann

Rehabilitation, Luzerner Kantonsspital

Zusammenfassung

Die Aufenthaltsdauer der stationären Neurorehabilitation nach zerebrovaskulärem Insult (ZVI) hat sich in den letzten Jahren zunehmend verkürzt. Dies hängt einerseits mit dem Kostendruck durch die Kostenträger, andererseits mit der Einführung von koordinierten, ambulanten interdisziplinären Rehabilitationsangeboten zusammen. Eine Frühentlassung im Sinne des »early supported discharge« (ESD) ist der länger dauernden stationären Rehabilitation ebenbürtig. Eine effiziente stationäre Rehabilitation mit hohen qualitativen Ansprüchen verlangt nach klar definierten, outcomeorientierten Zielsetzungsprozessen, zeitlichen Vorgaben für die Zielerreichung und Flexibilität für spätere Zielanpassungen im Rehabilitationsablauf der Patienten.

Am Luzerner Kantonsspital wurden 2003 ICF-orientierte Zielkategorien auf Partizipationsebene für »Wohnen«, »soziokulturelles Leben außer Haus« und »Arbeit« definiert. Diese Zielkategorien werden im Rahmen der interdisziplinären Besprechung bei Eintritt zusammen mit der erwarteten Aufenthaltsdauer als Entlassungsziel festgelegt und die weitere Rehabilitationsplanung darauf abgestimmt. Dabei haben wir erkannt, dass es bei Patienten mit frischem ZVI auch für erfahrene Kliniker sehr schwierig ist, eine zuverlässige Abschätzung des Zeitbedarfs für die Zielerreichung, d.h. für die Aufenthaltsdauer zu machen. Wir haben deshalb zur Abschätzung des Zeitbedarfs für die stationäre Rehabilitation die TAR-Pflegeaufwandkategorien eingeführt. Diese wurden 1998 in einer multizentrischen Studie in der Schweiz für Neurorehabilitationspatienten publiziert. Sie basieren auf der Grundlage der motorischen und kognitiven FIM-Werte. In einer leicht modifizierten Form haben wir über 18 Monate die Aufenthaltsdauern und ihre Streubreiten für vier Schweregradgruppen anhand der Eintritts-FIM-Werte berechnet und daraus die zu planenden Aufenthaltsdauern mit definierten Streubreiten festgelegt. Diese Planungsgrößen sind für die verschiedenen Schweregrade ab 01.08.2005 bei Eintritt im Zielsetzungsprozess konsequent umgesetzt worden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, im späteren Rehabilitationsverlauf die anfänglich geplante Aufenthaltsdauer und Zielsetzung aufgrund des beobachteten Verlaufs der Rehabilitation zu korrigieren und neu anzupassen. Die Einführung dieser Maßnahmen hat die stationäre Aufenthaltsdauer von 56 auf 45 Tage verkürzt, ohne den Outcome negativ zu beeinflussen. Dies zeigt sich am unveränderten Zielerreichungsgrad für die Zielkategorie »Wohnen« und an den gleich bleibenden Resultaten vor- und nach Einführung der TAR-Planung bei den FIM-assozierten Austrittswerten. Wir sind überzeugt, dass mit der Kombination von klar definierten Zielsetzungsprozessen und einer Schweregrad abhängigen zeitlichen Planung die Rehabilitationsprozesse im interdisziplinären Rehabilitationsteam optimiert und beschleunigt werden, ohne negative Auswirkungen auf die Rehabilitationsqualität zu riskieren.

Schlüsselwörter: Zielsetzung, Aufenthaltsdauer, stationäre Rehabilitation, early supported discharge, zerebrovaskulärer Insult

Clearly defined goals at admission to the inpatient rehabilitation unit result in a relevant reduction of length of stay (LOS) for patients with stroke

H. P. Rentsch, T. Kaufmann

Abstract

Length of stay (LOS) for inpatient rehabilitation of patients with stroke has been increasingly shortened during the past years. On the one hand, this depends on growing cost pressure by the health insur-

ances, on the other hand by the introduction of coordinated, interdisciplinary outpatient rehabilitation services. Early supported discharge (ESD) shows to have an equal outcome compared to inpatient rehabilitation with a longer lasting LOS. An efficient inpatient rehabilitation program with high quality standard calls for a goal-setting process, that is clearly defined, outcome oriented and contains a time schedule for goal attainment with the necessary flexibility to adjust the aims later on during the rehabilitation process.

In 2003 ICF-oriented goal-categories were introduced at the rehabilitation unit of the Luzerner Kantonsspital for the dimension of participation for the domains of "dwelling", "socio-cultural living out of the domicile" and "work". At the interdisciplinary rehabilitation conference after admission the goal-category and the expected LOS is defined as discharge goal for every patient and the rehabilitation planning is adjusted accordingly. For patients in the early phase after stroke, we recognized that, even for the experienced clinician, it is very difficult to make a reliable estimation of the time span needed to achieve the predefined goal. In order to estimate the LOS, we introduced the TAR-nursing care categories for rating the time needed for inpatient rehabilitation. These categories were published 1998 in a multicenter Swiss study for patients staying in a unit for neurological rehabilitation. They are based on the motor- and cognitive items of the FIM. In a slightly adjusted mode, we calculated the LOS with the observed range over a period of 18 months for 4 degrees of severity, depending on the FIM-values at admission. As a result, after 08/01/05, the values for the 4 degrees of severity were in use consequently for the goal setting process after admission. Nevertheless, the interdisciplinary rehabilitation team is allowed to adapt the goal category and the previously estimated LOS, according to the observed course of the rehabilitation procedure. The newly introduced method caused a reduction of LOS from 56 to 45 days, without negative effects on outcome as shown by unchanged goal-attainment concerning the participation category "dwelling" and unchanged values of the FIM associated parameters at discharge. We are convinced that the course of interdisciplinary rehabilitation processes can be improved and accelerated without negative impact on treatment quality, if a clearly defined goal setting process is combined with a planning strategy for LOS depending on severity of impairment.

Key words: goal-setting, length of stay (LOS), inpatient rehabilitation, early supported discharge (ESD), stroke

© Hippocampus Verlag 2008

Einleitung

Die Rehabilitationskliniken stehen in den letzten Jahren zunehmend unter Kostendruck. Obwohl der Rehabilitationsprozess bei Menschen mit frischen Hirnverletzungen viel Zeit beansprucht, die nicht einfach beliebig komprimiert werden kann, zwingt uns das Gesundheitswesen zunehmend zeitliche Beschränkungen auf, welche kaum mehr vereinbar mit dem Anspruch sind, akzeptable Rehabilitationsergebnisse zu erreichen. Dieses Umfeld verlangt nach Lösungen, welche es ermöglichen die wichtigen Entscheidungen im Rehabilitationsprozess möglichst früh zu fällen. Damit können Zeit und Flexibilität für die Rehabilitationsplanung und für Outcome-orientierte rehabilitative Maßnahmen unter gebührender Berücksichtigung des Kontextes gewonnen werden.

Patienten mit zerebrovaskulären Insulten werden heute sehr früh von Akutkliniken zur rehabilitativen Weiterbehandlung übernommen. Auch für den geübten Kliniker ist zu diesem frühen Zeitpunkt kaum abzuschätzen, wie die Dynamik der Krankheitsentwicklung weiterläuft, d.h. mit welcher Aufenthaltsdauer gerechnet werden muss. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn noch schwere Schädigungen und Aktivitätsbeeinträchtigungen vorliegen. Der Rehabilitationsprozess ist deshalb nach dem Eintritt in die Rehabilitationsklinik geprägt durch eine Beobachtungszeit in der ersten Rehabilitationsphase. Nach zwei bis vier Wochen

wird es möglich, die Verlaufsdynamik abzuschätzen und damit auch eine einigermaßen verlässliche Abschätzung der benötigten Rehabilitationsdauer zu machen. Dies führt dazu, dass zwangsläufig die relevanten Zielsetzungs- und Entscheidungsprozesse auf einen späteren Zeitpunkt hinausgeschoben werden müssen. Da Menschen mit frisch erworbenen Hirnschädigungen in ihrer körperlichen, mentalen, funktionalen und psychischen Integrität jedoch durch das vorangegangene Ereignis schwer beeinträchtigt sind, sind die zur Erreichung einer Wiedereingliederung notwendigen Rehabilitationsmaßnahmen und Kontextanpassungen komplex und aufwendig. Sie benötigen viel Zeit und viel Arbeitsaufwand für das Rehabilitationsteam und das soziale Umfeld der Betroffenen, das sich an die neue Situation anpassen muss.

