



Anlage 1 Barthel-Indices

zur Stellungnahme zur Kritik der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie e. V. am Basis-Assessment (BAss)

Fachgesellschaft Profession Pflege e. V.

Fachgesellschaft - Profession Pflege e.V.
c/o Langenbeck-Virchow-Haus
Luisenstraße 59
10117 Berlin
VR 34794

Vorsitzende:
Andrea Albrecht

Bankverbindung:
Berliner Bank
Kto.-Nr.: 06 21 45 80 0
BLZ: 100 708 48
IBAN:
DE04 10 07 08 48 00 62 14 58 00

Steuer-Nr.:
27/653/57832

von 15

Anlage 1: Informationen zu den Assessments der Barthel-Indices

Einleitung, allgemeine Information

Der ursprüngliche Barthel-Index wurde 1965 von der Ärztin Florence Mahoney und der Physiotherapeutin Dorothea Barthel entwickelt und dient der systematischen Erfassung grundlegender motorischer Alltagsfunktionen und der Selbstversorgungsfähigkeiten. Auf diese Weise soll es möglich gemacht werden, den funktionellen Status von Patienten mit neuromuskulären und muskuloskelettalen Erkrankungen einzuschätzen (Mahoney & Barthel, 1965). Der Barthel-Index gehört aufgrund seiner leichten Anwendbarkeit zu den weltweit am weitesten verbreiteten Instrumenten zur Messung der Selbstversorgungsfähigkeiten im Alltag und ist im Pflegekontext, insbesondere innerhalb der Geriatrie, eines der Standardinstrumente (Lübke, 2004). Mittlerweile stehen verschiedene Versionen dieses überwiegend aber nicht ausschließlich als Fremdbeurteilungsinstrument genutzten Assessments zur Verfügung (siehe Tabelle 1), die sich hinsichtlich der verwendeten Items und der Ausprägungen unterscheiden können. In Hinblick auf Schlaganfallpatienten werden mindestens 4 unterschiedliche, als Barthel-Index beschriebene Skalen verwendet. Auch gekürzte 3-, 4-, und 5-Item-Skalen des Barthel-Index sind verfügbar (Quinn, Langhorne, & Stott, 2011).

Mithilfe des Barthel-Index werden vor allem motorische Fähigkeiten bewertet. Kognitive Funktionseinschränkungen werden nicht erfasst, weshalb von Prosiegel, Böttger & Schenk (1996) der Erweiterte Barthel-Index vorgestellt wurde, welcher neben den motorischen Items sechs vorwiegend kognitive Items beinhaltet. Für den intensivmedizinischen Bereich steht zudem der Frührehabilitations-Barthel-Index zur Verfügung (Schönle, 1996).

Name	Punktwerte	Ranking	Bedeutung	Unterschied zu Original	Erhebung/Einsatz
Barthel-Index nach Mahoney & Barthel (1965)	0, 5, 10, 15	0–100	0 = voll abhängig 100 = unabhängig		Erhebung des funktionellen Status bei Patienten mit neuromuskulären und muskuloskelettalen Erkrankungen
Erweiterter Barthel-Index (EBI) nach Prosiegel et al. (1996)	0–4	0–64	64 = unabhängig	6 zusätzliche Kategorien bzgl. kognitive Funktionen	Erfassung von Fähigkeitsstörungen bei neurologischen Patienten
Barthel-Index – nach Collin et al. (1988)	0–3	0–20	20 = unabhängig	Andere Punkteverteilung geringfügige Ergänzungen einiger Items	Status der Selbstversorgung
Barthel-Index nach Hamburger Manual (Lübke, 2004)	Entspricht Original	Entspricht Original	Entspricht Original	Sprachlich präzisere Ergänzungen der einzelnen Items	Wie Original, in allen geriatrischen Einrichtungen empfohlen
Frührehabilitation-Barthel-Index (FBR)	Minuswerte des FR-Index + Barthel-Werte	Von Minuswerten bis 100		Ergänzung um 7 Frührehabilitationsrelevante Parameter	Neurologische Rehabilitation

Tabelle 1: Überblick über die verschiedenen Versionen des Barthel-Index ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Im Deutschen Kontext werden folgende Versionen genutzt und sind im G-DRG-System relevant.

- Barthel-Index nach dem Hamburger-Manual (Lübke, 2004; Mahoney & Barthel, 1965)
- Erweiterter Barthel-Index (Prosiegel et al., 1996)
- Frührehabilitations-Barthel-Index (Schönle, 1996)

In Hinblick auf die ICD-10-GM können die verschiedenen Versionen verwendet werden, um die U50.- bis U52.- zu triggern.

Barthel-Index nach Hamburger Manual (BI)

Der Barthel-Index gilt als in zahlreichen Studien auf Validität und Reliabilität untersucht, allerdings verfügt das Instrument trotz seiner weiten Verbreitung über keine ausreichend scharfen Einstufungskriterien. Die Anwendung der ursprünglichen Version des Barthel-Index zur Verlaufsbeurteilung führte immer wieder zu implausiblen Ergebnissen, was wesentlich auf die Operationalisierungsprobleme zurückzuführen war.

Vor dem Hintergrund der fehlenden klaren Formulierungen des ursprünglichen Barthel-Index wurde in der Arbeitsgemeinschaft der Klinischen Geriatrischen Einrichtungen e. V. das Hamburger Manual entwickelt und Anpassungen an den Operationalisierungen der Einstufungskriterien des Barthel-Index vorgenommen. Ziel der Arbeitsgruppe war es, eine eindeutige und gemeinsam zu nutzende Verständigungsgrundlage zu entwickeln. Ein weiteres zentrales Ziel der Arbeitsgruppe war es, eine studienübergreifende Vergleichbarkeit des Einstufungsinstrumentes mithilfe eindeutiger Operationalisierungen zu erhalten. Daher wurde darauf geachtet, dass sich der Bedeutungsumfang der Einstufungskriterien des Barthel-Index nicht verändert (Lübke, 2004).

Mit Anwendung des Barthel-Index nach Hamburger Manual (BI) ist es zudem möglich, die U50,- und in Kombination mit dem FR-Index des Frührehabilitations-Barthel-Index die U52,- im G-DRG-System zu triggern (siehe unten).

Ziele und Gründe für die Anwendung

Der BI soll dazu dienen, die Selbstpflegefähigkeiten des Betroffenen einschätzen zu können und die Veränderungen im Verlauf der Behandlung zu bewerten. Gleichzeitig kann der BI als Instrument zur Einschätzung der Selbstpflegefähigkeiten genutzt werden, um den Unterstützungsbedarf eines Patienten abzuleiten (Lübke, Meinck, & von Renteln-Kruse, 2004).

Im Rahmen des G-DRG-Systems hat der BI in Hinblick auf den Geriatrie-Komplexe eine erlöswirksame Bedeutung und spiegelt einen Teilaspekt der zustandsbezogenen Aufwände im Vergütungssystem wider.

