

Chefarzt Stadtärztlicher Dienst, Zürich, Co-Leiter Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich

A. Wettstein

Rationale Mittelallokation statt drohende Rationierung von erwünschten Leistungen für Betagte

Das Beispiel Neurorehabilitation

Bevor wirklich Wirksames und Erwünschtes aus finanziellen Erwägungen Betagten vorenthalten wird, ist es erforderlich, nur Wünschenswertes, aber nicht Wirksames wegzulassen, ebenso wie im Prinzip gar nicht Erwünschtes. Dabei ist bei rationaler Zuteilung von medizinischen Ressourcen in der Neurorehabilitation die heute gängige Praxis zu hinterfragen und teure etablierte Behandlungen teilweise durch kostengünstigere zu ersetzen. Nur wenn wir konsequent die in teuren Studien erarbeiteten Resultate auch umsetzen und liebgewordene Gewohnheiten den Fakten anpassen, auch wenn es weh tut, können wir uns längerfristig den medizinischen Fortschritt für alle, die davon wirklich profitieren, leisten.

Was bringt die Rehabilitation?

Während in der Vergangenheit die Rehabilitation vor allem von den Rehabilitationsspezialisten vertreten und mit z. T. unerreichbar hohen Erwartungen propagiert wurde, gibt es heute eindeutige Evidenz, die den Wert der Neurorehabilitation belegt, besonders im Bereich der Hirnschlagpatienten, die ja $\frac{2}{3}$ der Neurorehabilitationspatienten ausmachen. Daneben gibt es auch den Bereich der Paraplegiologie, der ebenso erfolgreich wie unbestritten ist, wo jedoch – jedenfalls bis heute – die Querschnittlähmung permanent bestehen bleibt und die Rehabilitation dazu dient, den Betroffenen zu helfen, mit

TAB. 1: HIRNSCHLAG-REHABILITATION

(Metaanalyse von 18 kontrollierten Studien, einzeln meist ohne signifikanten Effekt):

Hirnschlag-Rehabilitation in spezialisierten Abteilungen bringt 25–30% Reduktion von Tod und Abhängigkeit ($p = < 0.001$):

- statt 24% nur 20% Todesfälle, dh. 4% Tote weniger
- statt 22 nur 20% Pflegeheimweisungen, d. h. 2% Heimplatzierungen weniger
- 41% statt 36% selbständig zu Hause Lebende, d. h. 5% Selbständige mehr.

ihren Behinderungen möglichst selbständig zu leben.

Die Wirkung von Rehabilitation nach Hirnschlag beschreibt die grosse Metaanalyse von 18 randomisierten kontrollierten Studien (zusammengefasst in Lancet 352, 514, 23.27, 1998). Sie ergab bei Behandlung in Rehabilitationsabteilungen 57.3 % Tod oder Pflegebedürftigkeit im Vergleich zur Normalabteilung mit 65.8%, was einer Differenz von 8.5% zugunsten der Patienten der Rehabilitationsabteilungen entspricht. Der Haupteffekt der Rehabilitation besteht neben weniger Todesfällen in weniger schwerer Behinderung von zu Hause lebenden Patienten. Hingegen kann der Anteil Krankenheimbedürftiger durch Rehabilitation lediglich um 2%, von 22% auf 20% gesenkt werden (Tab. 1). Es ist anzunehmen, dass dieser Effekt nicht nur bei Hirnschlag, sondern auch bei andern Hirnschädigungen zutrifft (Trauma oder Tumor), so dass mit der Wirkung einer guten Neurorehabilitation auf alle Hirnschädigungen gerechnet werden kann. (Tab. 1).

Bei der Interpretation dieser Zahlen

muss jedoch beachtet werden, dass es sich dabei um statistische Angaben handelt: wenn dank Rehabilitation 4% weniger Patienten sterben und 5% mehr selbständig zu Hause leben können, heisst das nicht, dass die Person, die dank der Rehabilitation nicht gestorben ist, nun selbständig zu Hause leben kann. Vielmehr ist es meist so, dass mehr Überlebende schwerbehindert heimplatziert, und nicht heimplatzierte Pflegebedürftige zu Hause von Familie und Spitex betreut werden.

Welche Form der Rehabilitation?

Die grosse Hirnschlag-Rehabilitationsmetaanalyse beantwortet auch die heissumstrittene Frage, ob für einen guten Rehabilitationserfolg schon ab Akutstadium spezielle «Stroke-Units» nötig sind, oder ob es genügt, spezielle Rehabilitationsabteilungen ab 2.–3. Woche nach dem Ereignis einzurichten. Die Resultate sind eindeutig: «Stroke Units» bieten keinen Vorteil gegenüber später einsetzender Rehabilitation.