Die REHAB Luzern hat im Rahmen der Umstellung ihrer Organisationsstrukturen auf Basis der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) kohärente Zielsetzungsprozesse eingeführt. Dabei ging es auch darum, frühzeitig eine möglichst präzise Prognosestellung über die partizipative Zielsetzung unter Berücksichtigung des Kontextes nach Entlassung des Patienten zu stellen und den notwendigen Zeitaufwand für den Spitalaufenthalt abzuschätzen. All dies mit der Absicht, durch präzise Vorgaben die Rehabilitationsplanung zeitig und effizient vornehmen zu können. Im Rahmen der Eintrittsbesprechung eine Woche nach Eintritt wird aufgrund

unserer ersten gemeinsamen interdisziplinären Standortbestimmung das prognostizierte Austrittsdatum festgelegt [13–15]. Die Erfahrung zeigte uns im Laufe der letzten Jahre jedoch auf, dass auch bei Beteiligung von klinisch erfahrenen Ärzten, Pflegenden und Therapiepersonen eine Abschätzung der stationären Aufenthaltsdauer der stationären Rehabilitation sehr unsicher ist bei Patienten, die 1–3 Wochen nach akutem zerebrovaskulärem Insult von der Akutklinik zur weiteren Rehabilitation verlegt werden. Dies gilt insbesondere für schwerer betroffene Patienten, bei denen nicht direkt auf eine relativ kurzfristige Entlassung geschlossen werden kann. Eine aussagekräftigere Abschätzung kann deshalb oft erst im Rahmen des zweiten Assessments gemacht werden, das meist etwa vier bis fünf Wochen nach Eintritt durchgeführt wird. Dies kann bewirken, dass bei Patienten mit relativ raschen funktionalen Fortschritten die Entlassung schnell erfolgen könnte, jedoch aufgrund von dringlich notwendigen Kontextmaßnahmen noch eine adäquate Planungs- und Umsetzungszeit eingesetzt werden muss, damit die Rehabilitation erfolgreich zu Ende geführt werden kann. Andererseits haben nicht wenige Patienten auch nach vier bis fünf Wochen noch schwere Beeinträchtigungen, die eine zuverlässige Abschätzung der notwendigen stationären Rehabilitationszeit weiterhin noch nicht mit Sicherheit ermöglichen.

Der funktionelle Selbstständigkeitsindex (FIM) ist ein Assessmentinstrument in der Rehabilitation, welches funktionelle Einschränkungen von Patienten anhand von 18 Beurteilungsmerkmalen erfasst, davon betreffen 13 Items motorische und 5 Items sozio-kognitive Aktivitäten. In einer schweizerischen multizentrischen Studie (TAR-Projekt) an vier Neurorehabilitationskliniken wurde nach einem problemorientierten Bewertungssystem im Rehabilitationsalltag gesucht, um kostengerechte und leistungsbezogene Tarifmodelle zu finden. Das TAR-Projekt kann mit Hilfe der FIM-Erfassung den Pflegeaufwand als Folge des Behinderungsgrades in der neurologischen Rehabilitation mit einem Erklärungsgrad zu 65 % beschreiben [5]. Anhand der separaten Auswertung der motorischen und sozial kognitiven Items können sechs aufwandbezogene Pflegekostenkategorien definiert werden (Tab. 1).

Pflegekosten-kategorie	Klinische Bedeutung	Mittelwert Pflegestunden
P1	Leichte Beeinträchtigung	1.1
P2	Leichte-mittlere Beeinträchtigung	2.7
P3	Mittlere Beeinträchtigung	3.8
P4	Mittlere-schwere Beeinträchtigung	5.4
P5	Schwere Beeinträchtigung	6.7
P6	Sehr schwere Beeinträchtigung	9.3

Tab. 1: Pflegeaufwandkategorien nach TAR

Im Rahmen des Qualitätssicherungsprogramms und der Personaleinsatzplanung werden die TAR-Kategorien auf der Neurorehabilitationsabteilung des Luzerner Kantons-

spitals schon seit einigen Jahren erhoben. Die Verkürzung des stationären Aufenthalts droht echte qualitative Auswirkungen auf den Rehabilitationsprozess zu haben, indem die wichtige Zeit zur Entlassungsplanung immer enger bemessen ist. Eine adäquate rehabilitative Versorgung mit Berücksichtigung des späteren Lebenskontextes kann oft nicht mehr gewährleistet werden. Das wiederum beeinträchtigt die Aussichten auf eine erfolgreiche Reintegration der Patienten zu Hause nach Abschluss der stationären Rehabilitation. Diese Ausgangslage hat uns zum Versuch bewogen, in Ergänzung zu einem klar definierten Zielsetzungsprozess die TAR-Klassifikation für die Planung der Aufenthaltsdauer bereits in der ersten Woche nach Eintritt zu nutzen. Die Neurorehabilitation am Luzerner Kantons-spital hat sich dadurch erhofft, mehr Flexibilität und längere Zeitspannen für die Entscheidungsprozesse zu gewinnen mit dem Ziel, den Outcome auf der Ebene Partizipation positiv zu beeinflussen.

Methode

Die Daten aller eintretenden Patienten wurden kontinuierlich prospektiv erfasst vom 01.01.2004 bis 30.04.2007. Die Erfassung beinhaltet demographische Daten, FIM-Werte bei Eintritt und Austritt, Festlegung der Zielkategorien bei Eintritt und Zielerreichung bei Austritt, die anfänglich geplante und die tatsächliche Aufenthaltsdauer (Tab. 2).

Basisdaten	Total	Phase 1	Phase 2
Anzahl Patienten	355	173	182
verstorben	1	1	0
Anzahl ausgewertete Daten	354	172	182
Mittleres Alter	67,2	66,9 (65,1 – 68,7)*	67,5 (65,5 – 69,4)*
Frauen	155	43,6 % (36,1 % – 51,4 %)*	44 % (36,6 % – 51,5 %)*
Männer	199	56,4 % (48,6 % – 63,9 %)*	56 % (48,5 % – 63,4 %)*
Rehadauer aktuell	354	172	182
Rehadauer geplant	339	158	181
Zielkategorie Eintritt	354	172	182
Zielkategorie Austritt	354	172	182
Pflegekategorie Eintritt	354	172	182
Pflegekategorie Austritt	354	172	182

Tab. 2: Erfasste Basisdaten; Phase 1: 01.01.2004 bis 31.07.2005 (vor Einführung der TAR-Planung) Phase 2: 01.08.2005 bis 30.04.2007 (nach Einführung der TAR-Planung) *95 % Vertrauensintervall der Differenz der Populationsmittelwerte

Eingeschlossen wurden alle auf die Rehabilitation aufgenommenen Patienten mit ZVI entsprechend der WHO-Definition mit akuter vaskulär bedingter neurologischer Funktionsstörung mit Symptomen, die dem Befall von fokalen Hirnarealen entsprechen [18]. Die Diagnose beruht auf den klinischen Befunden kombiniert mit CT- oder MRI-Bestätigung. Die Kriterien für die Aufnahmeselektion

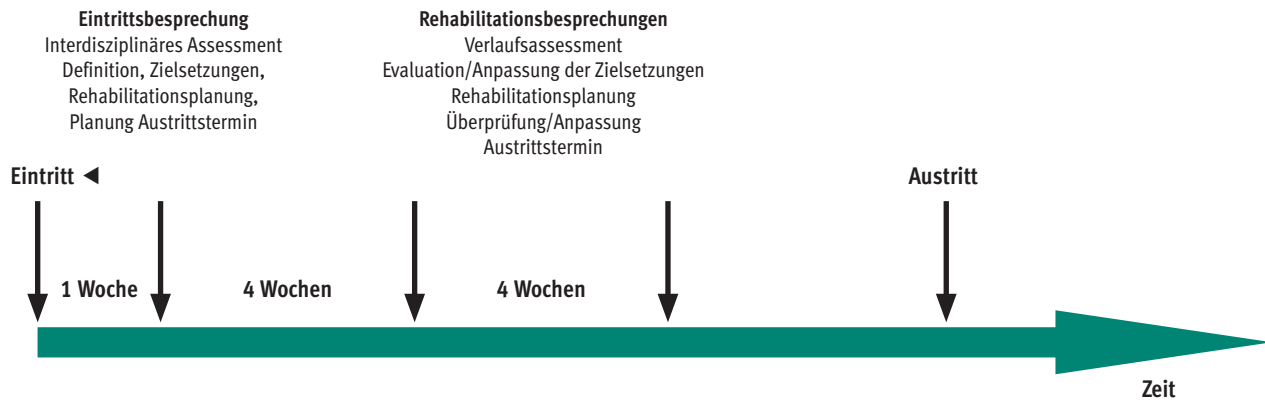


Abb. 1: Patientenpfad vom Eintritt bis zum Austritt auf der Neurorehabilitation LUKS

in die stationäre Rehabilitation blieben während der beobachteten Zeit gleich, ebenso diejenigen für die stationäre Prozessregulierung.

