

Zeitschrift: Physioactive
Herausgeber: Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband
Band: 55 (2019)
Heft: 6

Artikel: "Messen ist Wissen" : Assessments bei PatientInnen mit Schlaganfall =
"Mesurer, c'est savoir" : les évaluations des patient-e-s victimes
d'accident vasculaire cérébral

Autor: Wiskerke, Evelyne W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-928954>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

«Messen ist Wissen»: Assessments bei PatientInnen mit Schlaganfall

«Mesurer, c'est savoir»: les évaluations des patient·e·s victimes d'accident vasculaire cérébral

EVELYNE W. WISKERKE

Assessments sind ein integraler Bestandteil des Clinical Reasonings und der physiotherapeutischen Behandlung nach Schlaganfall. Ein Überblick.

Les évaluations font partie intégrante du raisonnement clinique et du traitement physiothérapeutique après un AVC. Un aperçu.

Meten is weten, lautet ein niederländisches Sprichwort und bedeutet: Messen ist Wissen. Messen ist ein integraler Teil des medizinischen Arbeitsalltags. Die Epidemiologie misst die Anzahl der Fälle bei einem Gesundheitsproblem: 2016 erlitten 14608 Menschen in der Schweiz einen Schlaganfall [1]. Gemessen werden auch die Folgen eines Gesundheitsproblems, dazu dienen die verschiedenen Domänen der «International Classification of Functioning ICF» [2]: Nach einem Schlaganfall kommt einer von vier Patienten nicht mehr selbständig im Alltag zurecht. Man macht Bildgebungen zum Diagnostizieren und verfolgt durch Messungen und Beobachtungen den klinischen Verlauf beim Hirn Schlagpatienten. Die Messungen geben uns nicht nur Information über die Vergangenheit und Gegenwart, sondern erlauben auch prognostische Aussagen.

Meten is weten est un proverbe néerlandais qui signifie «mesurer, c'est savoir». La mesure fait partie intégrante du travail médical quotidien. L'épidémiologie mesure le nombre de cas concernés par un certain problème de santé: en 2016, 14608 personnes en Suisse ont été victimes d'un AVC [1]. On mesure aussi les conséquences d'un problème de santé. C'est à cela que servent les différents domaines de l'*International Classification of Functioning (ICF)* [2]: après un AVC, un patient sur quatre n'est plus autonome dans son quotidien. On se sert de l'imagerie pour le diagnostic; des mesures et observations permettent de suivre l'évolution clinique d'un patient victime d'un AVC. Non seulement ces mesures nous fournissent des informations sur le passé et sur le présent mais elles nous permettent aussi d'effectuer des pronostics.

Mesures continues tout au long du traitement

En physiothérapie, mesurer fait partie du quotidien professionnel. Les mesures revêtent une importance particulière pour le raisonnement clinique (*illustration 1*) [3]. S'appuyant sur les informations données par l'anamnèse, le physiothérapeute établit des hypothèses sur le problème principal du patient. Celles-ci détermineront les évaluations qu'il utilisera pour l'examen. L'interprétation des résultats des mesures combinée à l'identification du problème principal soutiennent la prise de décisions cliniques tout en donnant une orientation pour le traitement. Les mesures se poursuivent au cours du traitement de manière à vérifier de façon ciblée et fondée sur des données probantes s'il est correct. Une fois l'objectif du patient atteint, le traitement peut être conclu. Si le problème

Assessments geben Auskunft über die Vergangenheit, die Gegenwart und die Prognose der PatientInnen. | Les mesures fournissent des informations sur le passé, sur le présent et sur le pronostic des patient·e·s.