Bedingungen der Rehabilitation

Vier Bedingungen für den Rehabilitationserfolg werden angeführt:

1. Teamapproach (interdisziplinär zwischen Arztdienst [Spezialisten], Pflegedienst, Physiotherapie, Ergotherapie, Sozialdienst, und gegebenenfalls Logopädie resp. Neuropsychologie) mit regelmässigen Rehakonferenzen.
2. Spezielles Interesse aller Teammitglieder an der Rehabilitation
3. Aktiver Einbezug der Angehörigen
4. Gezielte Fortbildung der Teammitglieder

Rehabilitationsprognose

Unbestritten sind folgende Indikatoren für eine schlechte Rehabilitationsprognose, d.h. für Tod oder permanente schwere Pflegebedürftigkeit:

- bester Indikator: Inkontinenz länger als zwei Tage (53% statt 19% Todesfälle und dauernde Pflegebedürftigkeit absehbar 47% statt 20%)
- andere Indikatoren, wenn sie länger als zwei Tage dauern:
 - fehlende Rumpfkontrolle
 - schwere Armlähmung
 - Hemianopsie oder Neglekt
 - Aphasie, Agnosie oder Apraxie
- ausserdem:
 - Patienten mit Halbseitenlähmung links und Neglekt profitieren kaum von Rehabilitation
 - Nicht-Betagte können meist auch mit schweren permanenten Behinderungen nach Hause entlassen werden. Sie haben deshalb immer eine relativ gute Rehabilitationsprognose

Vorschlag für Entscheidungsgrundsätze für die Neurorehabilitation

Aus der in Studien erarbeiteten Evidenz lassen sich folgende Grundsätze ableiten für das weitere Vorgehen nach der Akutphase der Behandlung auf medizinischen Kliniken von Hirn-

schlagpatienten, auf chirurgischen Kliniken bei Hirntraumen und auf neurochirurgischen oder radio-onkologischen Kliniken bei Hirntumoren:

Grundsatz 1: Junge Patienten sollten alle auf einer spezialisierten Neurorehabilitationsabteilung platziert werden nach Abschluss der Akutbehandlung, optimal ab 2.–3. Woche nach dem Insult.

Ausnahmen:

- Direkt auf Aufnahmeabteilung von Krankenhäusern sollen echte Wachkomapatienten verlegt werden (kein Nachweis für Wirkung von Rehabilitationsmassnahmen).
- Hirngeschädigte, die schon vor dem akuten Ereignis betreuungsbedürftig waren, wenn es Hinweise gibt auf ein bereits überfordertes Betreuungsnetz schon vor dem aktuellen Ereignis

Grundsatz 2: Vorgängig gesunde «junge Betagte» (d.h. Betagte, die vor dem invalidisierenden Ereignis selbständig und vital, nicht gebrechlich waren), sollen in Neurorehabilitation platziert werden

- wenn keine Indikatoren für schlechte Prognose vorhanden sind (auch wenn kein pflegeberechtigtes informelles Netz bereit steht),
- bei Indikatoren für schlechte Prognose nur bei pflegebereitem informellen Netz und der Bereitschaft, gegebenenfalls unterstützende fremde Hilfe zu akzeptieren (Spitex, ambulanten Therapien).
- sonst Platzierung direkt auf die Aufnahmeabteilung eines Krankenhauses

Grundsatz 3: Bei schon vor dem aktuellen Ereignis betreuungsbedürftigen Betagten und Hochbetagten, (d.h. gebrechlichen Betagten) ist Neurorehabilitation indiziert

- nur ausnahmsweise, bei ausgedehntem und engagiertem informellen Netz und Bereitschaft, formelle Hilfe zu akzeptieren,
- alle übrigen Patienten dieser Kategorie sollen direkt auf die Aufnahmeabteilung von Krankenhäusern verlegt werden.

Grundsatz 4: Allgemein gilt, dass in der Regel stationäre Rehabilitation nur angezeigt ist, solange die Patienten

durch die Hirnläsion noch in einem Ausmass pflegebedürftig sind, das die Angehörigen nicht bewältigen können. In jedem andern Fall soll die Rehabilitation Betagter ambulant oder teilstationär (in Tageskliniken, Tagesheimen, resp. Therapieambulatorien) durchgeführt werden.

Voraussetzung im Langzeitbereich

«Intermediate care» oder sogenannten Aufnahmeabteilungen in den Krankenhäusern sind ideale Voraussetzungen, um kostengünstig und wirkungsvoll Rehabilitation von geriatrischen Patienten zu betreiben, die primär kein hohes Rehabilitationspotential aufweisen, d.h. bei denen davon auszugehen ist, dass sie nicht binnen der von den Krankenkassen gedeckten ein- bis zwei Monaten im Spital wieder nach Hause entlassen werden können.