In der ersten stationären Rehabilitationswoche durchläuft der Patient eine Phase mit Assessments. Die Rehabilitationsspezialisten evaluieren in dieser Zeit die Funktionen und Aktivitäten und bereiten die interdisziplinäre Eintrittsbesprechung vor, die im Konzept der Neurorehabilitation in Luzern eine zentrale Stellung im Prozessmanagement der Patienten einnimmt. Im Rahmen der Eintrittsbesprechung werden die Befunde des Assessments festgehalten, die Ziele definiert, die Rehabilitation geplant und die Zwischenziele gesetzt für die folgende Rehabilitationsperiode oder allenfalls bis zum Austritt. Dabei wird auch der Austrittstermin abgeschätzt und festgehalten. In der Folge finden in vierwöchigen Abständen Rehabilitationsbesprechungen statt mit Folgeassessment. Entsprechend dem klinischen Verlauf werden dabei die Zielsetzungen und geplanten Austrittstermine überprüft und bei Bedarf angepasst (Abb. 1).

Die Partizipationszielsetzungen werden seit 2003 jeweils bei der Eintrittsbesprechung gemäß den Definitionen der Neurorehabilitation des Luzerner Kantonsspitals für den Bereich Wohnen anhand von sechs Zielkategorien definiert und können dann im weiteren Verlauf des Rehabilitationsprozesses bei Bedarf im Rahmen der Rehabilitationsbesprechungen angepasst werden [2, 13] (Tab. 3). Diese

Zielkategorien definieren die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zielerreichung auf den ICF-Komponenten »Körperfunktionen«, »Aktivitäten/Partizipation« und »Kontext« und bilden die Grundlage zur Abschätzung der zur Erreichung dieser Voraussetzungen notwendigen Rehabilitationszeit. Muss im Verlauf der Rehabilitation die Zielkategorie neu definiert werden, so bedeutet das in der Regel auch eine Neuanpassung der geplanten Aufenthaltsdauer. Bei höherer Zielkategorie führt dies oft zu einer Verlängerung, bei tieferer Zielkategorie zu einer Verkürzung der Aufenthaltszeit, da parallel zur Anpassung der Zielkategorie meist auch neue Teilziele angestrebt werden müssen.

Bis 31.07.2005 erfolgt die anfängliche provisorische Festsetzung der Aufenthaltsdauer aufgrund einer Schätzung, welche sich vom Zustandsbild des Patienten, der angestrebten Zielkategorie, dem erwarteten Verlauf und vor allem von den persönlichen Erfahrungen der beteiligten Teammitglieder ableitet. Dies erweist sich in dieser frühen Krankheitsphase als sehr schwierig. Das Resultat befriedigt uns nicht. Bei der Suche nach objektiveren Grundlagen zur Festlegung der Aufenthaltsdauer nutzen wir den FIM bei Eintritt auf die Rehabilitationsstation. Dieser wird auf der Neurorehabilitation des Luzerner Kantonsspitals seit vielen Jahren regelmäßig erhoben bei Eintritt und im Verlauf. Die aus dem FIM abgeleiteten TAR-Pflegekategorien bilden die Grundlage für das Projekt (Tab. 1).

In einem ersten Schritt werden die FIM-Daten aller akuten ZVI-Patienten mit Austritt zwischen dem 01.01.2004 und Eintritt vor 31.07.05 analysiert. Die Medianwerte der Aufenthaltsdauer werden für die verschiedenen Pflegekategorien bestimmt und die Abweichungen nach oben und unten erfasst. Um eine zuverlässige Auswertung zu gewährleisten, haben wir bei teilweise kleinen Gruppengrößen die sechs TAR-Pflegekategorien auf vier reduziert. Dabei sind die Pflegekategorien 3 und 4 sowie 5 und 6 als eine Berechnungseinheit zusammengefasst und neu in vier Dauerkategorien eingeteilt worden. Insgesamt haben wir auf diese Weise 172 Patienten erfasst. Die errechneten Medianwerte der Aufenthaltsdauern für die vier Dauerkategorien sind aus

A1 Gesundheitliche Zustandserhaltung
Integration in eine Pflegeinstitution

A2 Betreutes Wohnen in Institution

Wohnen zu Hause

A3 – Wohnen mit Unterstützung durch im gleichen Haushalt lebende

A4 – Bezugspersonen (mit und ohne externe Unterstützung)

– Selbständiges Wohnen mit externer Unterstützung

A5 – Selbständiges Wohnen

AG (inkl. aller Aktivitäten, die auf eigene Person ausgerichtet sind)

– Selbständiges Wohnen mit zusätzlichen Aufgaben

(alles was nicht nur auf die eigene Person gerichtet ist)

Tab. 3: Partizipationszielkategorien »Wohnen«

TAR-Pflegekategorie	n	TAR-Dauerkategorie	n	Median Wochen	Maximal Wochen	Minimal Wochen
P1	26	DK1	26	2	4	1
P2	61	DK2	61	5	8	2
P3	8	DK3	64	9	12	5
P4	56					
P5	15	DK4	21	11	15	5
P6	6					

Tab. 4: Basiswerte für die Aufenthaltsdauerberechnung bei der Ausgangsgruppe vor Einführung der TAR-Planung

pragmatischen Überlegungen auf volle Wochen abgerundet und die Spannweite der Aufenthaltsdauer nach oben und unten sind so festgelegt worden, dass für jede Gruppe etwa 3/4 aller Patienten erfasst sind (Tab. 4). Die errechneten Resultate sind dem interdisziplinären Rehabilitationsteam anlässlich einer Fortbildungsveranstaltung präsentiert und erklärt sowie ab diesem Zeitpunkt mit ihren Bandbreiten für die Planung der Aufenthaltsdauer an der interdisziplinären Eintrittsbesprechung zur Festlegung des Austrittsdatums angewendet worden. Als Hilfsmittel dafür wurde den Ärzten, aber auch den Rehabilitationsfachbereichen ein Memo-Kärtchen abgegeben, welches einen einfach lesbaren Überblick über den Zusammenhang zwischen den FIM-Parametern für Motorik/Kognition und den erwarteten Aufenthaltsdauern mit ihren Abweichungen gibt. Ausgehend vom errechneten Medianwert kann das geplante Austrittsdatum festgelegt werden. Aufgrund der Resultate des Eintrittsassessments hat das Team die Möglichkeit, notwendige Korrekturen des Planungswertes vorzunehmen, aufgrund der im Memoblatt aufgezeigten, den Rehabilitationsprozess beeinflussenden Faktoren. Der Planungswert kann so innerhalb der definierten Spannweiten nach oben und unten verschoben werden. Basis für diese Anpassung bilden die den Rehabilitationsergebnisse beeinflussenden Kontextfaktoren, der bisher beobachtete Verlauf in der ersten Hospitalisationswoche und die angestrebten Rehabilitationsziele. Diese Korrekturkriterien können Ärzte und rehabilitative Fachbereiche auf dem erwähnten Merkblatt entnehmen (Tab. 5). Im Laufe der weiteren Rehabilitation können im Rahmen der folgenden Rehabilitationsbesprechungen sowohl die Rehabilitationsziele als auch die geplante Rehabilitationsdauer überprüft und bei Bedarf neu angepasst werden. Seit 01.08.05 ist das oben beschriebene Planungsinstrument bei Patienten mit ZVI in Gebrauch. 18 Monate nach Umsetzung des neuen Planungskonzeptes zur Festlegung der stationären Rehabilitationszeiten evaluieren wir die Ergebnisse in Bezug auf Veränderungen der Aufenthaltsdauer, Zielerreichung und funktionaler Parameter. Dabei werden 182 Patienten mit Eintrittsdatum zwischen dem 01.08.05 und 30.04.07 erfasst. Die vorgängig beschriebenen Parameter werden nach dem gleichen Vorgehen erneut berechnet und mit den Daten vor Einführung des neuen Planungsinstruments verglichen. Diese Analyse umfasst die Gesamtheit der Patienten und eine Aufschlüs-