Kontinuierliches Messen im Behandlungsprozess

In der Physiotherapie gehört das Messen zum Arbeitsalltag. Besonders wichtig sind Messungen für das Clinical Reasoning (*Abbildung 1*) [3]. Basierend auf Information aus der Anamnese bildet der Physiotherapeut Hypothesen über das Hauptproblem des Patienten. Diese bestimmen, welche Assessments er zur Untersuchung einsetzt. Die Interpretation der Messresultate in Kombination mit der Identifizierung des Hauptproblems helfen dabei, klinische Entscheidungen zu treffen, und geben eine Indikation für die Behandlung. Die Messungen werden während der Behandlung weitergeführt. Sie dienen dazu, die Behandlung zielorientiert und evidenzbasiert zu steuern. Ist das Ziel des Patienten erreicht, kann die Behandlung abgeschlossen werden. Ist das Problem noch nicht behoben, so braucht es noch Anpassungen. Kontinuierliches Messen während des Behandlungsprozesses ist also wichtig.

Das richtige Assessment auswählen

Die Herausforderung liegt bei der Wahl des richtigen Assessments. Dabei stehen die Ziele und die funktionellen Möglichkeiten des Patienten im Mittelpunkt. Zudem ist es wichtig zu beachten, ob ein Assessment von guter Qualität ist. Dabei werden Gütekriterien berücksichtigt, besonders die *Validität* (misst das Instrument, das was es messen sollte?) und die *Reliabilität* (misst das Instrument wiederholt das Gleiche, ist es genau?). Bei Verlaufsmessungen ist zudem die *Responsivität* wichtig (kann das Assessment relevante Messungen erfassen? Ist eine klinisch relevante Veränderung kleiner als der Messfehler?).

Information zur Qualität von Assessments sind unter anderem in verschiedenen Reviews zu finden [4]. Oder im Buch «Assessments in der Rehabilitation, Band 1: Neurologie» von Schädler et al., es bespricht verschiedene Assessments im Detail [5]. Auf der Suche nach einem Instrument, um eine gewisse Funktion zu messen, kann die «Rehabilitation Measures Database» vom «Shirley Ryan Abilitylab» behilflich sein [6]. Diese Datenbank schlägt via Suchmaschine einige Skalen vor, zudem sind Information über die Qualität und klinische Anwendbarkeit wie Materialkosten, Zeitaufwand, erforderliche Schulung oder Lizenzen erfasst. Alle diese Aspekte werden bei der Auswahl eines Assessments miteinbezogen.

Leitlinien helfen bei der Auswahl

Um den Prozess der Auswahl eines Assessments zu standardisieren, sind Leitlinien nützlich. Sie geben Indikationen sowohl über die anzuwendenden Assessments je nach Funktionen und Domänen der ICF als auch zu den besten Messzeitpunkten.

Ein Beispiel für eine Leitlinie ist die «Stroke Guideline» vom niederländischen Berufsverband (KNGF), welche Veerbeek et al. 2014 publizierten [7]. Sie ist in englischer und niederländischer Sprache verfügbar und basiert auf wissenschaftlichen Arbeiten und Konsens von Experten im Fachbereich.

n'est pas encore résolu, des ajustements sont nécessaires. Il est donc important d'effectuer des mesures en permanence durant le traitement.

Choisir la bonne évaluation

Le défi est de choisir la bonne évaluation. À cet égard, l'accent est à mettre sur les objectifs et les possibilités fonctionnelles du patient. Il est également important de déterminer la qualité de l'évaluation. À cet effet, les critères de qualité, notamment de la *validité* (l'instrument mesure-t-il ce qu'il doit mesurer?) et de la *fiabilité* (l'instrument indique-t-il à chaque fois les mêmes résultats, est-il précis?) doivent être pris en compte. Dans les mesures liées au progrès du traitement, la *sensibilité* est également importante (l'évaluation peut-elle saisir des mesures pertinentes? Un changement pertinent sur le plan clinique est-il inférieur à l'erreur de mesure?).

On trouve des informations sur la qualité des évaluations dans diverses études [4] ou encore dans le livre *Assessments in der Rehabilitation, Volume 1: Neurology* (en français: *Évaluations dans la rééducation, volume 1: neurologie*) de Schädler et al., qui développe diverses évaluations dans le détail [5]. La *Rehabilitation Measures Database* du *Shirley Ryan Abilitylab* peut s'avérer utile dans la recherche d'un instrument pour mesurer une fonction [6]. Cette base de données propose plusieurs échelles via un moteur de recherche et donne des informations sur la qualité et l'applicabilité clinique comme les coûts matériels, le temps nécessaire, la formation requise ou les licences. Tous ces aspects doivent être inclus dans la sélection d'une évaluation.