Gebrauch des Assessmentinstrumentes allgemein

Es ist zu empfehlen, im therapeutischen Team durch Schulung und Fallbesprechungen eine eindeutige gemeinsame Verständigungsgrundlage für die Auslegung der Einstufungskriterien zu erreichen. Der BI wird berufsgruppenübergreifend eingesetzt. Im Folgenden sind verschiedene Aspekte berücksichtigt, die bei der Durchführung des BI beachtet werden sollten (Lübke, 2004):

- Mithilfe des BI ist zu beurteilen, was ein Patient macht und nicht was ein Patient machen könnte
- Im Falle unterschiedlicher zutreffender Einstufungskriterien (z. B. aufgrund der Tagesform) ist die niedrigere Einstufung auszuwählen.
- Wird ein Pflegeempfänger bei selbstständiger Durchführung der entsprechenden Aktivität aktivierend/leitend unterstützt, ist die zweithöchste Punktzahl zu wählen (Lübke, 2004).

Items des Assessmentinstrumentes

Das Assessment beinhaltet 10 Items, mit denen die Leistungsfähigkeit mit Blick auf verschiedene Aktivitäten des täglichen Lebens beurteilt wird. Für jedes Item wird seitens des Arztes oder des Pflegepersonals ein Punktwert von 0 bis maximal 15 Punkten vergeben. Die Items „Sich waschen“ und „Baden/Duschen“ werden mit 0 oder 5 bewertet. Die Items „Essen“, „Toilettenbenutzung“, „Treppensteigen“, „An- und Auskleiden“, „Stuhlkontrolle“ und „Harnkontrolle“ werden mit 0, 5, oder 10 bewertet. „Aufsetzen und Umsetzen sowie Aufstehen und Gehen“ werden mit 0, 5, 10 oder 15 Punkten bewertet. Die jeweiligen Punktwerte können aufaddiert werden, um einen Gesamtscore von maximal 100 Punkten zu erreichen.

Nachfolgend wird zunächst die ursprüngliche englischsprachige Version des Barthel-Index dargestellt.

Barthel-Index in der Originalfassung (Mahoney & Barthel, 1965)

1. Feeding

10 Punkte	Independent. The patient can feed himself a meal from a tray or table when someone puts the food within his reach. He must put on an assistive device if this is needed, cut up the food, use salt and pepper, spread butter, etc. He must accomplish this in a reasonable time.
5 Punkte	Needs help cutting, spreading butter, etc. or requires modified diet
2. Moving from wheelchair to bed and return	
15 Punkte	Moving in all phases of this activity. Patient can safely approach the bed in his wheelchair, lock brakes, lift footrests, move safely to bed, lie down, come to a sitting position on the side of the bed, change the position of the wheelchair, if necessary, to transfer back into it safely, and return to the wheelchair.
10 Punkte	Either some minimal help is needed in some step of this activity or the patient needs to be reminded or supervised for safety of one or more parts of this activity
5 Punkte	Patient can come to a sitting position without the help of a second person but needs to be lifted out of bed, or if he transfers with a great deal of help
3. Doing personal toilet	
5 Punkte	Patient can wash hands and face, comb hair, clean teeth and shave. He may use any kind of razor but must put in blade or plug in razor without help as well as get it from drawer or cabinet. Female patients must put on own makeup, if used, but need not braid or style hair.
4. Getting on and off toilet	
10 Punkte	Patient is able to get on and off toilet, fasten and unfasten clothes, prevent soiling of clothes, and use toilet paper without help. He may use a wall bar or other stable object for support if needed. If it is necessary to use a bed pan instead of a toilet, he must be able to place it on a chair, empty it, and clean it. Patient needs help because of imbalance or in handling clothes or in using toilet paper.
5. Bathing self	
5 Punkte	Patient may use a bath tub, a shower, or take a complete sponge bath. He must be able to do all the steps involved in whichever method is employed without another person being present.
6. Walking on a level surface	
15 Punkte	Patient can walk at least 50 yards without help or supervision. He may wear braces or prostheses, and use crutches, canes, or a walkerette but not a rolling walker. He must be able to lock and unlock braces if used, assume the standing position and sit down, get the necessary mechanical aides into position for use, and dispose of them when he sits. (Putting on and taking off braces is scored under dressing.)
10 Punkte	Patient needs help or supervision in any of the above but can walk at least 50 yards with a little help.
6a. Propelling a wheelchair	
5 Punkte	If a patient cannot ambulate but can propel a wheelchair independently. He must be able to go around corner, turn around, maneuver the chair to a table, bed, toilet etc. He must be able to push a chair at least 50 yards. Do not score this item if the patient gets score for walking.
7. Ascending and descending stairs	
10 Punkte	Patient is able to go up and down a flight of stairs safely without help or supervision. He may and should use handrails, canes, or crutches when needed. He must be able to carry canes or crutches as he ascends or descends stairs.
5 Punkte	Patient needs help with or supervision of any one of the above items.
8. Dressing and undressing	
10 Punkte	Patient is able to put on and remove and fasten all clothing, and tie shoe laces (unless it is necessary to use adaptations for this). The activity includes putting on and removing and fastening corset or braces when these are prescribed. Such special clothing as suspenders, loafer shoes, dresses that open down the front may be used when necessary.
5 Punkte	Patient needs help in putting on and removing or fastening any clothing. He must do at least half the work himself. He must accomplish this in a reasonable time. Women need not be scored on use of a brassiere or girdle unless these are prescribed garments.
9. Continence of bowels	
10 Punkte	Patient is able to control his bowels and have no accidents. He can use a suppository or take an enema when necessary (as for spinal cord injury patients who have had bowel training).

5 Punkte	Patient needs help in using a suppository or taking an enema or has occasional accidents.
10. Controlling bladder	
10 Punkte	Patient is able to control his bladder day and night. Spinal cord injury patients who wear an external device and leg bag must put them on independently, clean and empty bag, and stay dry day and night.
5 Punkte	Patient has occasional accidents or can not wait for the bed pan or get to the toilet in time or needs help with an external device.
A score of 0 is given in all of the above activities when the patient cannot meet the criteria as defined above.	

Tabelle 2: Originalversion des Barthel Index.

Barthel-Index nach dem Hamburger Manual (Langversion)

Für die Schulung und einheitliche Anwendung ist zu empfehlen, die Langform des BI zu nutzen.