Pflegaufwandkategorien: Planung Aufenthaltsdauer			
Motorische Beeinträchtigung	Kognitive Beeinträchtigung		
	sehr schwer FIM 5 – 10	mittel bis schwer FIM 11 – 30	minimal bis leicht FIM 30 – 35
sehr schwer FIM 13 – 26	11 Wochen 5 – 15 Wo	11 Wochen 5 – 15 Wo	9 Wochen 5 – 12 Wo
schwer FIM 27 – 55	11 Wochen 5 – 15 Wo	9 Wochen 5 – 12 Wo	9 Wochen 5 – 12 Wo
mittel FIM 56 – 80	11 Wochen 5 – 15 Wo	5 Wochen 2 – 8 Wo	5 Wochen 2 – 8 Wo
minimal bis leicht FIM 81 – 91	9 Wochen 5 – 12 Wo	2 Wochen 1 – 3 (4) Wo	2 Wochen 1 – 3 (4) Wo
Anpassung personbezogene Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> – Gesundheitszustand – Alter – Mentale Konstitution – vorbestehende Eigenständigkeit – weitere 		
Anpassung Umweltfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> – Anzahl Personen im Haushalt – Unterstützung durch soziales Umfeld – Wohnsituation bei Austritt – Ort der geplanten Rückkehr – Zugang zu ambulanten Therapien – weitere 		
Anpassung Körperfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> – Rasche Verbesserungstendenz – Aphasie (bei Wohnen allein) 		
Anpassung an angestrebte Zielkategorie	<ul style="list-style-type: none"> – Wohnen in Institution (A1, A2) – Wohnen mit Lebenspartner/in (A3) – Wohnen allein (A4, A5, A6) 		

Tab. 5: Memokarte zur Festlegung der Aufenthaltsdauer bei Eintritt in die stationäre Rehabilitation mit Anpassungskriterien zur Korrektur des Planungswertes

selung auf die verschiedenen Dauerkategorien. Ergänzend haben wir Subgruppenanalysen durchgeführt. Dabei ist der Bezug zu den anfänglich festgelegten Zielkategorien von besonderem Interesse [2, 13].

Zur Berechnung von Unterschieden der Messwerte dienen je nach Variablen entweder der ungepaarte T-Test unter der Annahme von unterschiedlichen oder gleichen Varianzen sowie das zweiseitige Vertrauensintervall für die Populationsmittelwerte mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95%. Für die Berechnung der mittleren Aufenthaltsdauern vor und nach Umsetzung der TAR-Planung wurde der Zweistichproben t-Test unter der Annahme unterschiedlicher Varianzen verwendet.

Resultate

Insgesamt wurden alle 354 aufgenommenen, den stationären Aufenthalt überlebenden Patienten mit ZVI in die Studie rekrutiert, 172 in der Phase 1 vor und 182 in der Phase 2 nach Einführung des TAR-Planungsinstruments. Das mittlere Alter der beiden Gruppen betrug 66,9 respektive 67,5 Jahre, der Anteil Frauen war 43,6% respektive 44,0%. Die beiden untersuchten Patientengruppen unter-

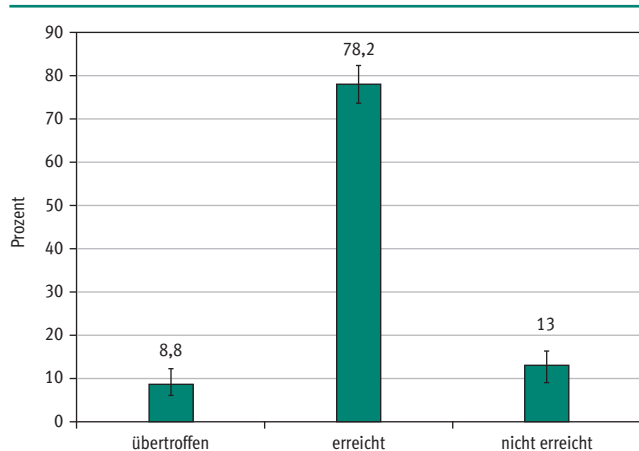


Abb. 2: Zielerreichungsgrad für die Zielkategorie »Wohnen«: 354 Patienten mit ZVI von 2004 bis 2007. Konfidenzintervall 95% der Differenz der Populationsmittelwerte für den Zielerreichungsgrad der Zielkategorie »Wohnen«

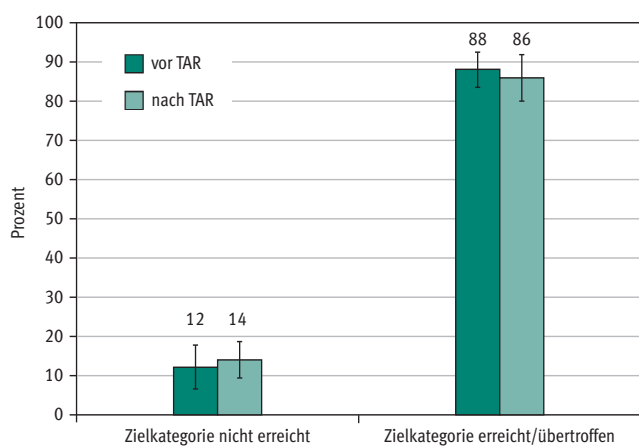


Abb. 3: Zielerreichungsgrad vor und nach Einführung der TAR Planung. Konfidenzintervall 95% für den Zielerreichungsgrad in Prozent vor und nach Einführung der TAR-Planung

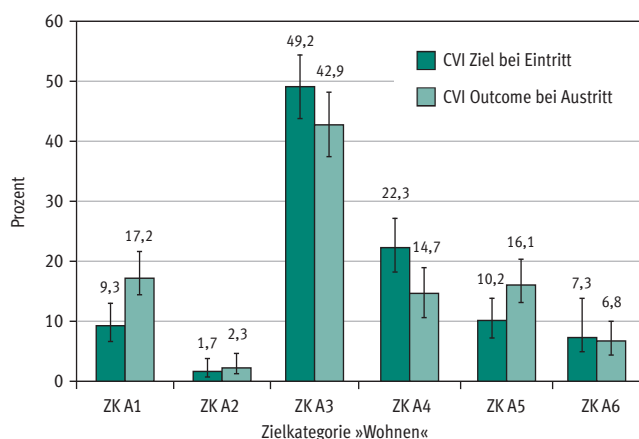


Abb. 4: Zielerreichungsgrad für die Zielkategorie »Wohnen«. Planung bei Eintritt und Outcome bei Austritt. Konfidenzintervall 95% für den Zielerreichungsgrad bezüglich der Zielkategorie »Wohnen«. Vergleich der Planung bei Eintritt und des Outcome beim Austritt

scheiden sich in Bezug auf diese Parameter nicht (Tab. 2). Die bei Eintritt geplante Zielkategorie wurde in 78% aller Patienten erreicht, in 13% wurde sie nicht erreicht und in 9% wurde sie übertroffen, d.h. bei etwa einem Fünftel aller Patienten musste eine Änderung des Hauptzieles im Verlauf des Rehabilitationsprozesses vorgenommen werden (Abb. 2). 87% der bei Eintritt anhand der Zielkategorien definierten Partizipationsziele werden erreicht oder übertroffen (88% vor Einführung der TAR-Planung, 86% nach Einführung der TAR-Planung), in nur 12% respektive 14% müssen Ziele nach unten korrigiert werden. Der Zielerreichungsgrad unterscheidet sich vor und nach Einführung der Planung anhand der TAR-Klassifikation nicht (Abb. 3). Besonders kritisch bezüglich Veränderungen sind die Zielkategorien A3 (Wohnen zu Hause mit Unterstützung durch im gleichen Haushalt lebende Person mit oder ohne externe Unterstützung) und A4 (selbständiges Wohnen mit externer Unterstützung). In diesen beiden Zielkategorien verändert sich der Zielerreichungsgrad relativ deutlich (Abb. 4). Dies zeigt sich darin, dass sich die Zielerreichung bei einem Teil der Patienten in die Zielkategorie A5 (Selbständiges Wohnen inkl. aller Aufgaben, die auf die eigene Person ausgerichtet sind) oder A6 (Selbständiges Wohnen mit zusätzlichen Aufgaben inkl. alles, was nicht auf die eigene Person gerichtet ist) verbessert oder bei anderen Patienten in die Kategorie A1, selten A2 verschlechtert, was bedeutet, dass eine Betreuung in einer Institution notwendig wird.