Les recommandations de bonne pratique aident à choisir

Les recommandations de bonne pratique s'avèrent utiles pour standardiser le processus de sélection d'une évaluation. Elles fournissent des indications à la fois sur les évaluations à appliquer, selon des fonctions et des domaines de l'ICF, et sur les meilleurs moments pour effectuer les mesures.

La *Stroke guideline* de l'Association professionnelle néerlandaise (KNGF), publiée par Veerbeek et al. en 2014, est un exemple de recommandation de bonne pratique [7]. Disponible en anglais et en néerlandais, elle repose sur des travaux scientifiques et sur un consensus d'experts dans le domaine. Cette recommandation de bonne pratique vise à améliorer la qualité, la transparence et la cohérence du traitement physiothérapeutique des patients victimes d'un AVC.

Évaluations standard

La *Stroke guideline* de la KNGF recommande de réaliser des mesures de manière systématique, ce qui est aussi appelé *monitoring*. Cette démarche soutient le raisonnement clinique et assure un meilleur suivi des patients. Les évaluations sont affectées aux différentes fonctions et aux divers domaines de l'ICF (*illustration 2*). La recommandation de bonne



Abbildung 1: Clinical Reasoning, nach Verheyden & Ashburn [3].

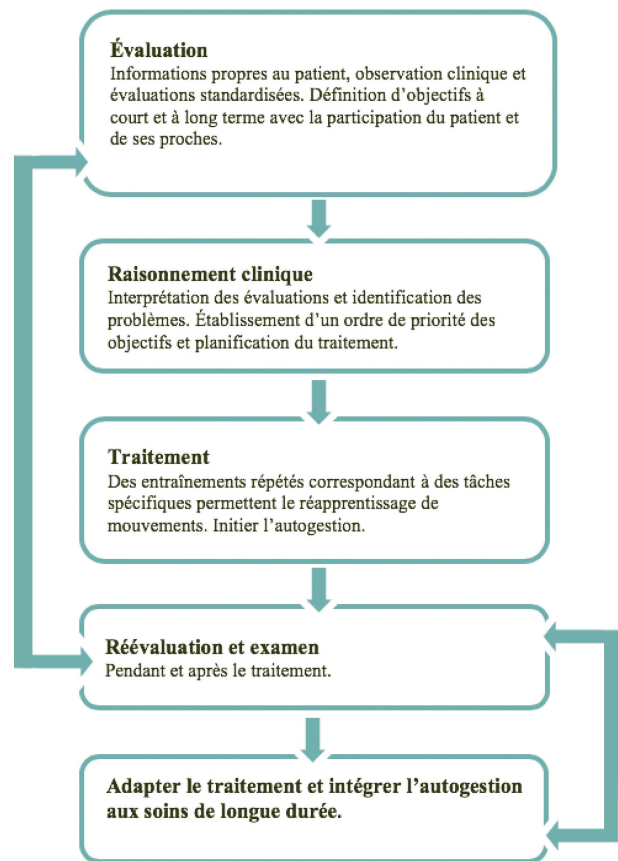


Illustration 1: Le raisonnement clinique, repris de Verheyden & Ashburn [3].

Die Leitlinie strebt danach, Qualität, Transparenz und Einheitlichkeit der physiotherapeutischen Behandlung von Patienten mit Schlaganfall zu verbessern.