Essen	
10 Punkte	Wenn das Essen in Reichweite steht, nimmt der Patient die Speisen und Getränke komplett selbständig vom Tablett oder Tisch ein. Er nutzt sachgerecht sein Besteck, streicht sein Brot und schneidet das Essen. Alle diese Tätigkeiten führt er in angemessener Zeit aus. Ggf. ernährt er sich über eine selbst versorgte Magensonde/PEG-Sonde komplett selbständig.
5 Punkte	Es ist Hilfe bei vorbereitenden Handlungen nötig (z.B. Brot streichen, Essen zerkleinern, Getränk einschenken), der Patient führt Speisen und Getränke aber selbst zum Mund und nimmt sie selbständig ein oder der Patient benötigt Hilfe bei der Ernährung über seine Magensonde/PEG-Sonde.
0 Punkte	Speisen und Getränke werden vom Patienten nicht selbständig bzw. nicht ohne Aufforderung zum Mund geführt oder eingenommen und er wird nicht über eine Magensonde/PEG-Sonde ernährt.
Aufsetzen und Umsetzen	
15 Punkte	Der Patient transferiert sich komplett unabhängig aus einer liegenden Position in einen Stuhl/Rollstuhl und umgekehrt. Der Patient kommt aus dem Liegen zu einer sitzenden Position an der Bettkante (positioniert ggf. den Rollstuhl korrekt) und transferiert sich sicher auf den Stuhl/Rollstuhl. Umgekehrt führt er (nachdem er ggf. den Rollstuhl korrekt positioniert, die Bremsen betätigt und die Fußrasten angehoben hat) den Transfer vom Stuhl/Rollstuhl zum Bett sicher durch und legt sich aus der sitzenden Position an der Bettkante hin.
10 Punkte	Der Patient benötigt beim Aufrichten in den Sitz an die Bettkante und/oder beim Transfer Bettkante-Stuhl/Rollstuhl und zurück Aufsicht oder geringe Hilfe (ungeschulte Laienhilfe).
5 Punkte	Der Patient benötigt beim Aufrichten in den Sitz an die Bettkante und/oder beim Transfer Bettkante-Stuhl/Rollstuhl und zurück erhebliche Hilfe (geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe).
0 Punkte	Der Patient wird aufgrund seiner körperlichen oder sonstigen Befindlichkeit nicht aus dem Bett transferiert.
Sich waschen	
5 Punkte	Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, wäscht sich der Patient am Waschplatz ohne Aufsicht oder zusätzliche Hilfe selbständig Hände und Gesicht, putzt die Zähne/Zahnprothesen, kämmt seine Haare und rasiert sich gegebenenfalls. Auch hierzu notwendige vor- und nachbereitende Handlungen erledigt er selbst.
0 Punkte	Der Patient erfüllt eine dieser Voraussetzungen nicht.
Toilettenbenutzung	
10 Punkte	Wenn der Patient sich am Toilettenplatz befindet (sitzend oder stehend), benutzt er die Toilette oder den Toilettenstuhl komplett selbständig incl. Spülung/Reinigung. Er zieht hierbei die Kleidung selbständig aus und an und reinigt sich nach der Toilettenbenutzung selbständig mit Toilettenpapier. Wandhandgriffe oder andere Haltegriffe können falls erforderlich benutzt werden.
5 Punkte	Der Patient benötigt, wenn er sich am Toilettenplatz befindet, bei der Toiletten- oder Toilettenstuhlbenutzung oder der Spülung/Reinigung von Toilette/Toilettenstuhl Aufsicht oder

	Hilfe (z. B. wegen des fehlenden Gleichgewichts oder beim Umgang mit der Kleidung oder bei der Benutzung des Toilettenpapiers).
0 Punkte	benutzt faktisch weder Toilette noch Toilettenstuhl
Baden/Duschen	
5 Punkte	Wenn der Patient sich entkleidet vor der Badewanne oder Dusche befindet, nimmt er ohne Aufsicht oder zusätzliche Hilfe ein Vollbad oder Duschbad. Er besteigt und verlässt die Wanne/Dusche, reinigt sich und trocknet sich ab.
0 Punkte	Der Patient erfüllt diese Voraussetzung nicht.
Aufstehen und Gehen	
15 Punkte	Der Patient kommt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe vom Sitzen in den Stand und geht selbständig mindestens 50 m ohne Gehwagen. Er kann einen Stock oder Unterarmgehstützen benutzen, muss diese Hilfsmittel aber selbständig in die richtige Position für die Benutzung bringen und sie nach dem Hinsetzen zur Seite stellen können.
10 Punkte	Der Patient kommt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe vom Sitzen in den Stand und geht selbständig mindestens 50 m mit Hilfe eines Gehwagens.
5 Punkte	Der Patient kommt – ggf. mit Laienhilfe – vom Sitzen in den Stand und bewältigt Strecken im Wohnbereich mit Laienhilfe oder am Gehwagen gehend. ALTERNATIV: Er bewältigt Strecken im Wohnbereich komplett selbständig im Rollstuhl.
0 Punkte	Der Patient erfüllt diese Voraussetzungen nicht.
Treppensteigen	
10 Punkte	Der Patient steigt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe Treppen (ggf. inkl. seiner Stöcke/Gehstützen) über mindestens 1 Stockwerk hinauf und hinunter, wobei er den Handlauf benutzen kann.
5 Punkte	Der Patient steigt mit Aufsicht oder Laienhilfe Treppen über mindestens 1 Stockwerk hinauf und hinunter.
0 Punkte	Der Patient erfüllt diese Voraussetzung nicht.
An- und Auskleiden	
10 Punkte	Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, zieht sich der Patient in angemessener Zeit komplett selbständig an und aus inkl. seiner Strümpfe, Schuhe und ggf. benötigter Hilfsmittel (Korsett, Antithrombosestrümpfe, Prothesen etc.). Anziehhilfen oder angepasste Kleidung dürfen verwendet werden.
5 Punkte	Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, kleidet der Patient mindestens seinen Oberkörper in angemessener Zeit selbständig an und aus. Anziehhilfen oder angepasste Kleidung dürfen verwendet werden.
0 Punkte	Der Patient erfüllt diese Voraussetzungen nicht.
Stuhlkontrolle	
10 Punkte	Der Patient ist stuhlinkontinent und führt hierzu ggf. notwendige rektale Abführmaßnahmen selbständig durch. Ein Anus praeter wird ggf. komplett selbständig versorgt.
5 Punkte	Der Patient ist durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent oder benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen oder seiner Anus praeter-Versorgung.
0 Punkte	Der Patient ist durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent.
Harnkontrolle	
10 Punkte	Der Patient ist harnkontinent oder kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit Erfolg (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche). Ein Harnkathetersystem wird ggf. komplett selbständig versorgt.
5 Punkte	Der Patient kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche) oder benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems.
0 Punkte	Der Patient ist durchschnittlich mehr als 1x/Tag harninkontinent.

Tabelle 3: Langversion des Hamburger Manuals (Lübke, 2004).

Im Klinikalltag wird häufig mit der Kurzfassung des BI, eBI gearbeitet.