Die Einführung des Planungsinstrumentes anhand einer adaptierten TAR-Klassifikation führt unmittelbar zu einer hoch signifikanten Senkung der mittleren Aufenthaltsdauer von 56,6 auf 45,1 Tage, d.h. um 11,5 Tage. Dabei zeigt sich, dass die Aufenthaltsdauerverkürzung bei den Patienten der Dauerkategorie 4 mit starken funktionellen Einschränkungen bei Eintritt sehr groß ist (29,1 Tage), während die übrigen Kategorien ebenfalls signifikante Verkürzungen der Aufenthaltsdauern von 6,1 bis 11,7 Tage zeigen (Tab. 6). Interessant ist auch die Analyse des Planungsverhaltens im interdisziplinären Team. Es kann aufgezeigt werden, dass sich nach Einführung der Planungstabellen die bei Eintritt geplanten Aufenthaltsdauern gegenüber früher deutlich reduzieren. Dieser Effekt ist besonders groß für Patienten mit schweren funktionellen Einschränkungen. Eher unerwartet zeigt die Planungsstatistik auf, dass bei Eintritt für die Dauerkategorien DK2 bis DK4 die Planungszeiten, ver-

Mittlere Aufenthaltsdauer	vor TAR		nach TAR		% Differenz	P
	n	Tage	n	Tage		
Alle Patienten	172	56,6	182	45,1	21,3	<0,001
Dauerkategorie 1	26	22,5	19	16,4	27,1	<0,05
Dauerkategorie 2	61	43	76	31,3	27,2	<0,001
Dauerkategorie 3	64	71,2	63	63,0	11,5	<0,05
Dauerkategorie 4	21	93,5	24	64,4	31,1	<0,05

Tab. 6: Veränderung der Aufenthaltsdauern vor und nach Umsetzung der TAR-Planung. Mittelwerte der Aufenthaltsdauern vor und nach Einführung der TAR-Planung, evaluiert mittels ungepaartem Zweistichproben t-Test unter der Annahme von unterschiedlichen Varianzen.

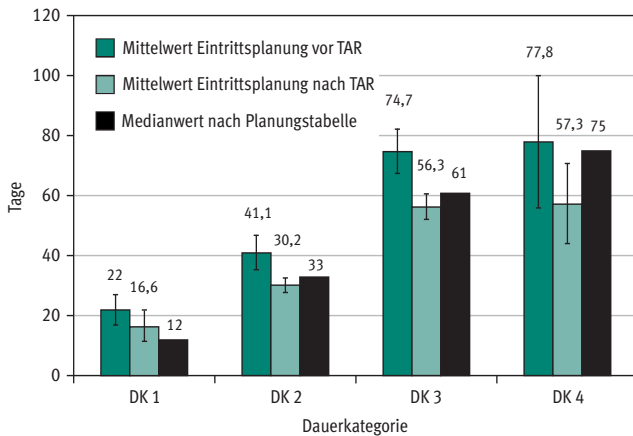


Abb. 5: Veränderung des Planungsverhaltens im interdisziplinären Team vor und nach der Einführung des Planungsinstruments TAR.

Konfidenzintervalle 95 % für die Mittelwerte der Planungszeiten vor und nach Einführung des Planungsinstruments TAR, mit Vergleichswert entsprechend den errechneten Medianwerten

glichen mit den Vorgaben auf der Memokarte, tendenziell kürzer festgelegt werden (Abb. 5).

Eine weitere Analyse der Aufenthaltsdauern nach Einführung der TAR-orientierten Planung zeigt auf, dass, verglichen mit der Erstplanung, die im Verlauf der Rehabilitation erlaubte Anpassung der Austrittsdaten im Mittel zu einer Verlängerung der primär geplanten Aufenthaltsdauer von 2,2 Tagen vor und 3 Tagen nach Einführung des TAR-Planungssystems geführt hat. Die auf der Memokarte festgelegten Streubreiten werden in unterschiedlichem Ausmaß unterschritten respektive überschritten. Während beim geringsten Schweregrad (DK1) die Intervalle häufiger überschritten werden (Überschreitung in 21,1%, Unterschreitung in 10,5%), ist es bei zunehmenden Schweregraden umgekehrt, d. h. die Intervalle werden häufiger unterschritten (Unterschreitung in 7,9% respektive 16,1%, Überschreitung in 2,6% respektive 4,8%). Eine besonders auffällige Unterschreitung zeigt sich bei der Schweregradkategorie 4 mit 43% Zeitunterschreitungen (bei 17,1% Überschreitung). In den numerisch größten Kategorien DK2 und DK3 liegen 80–90% der Patienten innerhalb der vorgesehenen Planungszeiten.

Als Parameter der funktionellen Entwicklung wird die Veränderung der Pflegekategorien sowie des motorischen und kognitiven FIM zwischen Eintritt und Austritt erhoben. Über alle Zielkategorien hinweg kann in etwa 60% eine Verbesserung der Pflegekategorie erreicht werden, in etwa 40% bleibt die Pflegekategorie unverändert. Die Zahlen unterscheiden sich vor und nach Einführung des Planungsinstruments nicht. Eine Verbesserung der TAR-Pflegekategorie vor Einführung der TAR-Planung findet sich in 58,1% (50,4–65,6%), nach Einführung sind es 57,5% (49,9%–64,8%). Anhand des motorischen und kognitiven FIM's sind die Entwicklungen vor und nach der Einführung der TAR-Planung überprüft worden. Sowohl der motorische als auch des soziokognitive FIM unterscheidet sich in beiden Gruppen bei Eintritt und Austritt nicht (Abb. 6).

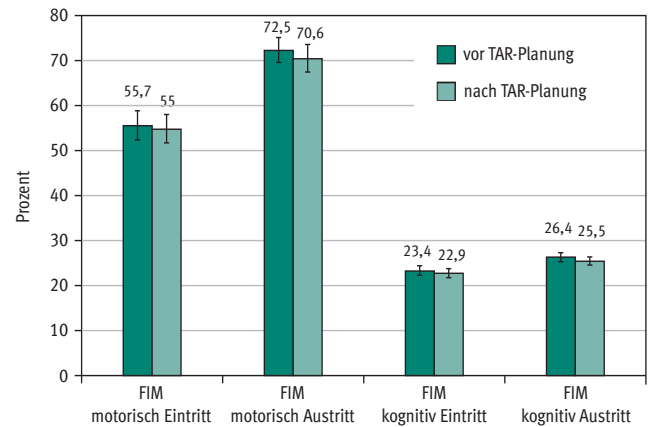


Abb. 6: FIM-Veränderungen vor und nach Einführung der TAR-Planung. Konfidenzintervalle 95 % für die Veränderungen der Mittelwerte der motorischen und kognitiven FIM-Werte vor und nach Einführung der TAR-Planung