Standard-Assessments

Die KNGF-Stroke-Guideline empfiehlt, systematisch zu messen, auch «Monitorisieren» genannt. Dies unterstützt das Clinical Reasoning und gewährleistet eine bessere Nachsorge der Patienten. Die Assessments sind den verschiedenen Funktionen und Domänen der ICF (Abbildung 2) zugeordnet. Die KNGF-Guideline gibt an, welche Skalen für Diagnose, Prognose oder Verlaufskontrolle am besten brauchbar sind. Die Guideline empfiehlt 8 Standard- und 23 optionale Assessments, die abhängig von den Hauptproblemen der Patienten benutzt werden können (Tabelle 1). Die acht Standard-Assessments beurteilen verschiedene Aspekte des Schlaganfallpatienten und können sowohl zur Diagnosestellung als auch für Verlaufskontrollen benutzt werden. Die genannten Skalen sind aufgrund ihrer Qualität und klinischen Brauchbarkeit ausgewählt:

- Der **Motricity-Index** erfasst, wie stark die Muskelkraft durch die Hemiplegie reduziert ist, und zwar in sechs Bewegungen und sechs Gelenken. Je höher der Score, desto normaler die Kraft.
- Der **10-Meter-Gehtest** misst die komfortable Gehge-

praktik der KNGF indik die échelles les plus utiles pour le diagnostic, le pronostic ou le suivi. Elle recommande huit évaluations standard et 23 évaluations facultatives qui peuvent être utilisées en fonction des principaux problèmes des patients (tableau 1). Les huit évaluations standard se penchent sur différents aspects du patient victime d'un AVC et peuvent être utilisées tant pour le diagnostic que pour le suivi. Les échelles en question sont sélectionnées pour leur qualité et leur utilité clinique:

- L'**indice de motricité** mesure à quel point l'hémiplégie réduit la force musculaire au sein de six mouvements et de six articulations. Plus le score est élevé, plus la force musculaire est normale.
- Le **test de marche sur 10 mètres** mesure la vitesse de marche du patient à une allure confortable. L'utilisation d'une aide est autorisée.
- Le **test du contrôle du tronc** mesure l'activité du tronc via quatre tâches. Plus le score est élevé, meilleure est la performance.
- L'**échelle d'équilibre de Berg** est le test de référence pour l'équilibre en position assise et debout; elle mesure 14 éléments. Ce test permet également d'appréhender le risque de chute.
- La **Functional Ambulation Category** évalue l'aide nécessaire à la marche et détermine ainsi la capacité à marcher.
- L'**échelle de Fugl-Meyer** mesure le mouvement dissocié

schwindigkeit des Patienten. Der Gebrauch eines Hilfsmittels ist erlaubt.

- Der **Trunk-Control-Test** misst die Rumpfaktivität mit vier Aufgaben. Je höher der Score, desto besser ist die Leistung.
- Die **Berg-Balance-Scale** gilt als Referenztest für die Sitz- und Stehbalance und misst 14 Items. Der Test erlaubt auch eine Aussage zum Sturzrisiko.
- Die **Functional-Ambulation-Category** beurteilt die benötigten Hilfestellungen beim Gehen und bestimmt so die Gehfähigkeit.
- Das **Fugl-Meyer-Assessment** misst das dissoziierte Bewegen der oberen und unteren Extremität. Wegen ihrem prognostischen Wert ist vor allem die Fingerextension wichtig.
- Der **Frenchay-Arm-Test** beurteilt mit fünf funktionellen Aufgaben die Handmotorik und Geschicklichkeit, wie etwa das Trinken eines Schlucks Wasser aus einem Glas.
- Der **Barthel-Index** erfasst die Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens. Ausgefüllt wird die Skala durch direkte Beobachtung oder Anamnese.

Der richtige Zeitpunkt

Für die Wahl der Messzeitpunkte gibt die Stroke-Guideline vom niederländischen Berufsverband folgende Faustregeln:

In den *ersten sechs Monaten* werden Messungen durchgeführt: während des diagnostischen Prozesses, am Ende der

des members supérieurs et inférieurs. En raison de sa valeur pronostique, l'extension des doigts est particulièrement importante.