Ergebnisinterpretation der Score-Werte

Die Score-Werte des BI liegen zwischen 0–100 und entsprechen dem Original des Barthel-Index nach Mahoney und Barthel (1965). Ein Minimalwert wird als „vollständige Abhängigkeit“ interpretiert, während der Maximalwert „vollständige Unabhängigkeit“ bedeutet. Es ist darauf hinzuweisen, dass ein Maximalwert lediglich angibt, dass der Patient hinsichtlich der erfragten Items keine Unselbstständigkeit aufweist (Dewing, 1992). Eine darüberhinausgehende Aussage, z. B. dass der Patient alleine leben kann, ist nicht möglich, da andere Aspekte, die für die selbstständige Lebensführung nötig sind, nicht berücksichtigt werden.

In Hinblick auf die Interpretation des Gesamtscores ist anzumerken, dass die entscheidende Aussagekraft des BI auf Ebene der Einzelitems liegt. Eine generelle Aussage zur Validität des BI kann aufgrund der unterschiedlichen Bewertungskomponenten nicht erfolgen (Lübke et al., 2004). Aufgrund verschiedener Modifikationen des BI wird eine Aussage über die Validität des BI zusätzlich erschwert. Unter anderem beinhalten die Modifikationen itemspezifische Veränderungen oder Erweiterungen. Eine Differenzierung dieser BI-Skalen ist entscheidend, da auch kleine Änderungen einer Skala substantielle Unterschiede hinsichtlich des Scorings bewirken können (Quinn et al., 2011). Da es sich beim Hamburger Manual ebenfalls um eine Modifikation des Barthel-Index. Die Ergebnisinterpretation hinsichtlich der ICD-10-Kodierung ist in Tabelle 4 dargestellt:

U50.0* Motorische Funktionseinschränkung	
U50.0-	Keine oder geringe motorische Funktionseinschränkung
U50.00	Barthel-Index: 100 Punkte
U50.1-	Leichte motorische Funktionseinschränkung
U50.10	Barthel-Index: 80-95 Punkte
U50.2-	Mittlere motorische Funktionseinschränkung
U50.20	Barthel-Index: 60-75 Punkte
U50.3-	Mittelschwere motorische Funktionseinschränkung
U50.30	Barthel-Index: 40-55 Punkte
U50.4-	Schwere motorische Funktionseinschränkung
U50.40	Barthel-Index: 20-35 Punkte
U50.5-	Sehr schwere motorische Funktionseinschränkung
U50.50	Barthel-Index: 0-15 Punkte

Tabelle 4: ICD-10-GM Kodierung U50.-

Erweiterter Barthel-Index

Da durch den Barthel-Index kognitive/kommunikative Fähigkeiten und soziale Kompetenzen nicht berücksichtigt werden, wurde von Prosiegel und Kollegen (1996) der Erweiterte Barthel-Index (EBI) im Rahmen eines europäischen Multiple-Sklerose-Projektes entwickelt und validiert. Auf Basis der Validierung des Instrumentes wurde dem EBI eine schnelle Durchführbarkeit von circa 2,5 Minuten nachgewiesen. Neben den im Barthel-Index berücksichtigten 10 Bereichen hinsichtlich der Aktivitäten des täglichen Lebens (nichtkognitive Subskala), beinhaltet der EBI 6 zusätzliche vorwiegend kognitive Items: „Verstehen“, „Verständlichkeit“, „soziale Interaktion“, „Problemlösen“, „Gedächtnis/Lernfähigkeit/Orientierung“ und „Sehen/Neglect“ (kognitive Subskala). Mit der Anwendung des EBI wird das Ziel verfolgt, das Ausmaß der Abhängigkeit von fremder Hilfe bei neurologischen Pflegeempfängern möglichst genau zu erfassen. Dies schließt neben physischen Hilfestellungen auch verbale Hilfestellungen wie Erinnerungen/Aufforderungen/Supervision sowie Hilfsmittel ein.

Gebrauch des Assessmentinstrumentes

Es wird empfohlen, eine Einstufung erst dann durchzuführen, wenn der Patient dem Beurteiler bekannt ist. Prosiegel et al. (1996) empfehlen einen Zeitrahmen von circa einer Woche nach Aufnahme in die Klinik. Nachdem die Patienten zunächst bei der Ausführung der Aktivitäten des täglichen Lebens während des normalen Klinikalltags beobachtet wurden, werden sie hinsichtlich der 16 verschiedenen Aktivitäten des EBI bewertet. Reichen die Informationen aus dem Klinikalltag nicht aus, werden die Patienten oder deren Angehörige befragt (Schädler et al., 2009). Bei der Beurteilung der Patienten sind folgende Punkte zu berücksichtigen (Prosiegel et al., 1996):

- Der EBI ist eine vom Pflegepersonal auszufüllende Skala, da davon ausgegangen wurde, dass diese Berufsgruppe den Grad der Abhängigkeit eines Patienten am „objektivsten“ beurteilen kann.
- Es sollten alle Items des EBI für die Einstufung der Patienten berücksichtigt werden. Die itemspezifische Einstufung erfolgt unabhängig von der Einstufung der anderen Items des Assessments. Eine Ausnahme wird im folgenden Punkt behandelt.
- Jeder Patient muss in Hinblick auf das jeweilige Item entsprechend des tatsächlich vorliegenden Maßes der Abhängigkeit beurteilt werden. Beispiel: Ein völlig urin- und stuhlinkontinenter Patient, der mit Dauerkatheter und Windeln versorgt wird, ist nicht auf die Nutzung der Toilette angewiesen. Aus diesem Grund wird im Bereich „Toilettenbenutzung“ keine Hilfe benötigt, weshalb der höchste Punktwert für das entsprechende Item (nämlich 4) vergeben wird. Auch für die kognitive Subskala des EBI können sich ähnliche Situationen in den Items „Gedächtnis/Lernfähigkeit/Orientierung“ und „Sehen/Neglect“ ergeben. Ein völlig immobiler Patient benötigt in diesen Bereichen keinerlei Hilfe, da Risiken (z. B. Weglauftendenz oder Anstoßen an Hindernisse) nicht bestehen.
- Bei der Einstufung eines Patienten können Überlappungen in der Einstufung auftreten: Patienten, die einen niedrigen Punktwert für das Item „Umsteigen aus Rollstuhl ins Bett und umgekehrt“ erhalten, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit auch in Hinblick auf das Item „Toilettenbenutzung“ und „Baden/Duschen/Körper waschen“ niedrige Punktwerte aufweisen, da der körperliche Transfer für alle Items eine Rolle spielt.
- Bei der Einstufung ist zu beachten, die Patienten nicht dahingehend zu beurteilen, was sie tun könnten, sondern was sie tatsächlich tun. Ob aufgrund körperlicher, kognitiver oder motivationaler Gründe Hilfe benötigt wird, spielt dabei keine Rolle. Beispielsweise können Patienten mit motivationalen Störungen durchaus auf erhebliche physische Hilfe angewiesen sein.
- Nur wenn die Patienten eine entsprechende Aufgabe in angemessener Zeit und ohne Hilfe bewältigen, kann eine funktionell unabhängige Einstufung erfolgen. Ist dies nicht der Fall, erfolgt die Einstufung auf Basis des Maßes der erforderlichen Hilfe, um die Aufgabe im vertretbaren Zeitrahmen zu erledigen. Als Richtwerte sind die in Tabelle 6 für die jeweiligen Items aufgeführten Zeitwerte.
- Ein intensives Rater-Training ist nicht notwendig. Eine Schulung unter Anwendung des Manuals ist weiterhin erforderlich.