Diskussion

Früher war die Neurorehabilitation weitgehend auf spezialisierte Rehabilitationskliniken konzentriert. Die Behandlung erfolgte weitgehend stationär. Die steigenden Kosten und die Erkenntnis, dass unter geeigneten Voraussetzungen und einem fachkompetenten Setting die Rehabilitation nach Schlaganfall mit guten Resultaten auch ambulant erfolgen kann, hat zur Überprüfung von stationären und ambulanten Rehabilitationsmodellen geführt. Weitaus häufigste neurologische Schädigung, die zu hohem Rehabilitationsbedarf führt, ist der zerebrovaskuläre Insult. Die Rehabilitation des Schlaganfalls ist zeit- und personalaufwendig. Die Aufenthaltsdauern in den Rehabilitationskliniken sind lang. Der enorme Kostendruck auf das Gesundheitswesen hat in den letzten Jahren in den meisten Ländern zu einer Verkürzung der Aufenthaltsdauern in den Rehabilitationskliniken geführt. In diesem Zusammenhang stellt sich die zentrale Frage, wie die Rehabilitation effizienter, d. h. kostengünstiger durchgeführt werden kann, ohne damit den Outcome zu beeinträchtigen. Dabei ist die richtige Balance zwischen notwendigen stationären Maßnahmen und anschließender ambulanter Rehabilitation zu finden. Dies gilt sowohl für den Outcome der Rehabilitation als auch für Kostenfolgen in stationären und ambulanten Modellen. Dazu existieren verschiedene Studien. In zwei Literaturreviews überprüfen *Brady* und *Langhorne* verschiedene Behandlungsmodelle in der Schlaganfallrehabilitation. Sie kommen zu einer übereinstimmenden Beurteilung. Aufgrund der Datenanalyse ist die Behandlung in einer Stroke Unit wenig kostengünstiger als in einem üblichen Akutspitalsetting. In den letzten Jahren wurden Rehabilitationsprogramme entwickelt, welche die Neurorehabilitationsmaßnahmen zunehmend vom Spital zur ambulanten Rehabilitation verlagerten. Das Vermeiden einer Spitalbehandlung nach Schlaganfall und die vollumfängliche Durchführung der Behandlungs- und

Rehabilitationsmaßnahmen in der heimischen Umgebung scheint wenig erfolgversprechend [1, 7, 8]. ESD bezweckt, die stationäre Rehabilitationszeit zu verkürzen und die weiterführende Rehabilitation und Betreuung ambulant im Lebensumfeld des Patienten durchzuführen. Verglichen mit konventioneller Behandlung waren Patienten, welche mittels ESD entlassen wurden, nach Abschluss der Rehabilitation weniger auf Hilfe angewiesen, zeigten ein besseres Überleben und waren zufriedener mit ihrer ambulanten Behandlung. Vom ESD profitieren hauptsächlich Patienten mit leichten bis mäßiggradigen Behinderungen zu Beginn der Erkrankung, wenn sie ambulant durch ein interdisziplinäres Rehabilitationsteam behandelt werden, das über regelmäßige Rehabilitationsmeetings koordiniert wird. Mittels ESD sind die stationären Aufenthaltsdauern um acht Tage reduziert worden, die Rehospitalisationsrate blieb unverändert. Insgesamt können Kosten eingespart werden, gemäß *Brady* zwischen 5 und 30%. Die Einsparungen durch kürzere Aufenthaltsdauern werden aber teilweise aufgebrochen durch die notwendigen, intensiven ambulanten Betreuungs- und Rehabilitationsmaßnahmen [1, 9, 10]. Diese Resultate wurden 2005 in einer Cochrane Review bestätigt, welche sämtliche ESD-Studien zusammenfasst und analysiert. Auch hier bestätigen sich der höhere Selbstständigkeitsgrad und die bessere Reintegrationsrate nach Hause, verglichen mit der konventionellen Rehabilitation. ESD Patienten sind zufriedener mit der ambulanten Behandlung. Die frühe Entlassung zeigt keine negativen Auswirkungen auf die psychische Verfassung und das Wohlbefinden von betreuenden Personen. Von ESD profitieren hauptsächlich Patienten mit mäßiggradiger Behinderung, die nahe den Bevölkerungszentren leben [4]. In den USA wurde 2002 das IRF PPS eingeführt (Medicare inpatient rehabilitation facility prospective payment system). Es handelt sich dabei um eine Fallkostenpauschale, welche abhängig ist von der spezifischen Diagnose und modifizierenden Faktoren wie dem Alter, dem Funktionszustand bei Eintritt und beeinträchtigenden Komorbiditäten. Damit wird eine Kostensenkung durch Verkürzung der stationären Aufenthaltsdauer angestrebt. *Gillen* konnte für seine Institution nachweisen, dass die Einführung des IRF PPS eine abrupte Abnahme der Aufenthaltsdauern von 23 auf 18 Tage zur Folge hatte. Parallel dazu fielen die Austritts-FIM-Werte von 92,8 auf 87,7 ab, und die Zuweisungen in Pflegeinstitutionen nahmen von 9% auf 19% zu. Obwohl eine Langzeiterfassung dieser Patienten nicht erfolgt ist, lassen diese Daten befürchten, dass die Einführung der Fallkostenpauschale zu einer namhaften Verschlechterung des Outcomes führt [6].

Im Jahre 2001 wurde auf der Neurorehabilitation des Luzerner Kantonsspitals die ICF (International Classification of Disability, Functioning and Health) im Alltagsbetrieb umgesetzt. Mit dieser Umsetzung wurden folgende Ziele verfolgt:

1) Die ICF wird konsequent angewendet zur Feststellung der Rehabilitationsindikation, der funktionellen Diagnostik, der Interventionsplanung und der Evaluation der rehabilitativen Maßnahmen.

- 2) Es wird eine gemeinsame, ICF-konforme Sprache und Nomenklatur in den verschiedenen Fachbereichen gebraucht und in interdisziplinären Rehabilitationsbesprechungen und unseren Dokumentationen und Berichten konsequent eingesetzt.
- 3) Die Rehabilitationsplanung wird dementsprechend neu erarbeitet, strukturiert und dann umgesetzt, insbesondere wurden die Inhalte der Rehabilitationsbesprechungen überdacht und neu konzipiert, gestaltet und gewichtet.
- 4) Der Komponente Partizipation wird eine zentrale Bedeutung gegeben, und der Kontext wird schon frühzeitig systematisch in den Rehabilitationsprozess einbezogen [13–15]. Mit dieser Neuorganisation auf den Grundlagen der ICF versprochen wir uns eine Verbesserung der Rehabilitationsprozesse, eine Verbesserung des Outcomes über die neu eingeführten Zielsetzungs- und Planungsprozesse und einen effizienteren Ablauf der rehabilitativen Interventionen. Rasch wurde ersichtlich, dass die Neuorientierung zu einer klar verbesserten zielorientierten interdisziplinären Zusammenarbeit beitrug, der Kontext, d. h. die spätere Lebenssituation des Patienten, früh einbezogen wurde und die Planungsprozesse verbessert wurden. Trotzdem zeigten sich noch Schwachpunkte des neuen Systems. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Rehabilitationsteams erwies es sich einerseits als sehr schwierig, klare Zieldefinitionen auf Partizipationsebene und auf Ebene der Teilziele zu setzen und andererseits schon zu einem frühen Zeitpunkt abzuschätzen, welcher Zeitbedarf für die Zielerreichung notwendig ist.

2003 wurden die Zielsetzungen und die Zielsetzungsprozesse klar definiert und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geschult. Die Einführung von Zielkategorien Ende 2003 ermöglichte es, klare systematisierte Ziele auf Partizipationsebene für das Wohnen, das soziokulturelle Leben ausserhalb des eigenen Wohnbereichs und für berufliche Tätigkeiten zu formulieren (Tab. 3) [2, 13]. Teilziele wurden vom interdisziplinären Team nach der SMART-Regel im Hinblick auf die Erreichung der gesetzten Zielkategorien festgelegt und periodisch überprüft [16]. Während durch die vorgegebene Rahmenstruktur die Rehabilitationsplanung stark vereinfacht wurde, zeigte es sich weiterhin schwierig, während der Eintrittsphase eine einigermaßen zuverlässige Abschätzung des zu erwartenden Zeitbedarfs für den stationären Rehabilitationsaufenthalt zu machen. Die TAR-Pflegeaufwandklassifikation erschien uns als taugliches Instrument, die Patienten anhand der erhobenen motorischen und soziokognitiven FIM-Werte in Schweregradgruppen zu erfassen und anhand der eigenen Ergebnisse auszuwerten [5]. Die Schweregradbezogene Auswertung lieferte uns Medianwerte und Streubreiten für die Aufenthaltsdauern der jeweiligen Patientengruppen und machte eine erste Abschätzung der zu planenden Hospitalisationsdauer möglich, wobei dem Team aufgrund der bisherigen Beobachtungen und dem person- oder umgebungsbezogenen Kontext die Möglichkeit gegeben wurde,

diesen Medianwert in der ersten Rehabilitationsplanung anhand der definierten Streubreiten nach oben oder unten anzupassen (Tab. 5). Diese TAR-bezogene Abschätzung der Aufenthaltsdauern für die verschiedenen Patientengruppen wurde am 1. August 2005 als weitere Ergänzung zum Zielsetzungsprozess eingeführt.