- Le **Frenchay Arm Test** évalue la dextérité de la main et l'adresse via cinq tâches fonctionnelles, comme boire une gorgée d'eau depuis un verre.
- L'**indice de Barthel** mesure l'autonomie dans les activités du quotidien. La mesure est réalisée par observation directe ou par anamnèse.

Le bon moment

La *Stroke guideline* de l'association professionnelle néerlandaise donne les règles générales suivantes pour choisir les moments pour réaliser les mesures:

Au cours des *six premiers mois*, les mesures sont réalisées aux moments suivants: pendant le processus de diagnostic, à la fin de la première semaine, au bout de trois mois et au bout de six mois. Des mesures sont également prises à la fin d'une période de traitement. Il est recommandé de prendre les mesures avant chaque entretien interdisciplinaire, lorsque des étapes ont été atteintes au cours du traitement ou lorsque le personnel traitant le souhaite.

Dans la *phase chronique suivant l'AVC (après six mois)*, les mesures sont réalisées aux moments suivants: au début et à la fin d'une période de traitement, en cas de détérioration

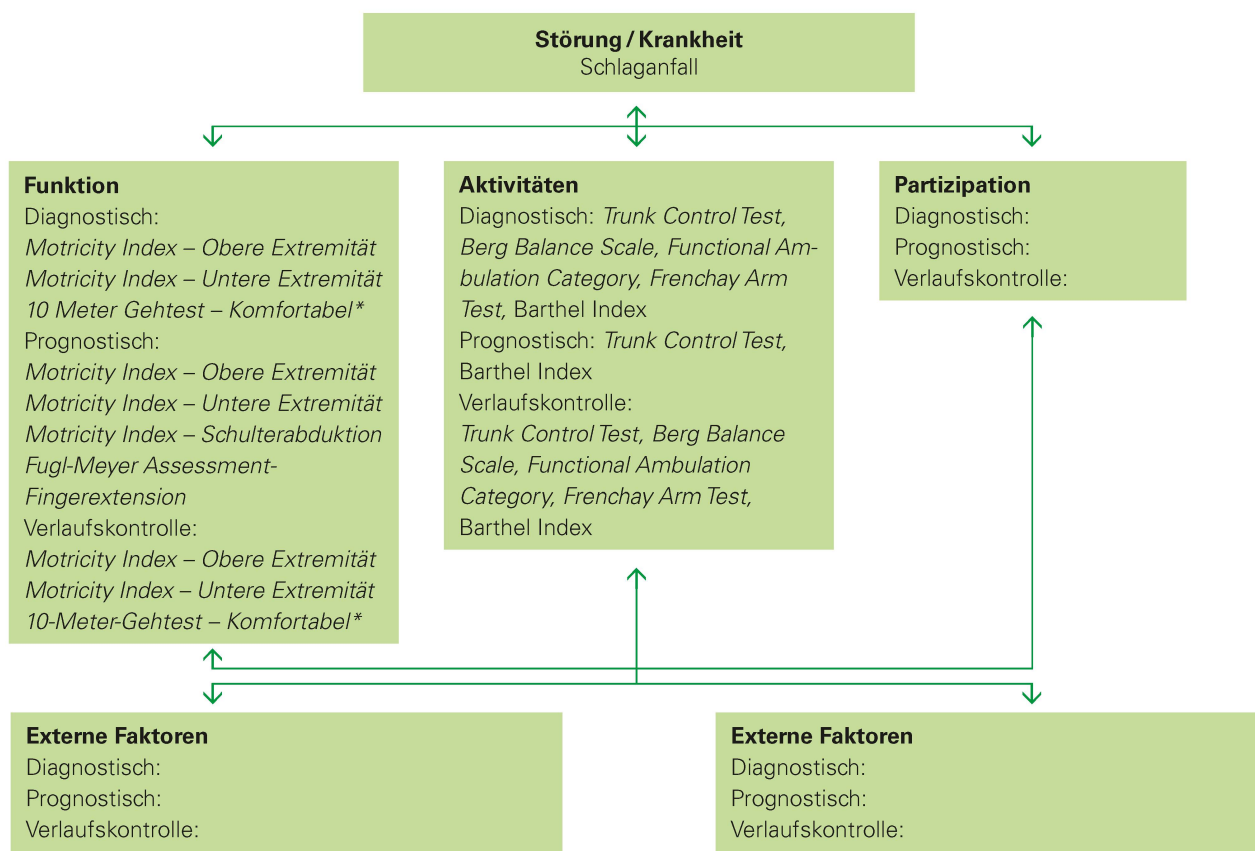


Abbildung 2: Klinische Messungen innerhalb des ICF-Modells. Kursiv: Funktionstest. Nicht kursiv: Fragebogen oder Observation. *Durchführen, wenn FAC ≥ 3 . Für das Messen von Partizipation, internen und externen Faktoren gibt diese Leitlinie keine Empfehlungen. Übersetzt nach Veerbeek J et al. [7]. Mit freundlicher Genehmigung der KNGF.

ersten Woche, nach drei und nach sechs Monaten. Auch wird am Ende einer Behandlungsperiode gemessen. Es wird empfohlen, die Messungen vor jedem interdisziplinären Gespräch, bei erreichten Meilensteinen im Therapieverlauf oder nach Gutdünken der Behandelnden zu machen.

In der *chronischen Phase nach Schlaganfall (nach sechs Monaten)* wird gemessen: am Anfang und Ende einer Behandlungsperiode, bei funktioneller Verschlechterung oder Verbesserung sowie bei erreichten Meilensteinen im Therapieverlauf. Zu bestimmten Zeitpunkten zu messen ist wichtig, um am Anfang der Behandlung eine Prognose stellen zu können, welche beim Patienten und Therapeuten realistische Erwartungen kreiert. Diese Prognose sollte kontrolliert und die Therapie anhand der Messresultate adaptiert werden.