Items des Assessment-Instrumentes

Der EBI entspricht inhaltlich im Wesentlichen der Functional Independence Measure (FIM) (Granger et al., 1993), unterscheidet sich jedoch von dieser Skala durch eine sehr präzise Operationalisierung auf Itemebene. Die Items umfassen bis zu 5 Stufen (von 0–4), somit reicht der Summenscore des EBI von 0–64 (Prosiegel et al., 1996).

Essen und Trinken (ca. 1 Stunde)	Punkte
Nicht möglich oder: Ernährung über Magensonde (PEG oder Nasensonde), die nicht selbstständig bedient werden kann	0
Essen muss vorbereitet werden (z. B. Zurechtschneiden von Fleisch und Gemüse)	2
Essen (ohne Vorbereitung mit Hilfsmitteln alleine möglich, z. B. Frühstücksbrett, verdickte Griffe etc. oder: Magensonde kann selbstständig bedient werden	3
Selbstständig	4
Persönliche Pflege (Gesicht waschen, Kämmen, Rasieren, Zähneputzen) (ca. 20 Minuten)	
Nicht möglich	0
Unterstützung durch eine Hilfsperson bei einigen, aber nicht allen Abläufen nötig	1
Mit geringer Unterstützung möglich (z. B. Aufschrauben der Zahnpastatube) oder: keine direkte Unterstützung, aber Erinnerung/Aufforderung/Supervision bei einigen Abläufen nötig	2
Persönliche Pflege mit Hilfsmittel alleine möglich, z. B. Verlängerung für Kamm, Waschlappen, Bürste	3
Selbständig (in allen oben genannten Bereichen; als selbstständig werden auch solche Patienten eingestuft, die z. B. ihr Haar nicht stilgerecht flechten können)	4
An-/Ausziehen (einschl. Schuhbinden, Knöpfe schließen) (ca. 30 Minuten)	
Nicht möglich	0
Unterstützung beim An- oder Ausziehen der meisten, aber nicht aller Kleidungsstücke nötig oder: zeigt effektive Mitarbeit, obwohl eine Unterstützung beim An- und Ausziehen aller Kleidungsstücke nötig ist	1

Unterstützung nur bei einigen Prozeduren (z. B. Hilfe beim Schuhbinden, beim Knöpfe Auf- oder Zumachen, beim Anziehen von elastischen Strümpfen oder Hilfsmitteln wie z. B. Schienen) oder: Keine direkte Unterstützung, aber Erinnerung/Aufforderung/Supervision bei einigen Abläufen nötig	2
Selbstständig (erlaubt sind z. B. auch Strumpfanzieher)	4
Baden/Duschen/Körper waschen (ca. 30 Minuten)	
Nicht möglich	0
Unterstützung durch eine Hilfsperson bei einigen, aber nicht allen Abläufen nötig (z. B. Unterstützung bei erforderlichen Transfers oder beim Abtrocknen nötig; kann sich oben herum waschen, benötigt jedoch Hilfe beim Waschen der unteren Körperpartie)	1
Mit geringer Unterstützung möglich (z. B. Aufschrauben der Badeutensilien) oder: Keine direkte Unterstützung, Erinnerung/Aufforderung/Supervision bei einigen Abläufen nötig	2
Hilfsmittel nötig (wie z. B. Lift, Bade- oder Duschsitz), die jedoch selbstständig bedient werden können	3
Selbstständig	4
Umsteigen aus Rollstuhl ins Bett und umgekehrt (ca. 10 Minuten)	
Nicht möglich	0
Unterstützung einer Hilfsperson bei einigen, aber nicht allen Abläufen nötig	1
Keine direkte Unterstützung, aber Erinnerung/Aufforderung/Supervision bei einigen Abläufen nötig (z.B. muß erinnert werden, die Bremsen festzustellen)	2
Selbstständig	4
Fortbewegung auf ebenem Untergrund (ca. 2 Minuten für 50 Meter)	
Nicht möglich (weder Gehen noch Fortbewegen mit Rollstuhl)	0
Benötigt Rollstuhl oder Gehwagen, den er aber weitgehend selbstständig bedienen kann (d. h. bewältigt längere Strecken, stößt nicht an Hindernisse, kann Kurven fahren, wenden etc. und benötigt allenfalls in seltenen Fällen geringe Unterstützung) oder: kann kürzere Strecken (kleiner 50 m) gehen, aber nur mit einer Hilfsperson oder mit Geländer	1
Kann selbstständig kürzere Strecken (kleiner 50 m) ohne Hilfsperson oder Geländer gehen, benötigt jedoch für längere Strecken (größer 50 m) einen Rollstuhl oder Gehwagen oder Supervision	2
Kann selbstständig längere Strecken (größer 50 m) ohne Gehwagen oder Geländer gehen, benötigt aber Stock, Krücke, Schienen o.ä.	3
Selbstständiges Gehen auch über längere Strecken ohne jede Hilfe oder Hilfsmittel möglich	4
Treppen auf-/absteigen (ca. 5 Minuten für eine Etage)	
Nicht möglich	0
Möglich, aber nur mit erheblicher Unterstützung einer Person (z. B. Hilfe beim Hochheben eines Beines)	1
Möglich, aber geringe Unterstützung oder Supervision durch eine Person	2
Selbstständig möglich (zugelassen sind Festhalten am Geländer, Stock, Krücke o.ä.)	4
Benutzung der Toilette (Transfer, An-/Auskleiden, Körperreinigung, Wasserspülung) (ca. 20 Minuten)	
Nicht möglich	0
Unterstützung einer Hilfsperson bei einigen, aber nicht allen Abläufen nötig (z. B. selbstständiger Transfer, jedoch Hilfe beim An-/Auskleiden)	1
Keine direkte Unterstützung, aber Erinnerung/Aufforderung/Supervision bei einigen Abläufen nötig (muss z. B. erinnert werden, die Wasserspülung zu bedienen)	2
Selbstständig oder nicht nötig (z. B. weil komplette Versorgung mit Windeln oder Puffi/Dauerkatheter erfolgt, die Toilette also gar nicht benutzt wird)	4
Stuhlkontrolle	
Nicht möglich	0
Es kommt zu gelegentlicher Inkontinenz (mindestens einmal pro Woche, aber nicht täglich) und er kann sich nicht selbstständig mit Windeln versorgen und nicht selbstständig reinigen oder: es ist gelegentlich (mindestens einmal pro Woche, aber nicht täglich) die Unterstützung einer Person bei der Stuhlregulierung erforderlich (z. B. Klistier)	2
Gestörte Stuhlkontrolle, kann jedoch Windeln selbstständig wechseln, sich selbstständig reinigen oder selbstständig stuhlregulierende Maßnahmen vornehmen	3