Unsere eigenen Daten zeigen auf, dass bei Patienten mit zerebrovaskulärem Insult ein klar definierter Zielsetzungsprozess zu Beginn der Rehabilitation kombiniert mit einem auf eigenen Erhebungen beruhenden Planungsinstrument die stationäre Rehabilitation effizienter und outcomeorientierter gestalten kann. Bei 87% aller Patienten wird die bei Eintritt geplante Partizipationszielsetzung erreicht oder sogar übertroffen, d.h. dass nur bei 13% im Verlauf der stationären Rehabilitation eine Korrektur der Zielkategorie nach unten vorgenommen werden muss. Dies interpretieren wir als ein adäquates Ergebnis, versuchen wir doch bei Rehabilitationsbeginn zusammen mit dem Patienten und seinen Angehörigen das Ziel zwar realistisch, aber doch eher hoch anzusetzen. Die in Ergänzung zum Zielsetzungsprozess eingeführte TAR-Planung hat die mittlere Aufenthaltsdauer um fast 12 Tage gesenkt. Diese Senkung der mittleren Aufenthaltsdauer von gegen 57 auf 45 Tage ist in ihrem Ausmaß auch für uns sehr überraschend. Sie ist nicht symmetrisch auf die verschiedenen Dauerkategorien verteilt. Sie beträgt für die DK 1–3 zwischen 6 und 12 Tage, für die schwer beeinträchtigten Patienten jedoch 30 Tage. Diese namhafte Verkürzung der Aufenthaltsdauer hat keinen nachteiligen Einfluss auf das Rehabilitationsergebnis. Dies kann anhand der Vergleiche des Zielerreichungsgrads und der FIM-Werte, respektive der davon abgeleiteten Veränderung der Patientenkategorien vor und nach Einführung der TAR-Planung belegt werden. Die Zielerreichungswerte von 88% vor der TAR-Planung respektive von 86% nach Einführung des Planungsinstrumentes unterscheiden sich statistisch nicht (Abb. 3), ebenso bleiben die FIM-Entwicklungen zwischen Ein- und Austritt im Gesamtkollektiv vor und nach Einführung der TAR-Planung gleich (Abb. 6). Für den Zeitgewinn während der stationären Rehabilitation sind unseres Erachtens zwei Gründe verantwortlich.

- 1) Die frühe Festlegung eines gemeinsam verfolgten Partizipationsziels kombiniert mit einem dafür vorgesehenen Zeitrahmen bewirkt eine kompaktere und auch zeitlich ausgerichtete Planung der therapeutischen sowie kontextuellen Interventionen durch die Mitglieder des interdisziplinären Rehabilitationsteams. Zusätzlicher Zeitbedarf für komplexere Maßnahmen im Hinblick auf den Austritt entfällt, wenn die Austrittstermine nicht mehr kurzfristig festgelegt werden, wie dies früher häufig der Fall war.
- 2) Weiter werden nach Möglichkeit nachfolgende ambulante Rehabilitationsangebote im Sinne des ESD optimal genutzt, und damit wird eine adäquate Weiterführung der Rehabilitation sichergestellt. Dies geschieht mit dem geschärften Bewusstsein, dass der Rehabilitationsprozess in den seltensten Fällen nach dem Aufenthalt in der Klinik abgeschlossen ist und im Normalfall mit angepassten ambulanten Rehabilitationsmaßnahmen erfolg-

reich weitergeführt werden kann. Unsere Zielsetzungsprozesse haben demnach bewirkt, dass der Zeitpunkt des Übergangs von der stationären zur ambulanten Rehabilitationsmaßnahme vorverschoben wird, ganz im Sinne eines Early Supported Discharge. Unsere Beobachtungen werden in einer Studie aus Australien bestätigt. Dort wurde 1998 die Australian National Subacute and Nonacute Casemix Classification (AN-SNAP) eingeführt. Diese basiert auf einem Klassifikationssystem mit 6 Schweregradklassen. Diese Klassen werden abgebildet durch abgestufte Werte des motorischen FIM als Basis. Als Zusatzfaktoren wurden die 4 definierten motorischen FIM-Klassen erweitert anhand des kognitiven FIMs (bei mittelschwerer Behinderung) oder aufgrund des Alters (bei den höchsten Behinderungsgraden). Dieses, mit unserem TAR-System eng verwandte Modell konnte auch als konsistenter Prädiktor für die Aufenthaltsdauer und für eine frühzeitige realistische Zielfestsetzung im Hinblick auf die Entlassung genutzt werden. Wie in Luzern wird es auch als Instrument für frühzeitig zielgerichtete Rehabilitations- und Maßnahmenplanung erfolgreich eingesetzt [17].

Wir erklären die Wirkung der Einführung von klar definierten Rahmenstrukturen bei der interdisziplinären Zielsetzung ohne negativen Einfluss auf das Rehabilitationsergebnis damit, dass schon bei Eintritt die Zielkategorie »Wohnen« festgelegt wird und die im Verlauf der Rehabilitation gewählten Teilziele der definierten Zielkategorie entsprechend gesetzt werden. Mit der TAR-Tabelle steht zudem ein flexibles Instrument zur Verfügung, das mithilfe, schon zu Beginn der Rehabilitation die voraussichtliche Aufenthaltsdauer zur Zielerreichung abzuschätzen. Die auf dem Memoblatt enthaltene Streubreite der Aufenthaltsdauer bietet dem Team die Möglichkeit, die Planungsdauer der individuellen Situation der Betroffenen nach oben und unten anzupassen. Die wichtigsten Anpassungsgründe beruhen auf den personbezogenen- und Umweltfaktoren, der Berücksichtigung von kritischen Schädigungen und einer Anpassung an die anzustrebende Zielkategorie. Die kritischen Faktoren sind auf der Memokarte aufgeführt (Tab. 5). Da von Beginn an Aufenthaltsdauern definiert sind, richten sich die Rehabilitationsfachleute an den bei der Eintrittsbesprechung definierten Eckpfeilern aus und planen die kritischen, für die Zielerreichung notwendigen Rehabilitationsschritte entsprechend. Die im Rehabilitationsverlauf regelmäßig durchgeführten Evaluationen erfassen den Zielerreichungsgrad im Hinblick auf die definierten Austrittsziele. Auch hier bietet sich dem Rehabilitationsteam nochmals die Möglichkeit, sowohl die angestrebten Zielkategorien neu zu definieren als auch die Austrittsdaten frei nach oben und unten zu korrigieren. Damit kann eine vorzeitige Entlassung umgangen werden, sofern eine Zielerreichung noch als realistisch beurteilt wird. Unsere Untersuchung weist dabei nach, dass durch die gewährten Planungsfreiheiten die angestrebte Effizienzsteigerung erfreulicherweise nicht verloren geht. Wir sind

aber auch überzeugt, dass das gewählte Vorgehen vor einer Verschlechterung der Rehabilitationsergebnisse schützt und eine übermäßige Verkürzung der stationären Rehabilitationszeit verhindert, wie es von *Gillen* nach Einführung von starren Fallpauschalen beschrieben wurde [6]. Unsere Zahlen zeigen auf, dass nach Einführung der TAR-Planung die erste Festlegung der Aufenthaltsdauer deutlich kürzer ist und die anfänglich geplante mittlere Aufenthaltsdauer nur wenig überschritten wird (2,2 Tage vor Einführung, resp. 3,0 Tage nach Einführung der TAR-Planung), ebenso wurden die in der Memokarte festgehaltenen Medianwerte gut eingehalten, tendenziell sogar leicht unterschritten. Bei Austritt lagen für die DK 1–3 die effektiven Aufenthaltsdauern zwischen 70 und 90% im vordefinierten Planungsintervall. 8–16% lagen unterhalb der Grenzspanne respektive 5–21% oberhalb davon. Anders verhielten sich die Ergebnisse bei der DK 4, wo nur die Hälfte im vordefinierten Intervall liegt, wobei hier in der überwiegenden Anzahl von Fällen die effektive Aufenthaltsdauer kürzer war als das vordefinierte Zeitintervall. Wir erklären uns das damit, dass hier bei 7 von 46 Patienten die Zielkategorie nach unten korrigiert werden musste, was auch eine Reduktion der Anforderungen an die Zielerreichung zur Folge hatte und dadurch den Zeitaufwand verkürzte.