Die Leitlinie gibt so einen Rahmen für eine standardisierte Behandlung, lässt aber trotzdem noch genügend Raum für individuelle Anpassungen. Der grösste Vorteil beim Arbeiten nach einer Leitlinie ist eine bessere Standardisierung von Messungen in den verschiedenen Behandlungsphasen im Spital, in der Rehabilitation und in der ambulanten Phase. Dies erleichtert die Verlaufskontrolle.

Mit Rehabilitationstechnologien messen

Die Beurteilung von Veränderungen wird erschwert, wenn eine Skala nicht responsiv genug ist, Messfehler auftreten

ou d'amélioration fonctionnelle et lorsque des étapes importantes ont été atteintes durant le traitement. Il est important de réaliser les mesures à des moments précis afin de pouvoir établir, au début du traitement, un pronostic qui crée des attentes réalistes pour le patient et le thérapeute. Ce pronostic doit être contrôlé et le traitement adapté en fonction des résultats des mesures.

Cette recommandation de bonne pratique fournit ainsi le cadre d'un traitement standardisé tout en laissant suffisamment d'espace à des ajustements individuels. Le principal avantage de travailler en s'appuyant sur une recommandation de bonne pratique est une meilleure standardisation des mesures dans les différentes phases du traitement à l'hôpital, lors de la rééducation et dans la phase ambulatoire. Cela facilite le suivi.

Mesurer au moyen des technologies de rééducation

Il est plus difficile d'évaluer les changements si une échelle n'est pas suffisamment sensible, si des erreurs de mesure se produisent ou si des effets de plancher et de plafond¹

¹ Les effets de plancher et de plafond se produisent lorsque les capacités du patient ne correspondent pas à l'échelle choisie. Effet de plancher: le patient fait des progrès perceptibles mais si petits que l'échelle ne les saisit pas. Effet de plafond: un patient avec un nombre maximum de points continue à s'améliorer mais l'échelle ne peut le refléter.