Für eine Rehabilitation in Krankenhäusern ohne Zeitdruck und mit nicht sehr intensivem Therapieangebot sprechen auch experimentelle Daten: zuviel Üben in rehabilitativer Absicht ist ebenso schädlich wie kein Üben. Voraussetzung für gute Rehabilitationsergebnisse ist, dass solche Krankenhaus-Aufnahmestationen nach den oben erwähnten vier Bedingungen der erfolgreichen Rehabilitation arbeiten. Es ist Aufgabe der Kader der Krankenhäuser, dies sicherzustellen und entsprechende Fortbildungsanstrengungen zu verlangen und prioritär zu fördern

Optimierungsmöglichkeit im Langzeitpflegebereich

Gut funktionierende Aufnahmeabteilungen mit Rehabilitationserfolgen allein genügen nicht, um die Lebensqualität von akut Hirngeschädigten zu optimieren, denn trotz optimaler Rehabilitation werden 20% aller Patienten dauernd auf Heimpflege angewiesen sein. Insgesamt benötigen z.B. in der Stadt Zürich ca. 124 Personen jährlich neu dauernde Krankenheimpflege

infolge persistierender Ausfälle nach akuter Hirnschädigung; jeder 9. Krankeneintritt wird dadurch verursacht. Davon sind ca. 3%, d.h. 3–4 Personen, Wachkoma-Patienten oder Patienten mit schwerster Hirnschädigung. Da es unmöglich erscheint, das gesamte Pflegepersonal optimal in der Pflege und Betreuung von schwer fokal hirngeschädigten Langzeitpatienten oder gar Wachkoma-Patienten auszubilden, drängt sich auf, in jedem grossen Krankenhaus – je eine Exzellenzabteilung für Patienten nach Hirnschlag oder mit anderer Hirnschädigung (ausser Demenz) zu schaffen und dazu speziell interessierte und befähigte Pflege-mitarbeiterInnen auszuwählen und zu schulen. Mit den modernen Pflegeplan-instrumenten ist die Personalzuteilung auf solche Abteilungen dem realen Aufwand gemäss kostenneutral möglich, ohne insgesamt den Personal-schlüssel verändern zu müssen. Dabei ist zu beachten, dass auch mit Schaffung einer Exzellenzabteilung für fokal Hirngeschädigte in keinem Pflegeheim eine Abteilung vollständig mit solchen Patienten gefüllt werden soll, was ermöglichen wird, dass auch auf diesen Abteilungen im Sinne einer «Nachbarschaftshilfe» eine Hilfgemeinschaft von Patienten entsteht, z. B. von körperlich fitten gedächtnisschwachen Demenzkranken, die körperlich gelähmten, jedoch noch mit besserem Gedächtnis versehenen Apoplektikern behilflich sind. Dies ist auch aus räumlichen Gründen sinnvoll, benötigen doch rollstuhlabhängige Hemiplegiker viel Raum und eine zu hohe Rollstuhldichte wäre dem «Verkehr» auf den Abteilungen abträglich.

Akutbehandlung des Hirnschlags mit Thrombolyse?

Die wichtigste neue Akutbehandlung von Hirnschlägen ist die Thrombolyse mit Alteplase: Erfolgt die Behandlung innert der ersten drei bis sechs Stunden nach dem Hirnschlag bei gleichzeitigem Ausschluss gewisser Zustände durch Computertomogramm, lässt sich eine

Reduzierung der Anzahl permanent (alltagsrelevant) behinderter Personen um 8–16% (absolut) erreichen [Editorial Lancet 352, 1238–39, 1998]. Für die ca. 400 Städtzürcher Hirnschlagpatienten ergibt dies beispielsweise gemäss der ECASS II Studie 45.7% statt 53.1% Personen mit alltagsrelevanten Behinderungen, d.h. 8.2% mit besserem Resultat (in der US-Studie 16% besseres outcome). Dies bedeutet in absoluten Zahlen, dass jährlich 32–60 Hirnschlagpatienten weniger behindert sein würden, wenn alle Hirnschlagpatienten binnen ca. drei Stunden nach dem Schlaganfall im Spital sein könnten. Das ist leider – auch bei maximaler PR-Anstrengung – nur bei einem kleinen Teil der Patienten zu erreichen, da viele Patienten den Hirnschlag im Schlaf erleiden oder allein leben und erst später gefunden werden. Ist es sinnvoll, diese erfolversprechende Behandlung von Schlaganfallpatienten zu institutionalisieren, auch wenn nicht sehr viele davon profitieren können? Das Knowhow, die nötige Technologie sowie das Personal sind an Neurologischen Kliniken sowie bei den Rettungsdiensten im Prinzip vorhanden. Was noch fehlt zur allgemeinen Anwendung, ist die organisatorische Absicherung von IPS-Bettzuteilung für lysierte Patienten und eine breite Orientierung der Öffentlichkeit. Denn nur wenn jede akut hirnschlagverdächtige Person direkt via Sanitätsnotruf per Blaulicht in Zentrumsspitalern hospitalisiert wird, kann die Thrombolyse in grossem Umfang angewandt werden. Ist es rational, z.B. in der Grossregion Zürich eine Million Einwohner intensiv aufzuklären und dabei Angst und unnötige Notfallhospitalisationen und hohe Kosten zu verursachen, damit jährlich vielleicht 10–20 Personen nach Hirnschlag nicht dauernd behindert sein werden?

Korrespondenzadresse

PD Dr. A. Wettstein
Chefarzt
Städtärztlicher Dienst
Postfach
8035 Zürich