Normale Stuhlkontrolle (auch: Stuhlinkontinenz, die seltener als einmal pro Woche vorkommt)	4
Harnkontrolle	
Komplette oder sehr häufige Inkontinenz (mehrmals täglich) und kann Windeln nicht selbstständig wechseln oder: kann Versorgung von Puffi oder Dauerkatheter nicht selbstständig durchführen bzw. sich nicht selbst einmalkatheterisieren	0
Inkomplette Inkontinenz (maximal 1 x täglich), kann sich nicht selbstständig mit Windeln/Urinalkondom versorgen und nicht selbstständig reinigen	1
Komplette oder inkomplette Inkontinenz, benötigt aber keinerlei Hilfe (beim Wechseln von Windel/Urinalkondom, beim sich Säubern, bei der Puffi- oder Dauerkatheterversorgung bzw. bei der Einmalkatheterisierung)	3
Normale Harninkontinenz	4
Verstehen	
Nicht möglich, selbst einfache Instruktionen oder Fragen werden nicht verstanden, ist auch nicht in der Lage, Geschriebenes zu verstehen oder durch Mimik oder Gestik vermittelten Aufforderungen zuverlässig nachzukommen	0
Versteht einfache Instruktionen (z. B. Nehmen Sie bitte diese Tablette ein) in gesprochener oder geschriebener oder mimischer oder gestischer Form	1
Versteht komplexe Sachverhalte (z. B. „Bevor Sie mit dem Essen beginnen, nehmen Sie diese Tablette ein“), jedoch nicht immer ganz zuverlässig	3
Normales Verstehen (umfasst auch Patienten, die auf Hörhilfen angewiesen sind, nicht jedoch Patienten, die nur Geschriebenes verstehen)	4
Verständlichkeit	
Kann sich nie oder fast nie verständlich machen	0
Kann nur einfache alltägliche Sachverhalte (z. B. Hunger, Durst etc.) ausdrücken, sei es mit oder ohne Hilfsmittel (z. B. Geschriebenes, Kommunikator)	1
Kann sich über praktisch alles verständlich machen, jedoch nur mit Hilfsmitteln (z. B. Geschriebenes, Kommunikator)	3
Kann sich ohne Hilfsmittel über praktisch alles verständlich machen (grammatikalische Fehler, leichte Wortfindungsschwierigkeiten bzw. leicht undeutliches Sprechen sind zulässig)	4
Soziale Interaktion	
Ist immer oder fast immer unkooperativ (z. B. widersetzt sich pflegerischen Bemühungen), aggressiv, distanzlos oder zurückgezogen	0
Ist gelegentlich unkooperativ, aggressiv, distanzlos oder zurückgezogen	2
Normale soziale Interaktion	4
Problemlösen	
Beispiele von Störungen des Problemlösens im Alltag sind: vorschnelles Handeln (z. B. Aufstehen aus dem Rollstuhl, ohne vorher die Bremsen zu fixieren); unflexibles Verhalten (z. B. Schwierigkeiten, sich an einen veränderten Tagesablauf anzupassen); Nichteinhalten von Terminen, Schwierigkeiten bei der selbstständigen Einnahme der Medikamente (die nicht durch motorische Behinderung bedingt sind); gestörte Einsicht in die Defizite bzw. ihre Alltagskonsequenzen	
Benötigt aufgrund der oben aufgeführten Störungen erhebliche Hilfestellung	0
Benötigt aufgrund der oben aufgeführten Störungen geringe Hilfestellung	2
Benötigt beim Problemlösen in alltäglichen Situationen keinerlei Hilfestellung	4
Gedächtnis/Lernfähigkeit/Orientierung	
Ist desorientiert oder verwirrt und zeigt eine starke Weglauftendenz	0
Ist desorientiert oder verwirrt, zeigt jedoch keine Weglauftendenz; allerdings hat er Schwierigkeiten, sich in der Klinik zurechtzufinden oder: kann neue Informationen überhaupt nicht behalten (z. B. kennt seine Bezugsperson in der Klinik auch nach mehreren Kontakten nicht; vergisst Gesprächsinhalte, Abmachungen, Aufbewahrung von Gegenständen) und kann externe Gedächtnishilfen (z. B. Kalender, Notizblock) nicht einsetzen	1
Muss häufig erinnert werden	2
Muss nur gelegentlich erinnert werden oder: kann externe Gedächtnishilfen wirksam einsetzen	3

Keine alltagsrelevante Beeinträchtigung oder: benötigt trotz Gedächtnis- oder Orientierungsstörung wegen dieser Störung keinen zusätzlichen (pflegerischen) Aufwand (z. B. völlig immobiler Patient mit schwerer Orientierungsstörung)	4
Sehen/Neglect	
Findet sich aufgrund der Sehstörung/des Neglects auch in bekannter Umgebung (z. B. eigenes Zimmer oder Station) nicht ausreichend zurecht oder: übersieht bzw. stößt häufig an Hindernisse bzw. Personen	0
Findet sich in bekannter Umgebung zurecht und übersieht nicht bzw. stößt nicht oder nur selten an Hindernisse bzw. Personen an, er findet sich jedoch in unbekannter Umgebung (z. B. Klinikbereich außerhalb der Station) nicht zurecht	1
Hat schwere Lesestörung, findet sich jedoch in bekannter und unbekannter Umgebung gut zurecht, sie es mit oder ohne Hilfen (z.B. Blindenhund, Stock) oder: benötigt für gute Leseleistungen spezielle Hilfsmittel (z. B. Leselupe, Großdruckbücher, besondere Leselampe, Zeilenlineal)	3
Keine alltagsrelevante Beeinträchtigung (Brillenträger werden dieser Kategorie zugeordnet) oder: benötigt trotz Sehstörung oder Neglect wegen dieser Störungen keinen zusätzlichen (pflegerischen) Aufwand (z. B. völlig immobiler Patient mit schwerer Sehstörung)	4

Tabelle 5: Modifizierte Kurzversion des Hamburger Manuals (Prosiegel et al., 1996).

In Hinblick auf die ICD-10 GM-Kodierung (U51.-) ist lediglich die vom DIMDI bereitgestellte Version der kognitiven Subskala des EBI zu verwenden. Für die motorische Subskala (U50.-) ist der Barthel-Index nach Hamburger Manual zu verwenden.