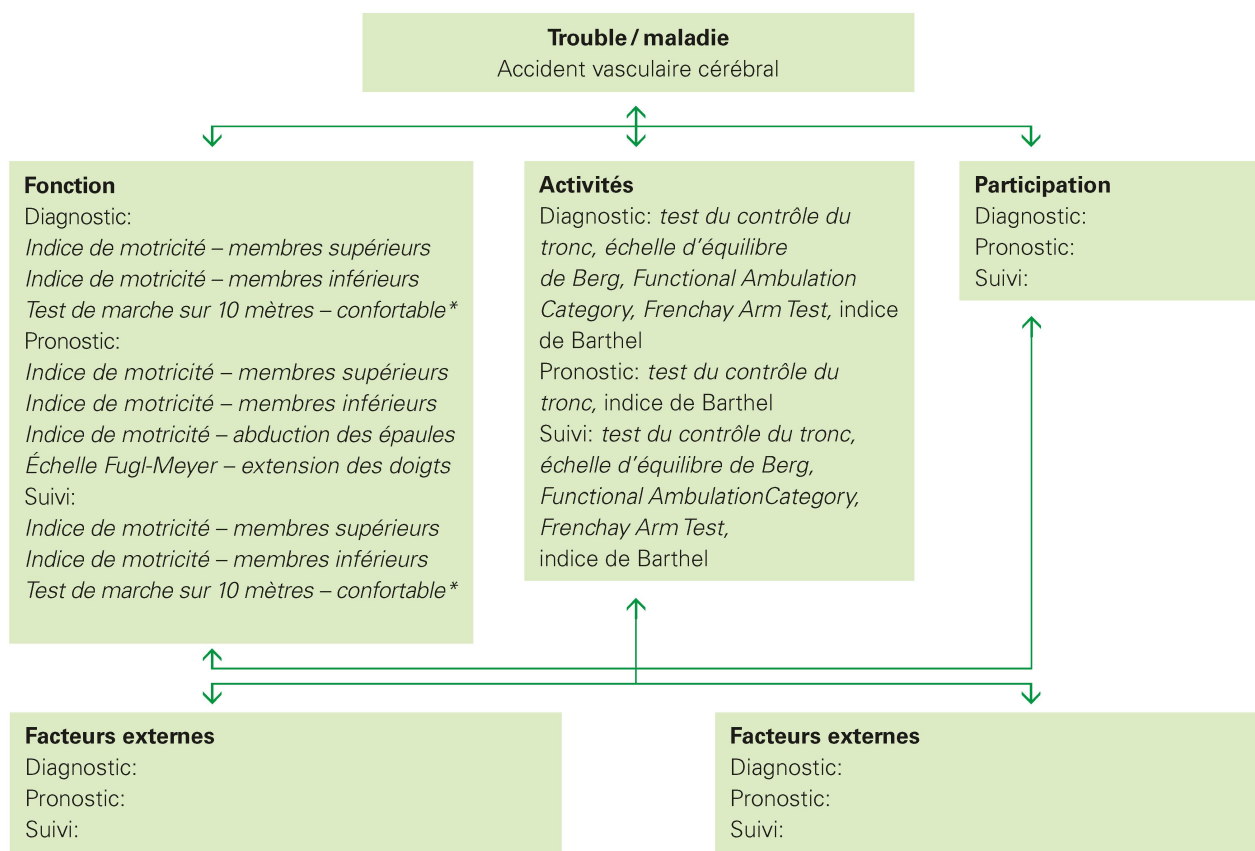


Illustration 2: Mesures cliniques au sein du modèle ICF. En italiques: test de fonctionnement. Pas en italiques: questionnaire ou observation. *À réaliser lorsque FAC ≥ 3. Cette recommandation de bonne pratique n'indique rien quant à la mesure de la participation et des facteurs internes et externes. Traduit à partir de l'original de Veerbeek J et al. [7]. Avec l'aimable autorisation de la KNGF.