Das Luzerner Behandlungskonzept beruht auf einem biopsychosozialen Behandlungsmodell, aufgebaut auf den von der ICF vorgegebenen Strukturen. Das Partizipationsziel und damit die Bedeutung des Kontextes prägen den Rehabilitationsprozess ab Beginn der stationären Rehabilitation. Die Einführung der frühzeitigen Festlegung auf Outcome-definierte Zielkategorien hat in unserem Rehabilitationsteam eine profunde Auseinandersetzung mit dem Kontext und den Voraussetzungen für die Erreichung des definierten Partizipationsziels bewirkt und vermehrt zu Teilzielen und Rehabilitationsinterventionen geführt, die sich stark an kontextbezogenen Alltagsaktivitäten ausrichten. Wir sind überzeugt, dass dies zu einer vermehrten Ausrichtung der Rehabilitationsinterventionen auf die Förderung von Mobilität und Selbständigkeit im normalen Alltagskontext geführt hat und damit zu einer besseren Zielorientierung. Dies ist auch ganz im Sinne der Beobachtungen der PROSOP-Studie, einer multizentrischen Studie, an der sieben Rehabilitationskliniken mit insgesamt 1.400 Patienten teilnehmen. Sie liefert eine vertiefte Analyse der gängigen stationären Rehabilitationspraxis und ihre Auswirkungen auf das Rehabilitationsergebnis. Sie stellt fest, dass verglichen mit anderen therapeutischen Aktivitäten nur sehr wenig Zeit für Interventionen zur Förderung von Mobilität und Selbständigkeit im normalen Alltagskontext aufgewendet wird, und propagiert entsprechend eine Anpassung der Rehabilitationsprozesse in den Kliniken [3]. Soweit möglich, praktizieren wir das Modell des Early Supported Discharge, indem wir so früh wie möglich eine wohnortnahe ambulante Rehabilitation einleiten. Entsprechend der noch bestehenden Behinderung, dem aktuellen Kontext bei Austritt und den noch angestrebten Zielen kann eine solche ambulante Rehabilitation auf verschiedenen Stufen ablaufen:

- 1) einer Tagesrehabilitation im Rehabilitationszentrum mit einem intensiven und umfassenden interdisziplinären Angebot an zwei bis drei Tagen pro Woche.
- 2) von ambulanten interdisziplinären Rehabilitationsmaßnahmen im Sinne eines Shared Care Modells mit zielorientierter, interdisziplinärer Koordination der geplanten Interventionen. Diese können je nach Situation in ambulanten Therapiezentren oder aber auch domizilorientiert erfolgen.
- 3) einer Fortführung von monotherapeutischen Maßnahmen, die zur Erreichung des angestrebten Rehabilitationsziels noch notwendig sind [2, 11, 12]. Wir sind überzeugt, dass solche kombinierten stationären und ambulanten Rehabilitationsmaßnahmen zu guten und kosteneffizienten Rehabilitationsergebnissen bei Patienten nach Schlaganfall führen können.

Konklusion

Zusammenfassend sind wir überzeugt, dass mittels klar definierter Zielsetzungsprozesse, unterstützt durch geeignete funktionale Assessmentinstrumente, ergänzt durch eine gute Schulung des interdisziplinären Rehabilitationsteams, die Effizienz der stationären Rehabilitation verbessert werden kann. Voraussetzung dafür ist jedoch die Möglichkeit zur Weiterführung der ambulanten Rehabilitation im Sinne des ESD, d. h. mit intensiven, zielorientierten und koordinierten interdisziplinären Rehabilitationsmaßnahmen. Für solche Maßnahmen müssen geeignete und aufwandgerechte Angebote zur Verfügung stehen.

Glossar

Dauerkategorien: Aus den 6 TAR Pflegekategorien abgeleitete vierstufige Einteilung der Patienten in Pflegeaufwandkategorien durch Zusammenfassung der TAR-Pflegekategorien 3/4 sowie 5/6 in jeweils eine Dauerkategorie.

ESD: »Early supported discharge«. Dabei wird die stationäre Rehabilitation so kurz wie möglich gehalten und dann mit einer interdisziplinären, koordinierten ambulanten Rehabilitation fortgesetzt.

FIM: Funktioneller Selbständigkeitsindex. Assessmentinstrument zur Messung von Funktionen des alltäglichen Lebens. Enthält motorische und soziokognitive Items.

SMART: Teilzielsetzungsprozess, der die Ausformulierung von kohärenten Zielsetzungen regelt: Ziele müssen Spezifisch, Messbar, Akzeptabel, Realistisch und Terminiert sein.

TAR-Pflegekategorien: Geben Auskunft über den Pflegeaufwand für Menschen mit neurologischen Schädigungen, errechnet aus den Werten des motorischen und kognitiven FIM.

Zielkategorien: Standardisierte Definition für die verschiedenen Outcomevarianten für die Lebensbereiche Wohnen, soziokulturelles Leben außer Haus und Arbeit.

Literatur

1. Brady BK, McGahan L, Skidmore B: Systemic review of economic evidence on stroke rehabilitation services. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2005; 21: 15-21
2. Bucher PO, Dommen-Nyffeler I, Rentsch HP: Die Umsetzung der ICF im Spannungsfeld von Kontext und neurorehabilitativer Intervention. *Neurol Rehabil* 2005; 11: 196-203
3. DeJong G, Horn SD, Conroy B, et al: Opening the black box of post-stroke rehabilitation: stroke rehabilitation patients, processes, and outcome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2005; 86 (12 Suppl): S1-S7
4. Early Supported Discharge Trialists: Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005
5. Fischer W, Blanco J, Mäder M, et al: Die neue TAR-Patientenklassifikation für Reha-Kliniken. *Schweizer Spital* 1998; 62: 23-25
6. Gillen R, Tennen H, McKee T: The impact of the inpatient rehabilitation facility prospective payment system on stroke program outcomes. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* 2007; 86: 356-363
7. Kalra L, Evans E, Perez I, et al: Alternative strategies for stroke care: a prospective randomised controlled trial. *The Lancet* 2000; 356: 894-899
8. Langhorne P, Dennis M, Kalra L, et al: Services for helping acute stroke patients avoid hospital admission. *The Cochran Library* 2001
9. Langhorne P, Holmquist LW, Early supported discharge trialists: Early supported discharge after stroke. *Journal of rehabilitation medicine* 2007; 39: 103-108
10. Langhorne P, Taylor G, Murray G, et al: Early supported discharge services for stroke patients: a meta-analysis of individual patients' data. *The Lancet* 2005; 365: 501-506
11. Rentsch HP: Das »Shared Care Modell« als effizientes und qualitativ hoch stehendes Versorgungsprinzip in der Rehabilitation. *Neurol Rehabil* 2004; 10: 253-260
12. Rentsch HP: Shared Care – Ein Modell der vernetzten Rehabilitation. *Luzerner Arzt* 2005; 27-30
13. Rentsch HP, Bucher PO: ICF in der Rehabilitation: Die praktische Anwendung der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit im Rehabilitationsalltag. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag GmbH; 2005
14. Rentsch HP, Bucher PO, Dommen-Nyffeler I, et al: Umsetzung der »International Classification of Functioning, Disability and Health« (ICF) in die Alltagspraxis der Neurorehabilitation. *Neurol Rehabil* 2001; 7: 171-178
15. Rentsch HP, Bucher PO, Dommen-Nyffeler I, et al: The implementation of the »International Classification of Functioning, Disability and Health« (ICF) in daily practice of neurorehabilitation: an interdisciplinary project at the Kantonsspital of Lucerne, Switzerland. *Disability and Rehabilitation* 2003; 25: 411-421
16. Siegert RJ, Taylor WJ: Theoretical aspects of goal-setting and motivation in rehabilitation. *Disability and Rehabilitation* 2004; 26: 1-8
17. Tooth L, McKenna K, Goh K, et al: Length of stay, discharge destination, and functional improvement: utilities of the Australian National Subacute and Nonacute Patient Casemix Classification. *Stroke* 2005; 36: 1519-1525
18. WHO: Stroke-1989. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO Task Force on Stroke and other Cerebrovascular Disorders. *Stroke* 1989; 20: 1407-1431

Interessenvermerk:

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Hans Peter Rentsch
Chefarzt Rehabilitation
Luzerner Kantonsspital
CH-6000 Luzern 16
E-Mail: hanspeter.rentsch@ksl.ch