Verstehen	
Ungestört (nicht Patienten, die nur Geschriebenes verstehen)	15
Versteht komplexe Sachverhalte, aber nicht immer	10
Versteht einfache Aufforderungen	5
Verstehen nicht vorhanden	0
Sich verständlich machen	
Kann sich über fast alles verständlich machen	15
Kann einfache Sachverhalte ausdrücken	5
Kann sich nicht oder fast nicht verständlich machen	0
Soziale Interaktion	
Ungestört	15
Gelegentlich unkooperativ, aggressiv, distanzlos oder zurückgezogen	5
Immer oder fast immer unkooperativ	0
Lösen von Alltagsproblemen (Planung von Handlungsabläufen, Umstellungsfähigkeit, Einhalten von Terminen, pünktliche Medikamenteneinnahme, Einsicht in Defizite und deren Konsequenzen im Alltag)	
Im Wesentlichen ungestört	15
Benötigt geringe Hilfestellung	5
Benötigt erhebliche Hilfestellung	0
Gedächtnis/Lernfähigkeit/Orientierung	
Im Wesentlichen ungestört (kein zusätzlicher Pflegeaufwand erforderlich)	15
Muss gelegentlich erinnert werden oder verwendet externe Gedächtnishilfen	10
Muss häufig erinnert werden	5
Desorientiert, mit oder ohne Tendenz zum Weglaufen	0
Sehen/Neglect	
Im Wesentlichen ungestört	15
Schwere Lesestörung, findet sich aber (ggf. mit Hilfsmitteln) in bekannter und unbekannter Umgebung zurecht	10
Findet sich in bekannter, aber nicht in unbekannter Umgebung zurecht	5
Findet sich auch in bekannter Umgebung nicht ausreichend zurecht (findet z. B. eigenes Zimmer oder Station nicht / übersieht oder stößt an Hindernisse oder Personen)	0

Tabelle 6: Kognitive Subskala des EBI für die ICD-10 GM Kodierung (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 2017a).

Ergebnisinterpretation der Scorewerte

Der von Prosiegel et al. (1996) vorgeschlagene EBI gilt als ein valides und reliables Instrument zur Erfassung von Fähigkeitsstörungen bei neurologischen Patienten. Für die Beurteilung kann ein Summenscore für alle Items berechnet werden oder eine Abbildung in Subskalen erfolgen.

Scorewert-Anpassung im Kontext der G-DRG-Kodierung

Die kognitive Subskala des EBI kann für die Kodierung der U51.- im ICD-10-GM-Katalog verwendet werden. Eine dafür erforderliche vom DIMDI bereitgestellte ICD-10-GM-Version (Tabelle 7) dient einzig Klassifikationszwecken und weicht vom Original ab (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 2017b). Dies betrifft die Punktwerte und die Item-Operationalisierungen. Der maximale Punktwert beträgt 90 Punkte.

U51.- Kognitive Funktionseinschränkung	
U51.0-	Keine oder leichte kognitive Funktionseinschränkung
U51.00	Erweiterter Barthel-Index: 70-90 Punkte
U50.1-	Mittlere kognitive Funktionseinschränkung
U51.10	Erweiterter Barthel-Index: 20-65 Punkte
U51.2-	Schwere kognitive Funktionseinschränkung
U51.20	Erweiterter Barthel-Index: 0-15 Punkte

Tabelle 7: G-DRG Kodierung der U51.- (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 2017a)

Frührehabilitations-Barthel-Index (FRBI)

Beim FRBI (Schönle, 1996) handelt es sich um eine durch sieben zusätzliche für die Frührehabilitation relevante Parameter erweiterte Modifikation des Barthel-Index (BI). Besonders die frühen Phasen der Rehabilitation sind besonders pflegeaufwändig und deshalb mit hohen Kosten verbunden. Ausgangslage für die Notwendigkeit zur Entwicklung des Frührehabilitations-Barthel-Index war die Herausforderung, ein geeignetes Dokumentationsverfahren zur Verfügung zu stellen, mit dem seitens der Krankenhausabteilungen der Phase B und C (Frührehabilitation, Schwersthirngeschädigte, Frühmobilisation, Schwerhirngeschädigte, PPR) der Nachweis erbracht werden kann, dass Patienten mit den entsprechenden Schweregraden auch behandelt werden. Mit dem ursprünglichen Barthel-Index können schwere und schwerste Funktionsstörungen aufgrund von Bodeneffekten nur unzureichend beurteilt werden. Mit dem FRBI soll es auf Basis der praktischen Erprobung möglich sein, schwer- und schwersthirngeschädigte Patienten genau zu erfassen und diese differenziert der Phase B der Frührehabilitation (Schwersthirngeschädigtenrehabilitation) und der Phase C (Frühmobilisation, postprimäre Rehabilitation) zuzuordnen (Schönle, 1996).

Items des Frühreha-Barthel-Index

Die Items des FRBI sind in Teil A und Teil B unterteilt. Teil A (FR-Index) beinhaltet sieben für die Frührehabilitation relevante dichotome (nein/ja) Parameter mit denen, sofern ein Item für einen Patienten zutrifft, -50 Punkte berechnet werden (-25 Punkte für das Item „schwere Verständigungsstörung“). Die Items des Teils B sind stark an den Barthel-Index angelehnt. Jedes Item beinhaltet die Ausprägungen 0 = „nicht möglich“, 5 = „Mit Unterstützung“ und 10 = „selbstständig“. Zudem erfolgt, sofern das Item „Gehen auf ebenem Untergrund“ als „nicht möglich“ bewertet wurde, eine Abfrage hinsichtlich Selbstständigkeit mit Blick auf die Fortbewegung mit dem Rollstuhl (Item 6a.). In diesem Fall werden lediglich 5 Punkte vergeben, wenn die Fortbewegung „selbstständig“ erfolgen kann. Ansonsten beträgt der Punktwert „0“.

A) FR-Index		
	nein	ja
Intensivmedizinisch überwachungspflichtiger Zustand (z. B. vegetative Krisen ...)	0	-50
Absaugpflichtiges Tracheostoma	0	-50
Intermittierende Beatmung	0	-50
Beaufsichtigungspflichtige Orientierungsstörung (Verwirrtheit)	0	-50
Beaufsichtigungspflichtige Verhaltensstörung (mit Eigen- und/oder Fremdgefährdung)	0	-50
Schwere Verständigungsstörung	0	-25
Beaufsichtigungspflichtige Schluckstörung	0	-50

B) Barthel-Index		
1.) Essen und Trinken (mit Unterstützung), wenn Speisen vor dem Essen zurechtgeschnitten werden	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	5
	Selbstständig	10
2.) Umsteigen aus dem Rollstuhl ins Bett und umgekehrt (einschl. Aufsitzen im Bett)	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	5
	Selbstständig	15
3.) Persönliche Pflege (Gesicht waschen, Kämmen, Rasieren, Zähneputzen)	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	0
	Selbstständig	5
4.) Benutzung der Toilette (An-/Auskleiden, Körperreinigung, Wasserspülung)	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	5
	Selbstständig	10
5.) Baden/Duschen	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	0
	Selbstständig	5
6.) Gehen auf ebenem Untergrund	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	10
	Selbstständig	15
6a.) Fortbewegung mit dem Rollstuhl auf ebenem Untergrund (dieses Item nur verwenden, falls das Item 6 mit „nicht möglich“ bewertet wurde)	Nicht relevant, wenn Gehen auf ebenem Untergrund selbstständig oder mit Unterstützung möglich	
	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	0
	Selbstständig	5
7.) Treppen auf-/absteigen	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	5
	Selbstständig	10
8.) An-/Ausziehen (einschl. Schuhe binden, Knöpfe schließen)	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	5
	Selbstständig	10
9.) Stuhlkontrolle	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	5
	Selbstständig	10
10.) Harnkontrolle	Nicht möglich	0
	Mit Unterstützung	5
	Selbstständig	10
Ergebnis: FR-Barthel-Index-Gesamtzahl (A+B)	Barthel-Punktzahl (B)	
	FR-Index (A)	

Tabelle 8: Darstellung des FRBI (Schönle, 1996).

Ergebnisinterpretation der Score-Werte

Schönle (1996) empfiehlt auf Basis erster Erfahrungen mit der differenzierten Zuordnung und erster Überlegungen zur Etablierung eines Grenzwertes (Cut-off-Score) einen Wert von 20–25 bei Patienten, die sich unmittelbar an das Akutereignis anschließenden Rehabilitation befinden. Die Phase B (Frührehabilitation) würde dementsprechend von Minuswerten bis zu einem Wert von 20–25 reichen, die weiterführende Rehabilitation in der Phase C (PPR) von 25 bis circa 95/100, wobei eine direkte pflegesatzgebende Abhängigkeit vorliegt (Schönle, 1996). Die Ergebnisinterpretation hinsichtlich der ICD-10 GM Kodierung ist in Tabelle 9 dargestellt.

Ergebnisinterpretation im Kontext des G-DRG-Systems

U52.- Frührehabilitations-Barthel-Index	
U52.0-	Frührehabilitations-Barthel-Index: 31 und mehr Punkte
U52.1	Frührehabilitations-Barthel-Index: -75 bis 30 Punkte
U50.1-	Frührehabilitations-Barthel-Index: -200 bis -76 Punkte
U50.10	Frührehabilitations-Barthel-Index: weniger als -200 Punkte

Tabelle 9: (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 2017b)

Güte der Assessmentinstrumente

Wie eingangs bereits erwähnt, wurden seit der Entwicklung des Barthel Index nach Mahoney & Barthel (1965) verschiedene Versionen des Barthel-Index vorgestellt. Dies schließt auch den Barthel-Index nach Hamburger Manual, den Erweiterten Barthel-Index und den Frührehabilitations-Barthel-Index ein. Aus diesem Grund ist eine Vergleichbarkeit der Studienergebnisse nur schwer zu erreichen (Quinn et al., 2011). Die Stärke des Barthel-Index liegt in dessen leichter Handhabung und schneller Durchführbarkeit. Die mit dem Instrument erhobenen Aktivitäten des täglichen Lebens sind weitgehend repräsentativ für Menschen mit körperlichen Einschränkungen (Dewing, 1992). Allerdings ist es möglich, dass die Patienten aufgrund von Boden- und Deckeneffekten nicht angemessen abgebildet werden können (Schönle, 1996). Zudem wird kognitive Funktionalität eines Patienten mit dem ursprünglichen Barthel-Index nicht erfasst (Prosiegel et al., 1996). Mit dem Erweiterten Barthel-Index und dem Frührehabilitations-Barthel-Index wurde versucht, diese Herausforderungen zu minimieren. Mittlerweile sind die beiden Erweiterungen des Barthel-Index auch in Hinblick auf die ICD-10 GM Kodierung von Relevanz. Eine Aussage über die Güte der verschiedenen Barthel-Indices ist nur schwer zu treffen. Es wird empfohlen, dass der Anwender die Ergebnisse für den jeweiligen Kontext bewertet und vorher festlegt, welche Aktivitäten des täglichen Lebens Grund für die Durchführung des Assessments sind und demnach genauer betrachtet werden sollten.

Quellen

- Collin, C. et al.** (1988). The Barthel ADL Index: A reliability study. *International Disability Studies*, 10(2), pp. 61-63.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI).** (2017a). Erweiterter Barthel-Index. Retrieved from <https://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2016/zusatz-07-erwbarthelindex.htm> (Accessed: 01.12.2017).
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI).** (2017b). ICD-10-GM Version 2017. Retrieved from <https://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2017/block-u50-u52.htm> (Accessed: 17.08.2017).
- Dewing, J.** (1992). A critique of the Barthel Index. *British Journal of Nursing*, 1(7), pp. 325-329.
- Granger, C. V. et al.** (1993). Performance profiles of the functional independence measure. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 72(2), pp. 84-89.
- Lübke, N.** (2004). Hamburger Einstufungsmanual zum Barthel-Index. Retrieved from <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/systematik/hamburger-manual-nov2004.pdf> (Accessed: 22.06.2016).
- Lübke, N., Meinck, M., & von Renteln-Kruse, W.** (2004). Der Barthel-Index in der Geriatrie. Eine Kontextanalyse zum Hamburger Einstufungsmanual. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 37(4), pp. 316-326. doi: 10.1007/s00391-004-0233-2
- Mahoney, F. I. & Barthel, D. W.** (1965). FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. *Md State Med J*, 14, pp. 61-65.
- Prosiegel, M., Böttger, S., & Schenk, T.** (1996). Der Erweiterte Barthel-Index (EBI) – eine neue Skala zur Erfassung von Fähigkeitsstörungen bei neurologischen Patienten. *Neurologie und Rehabilitation*, 2(1), pp. 7-13.
- Quinn, T. J., Langhorne, P., & Stott, D. J.** (2011). Barthel index for stroke trials: development, properties, and application. *Stroke*, 42(4), pp. 1146-1151. doi: 10.1161/strokeaha.110.598540
- Schädler, S. et al.** (Eds.). (2009). *Assessments in der Rehabilitation. Band 1: Neurologie* (2 ed.). Bern: Huber.
- Schönle, P. W.** (1996). Frühe Phasen der neurologischen Rehabilitation: Differentielle Schweregradbeurteilung bei Patienten in der Phase B (Frührehabilitation) und in der Phase C (Frühmobilisation/Postprimäre Rehabilitation) mit Hilfe des Frühreha-Barthel-Index (FRB). *Neurologische Rehabilitation*, 1, pp. 21-25.