Funktion	Abkürzung	Test
Gehfähigkeit und verwandte Fähigkeiten		
Muskelkraft	MI-UEx	Motricity-Index der unteren Extremität
Gehfähigkeit	10 MLT Komfortabel	10-Meter-Gehtest komfortable Geschwindigkeit
	10 MLT Maximal	10-Meter-Gehtest maximale Geschwindigkeit
Dissoziiertes Bewegen	FMA – UEx	Fugl-Meyer-Assessment der unteren Extremität
Gehdistanz und funktionelle Ausdauer	6 MWT	6-Minuten-Gehtest
Aktivitäten		
Rumpfaktivität	TCT	Trunk-Control-Test
Sitz- und Stehbalance	BBS	Berg-Balance-Scale
Gehfähigkeit	FAC	Functional-Ambulation-Categories
	TUG	Timed-up-and-go-Test
Sitzbalance und Rumpfkoordination	TIS	Trunk-Impairment-Scale
Fähigkeiten des Arms		
Muskelkraft	MI – OEx	Motricity-Index der oberen Extremität
Dissoziiertes Bewegen	FMA – OEx	Fugl-Meyer-Assessment der oberen Extremität
Aktivitäten		
Arm-Hand-Fähigkeit	FAT	Frenchay-Arm-Test
	ARAT	Action-Research-Arm-Test
	NHPT	Nine-Hole-Peg-Test
Alltagsbezogene Fähigkeiten		
Basale alltagsbezogene Aktivitäten	BI	Barthel-Index
Spezielle alltagsbezogene Aktivitäten	NEADL	Nottingham Extended activities of daily living

Tabelle 1: Klinische Messungen. Die acht Standard-Assessments sind fett markiert. Übersetzt und gekürzt nach Veerbeek, J. [7]. Mit freundlicher Genehmigung der KNGF.

influenzen die Saisie des changements. Les technologies de rééducation peuvent être une solution à ces problèmes. Elles permettent des mesures standardisées, une collecte de données complète et un enregistrement automatique de l'historique sur une certaine période. Il s'agit par exemple de capteurs de mobilité, de manettes pour déterminer la force de préhension et l'amplitude des mouvements, ainsi que de plateformes de mesure de la force pour mesurer les déplacements du poids en position assise et debout. Ces technologies sont de moins en moins chères et de plus en plus accessibles. Elles peuvent être utilisées comme appareils thérapeutiques dans le cabinet ou au domicile des patients.

Les évaluations font partie intégrante du raisonnement clinique et du traitement physiothérapeutique. Elles fournissent des informations importantes sur le passé, le présent et le pronostic des patients. À l'avenir, les évaluations cliniques et technologiques se compléteront dans le quotidien thérapeutique. L'utilisation d'une recommandation de bonne pratique permet d'enregistrer les patients d'une manière plus standardisée et d'ajuster le traitement avec plus de précision à ses capacités, ce qui en augmente la qualité et la transparence. Cela permet un traitement à la fois standardisé, personnalisé et ciblé. ■

Literatur I Bibliographie

1. www.obsan.admin.ch/de/indikatoren/hirnschlag
2. www.who.int/classifications/icf/en/
3. Verheyden G & Ashburn A (2011). Stroke. In: Stokes M and Stack E, Eds., Physical Management for Neurological Conditions, 3rd Edition, Elsevier Churchill Livingstone, London.
4. Tyson S & Connell L (2009). How to measure balance in clinical practice. A systematic review of the psychometrics and clinical utility of measures of balance activity for neurological conditions. Clinical Rehabilitation, 23(9), 824–840. <https://doi.org/10.1177/0269215509335018>.
5. Schädler S (2012). Assessments in der Rehabilitation, Band 1 Neurologie. Verlag Huber.
6. www.sralab.org/rehabilitation-measures
7. Veerbeek J, van Wegen, E, van Peppen, R P S, Hendriks, E, Rietberg, M B, van der Wees Ph J, Heijblom K, Goos A A G, Hanssen W O, Harmeling-van der Vel B C, Jong L D, Kamphuis J, Noom M M, van der Schaft R, Smeets C J, Vluggen T, Vijsma D R B, Vollmar C M, Kwakkel G (2014). Clinical Practice Guideline for Physical Therapy after Stroke (Dutch: KNGF-richtlijn Beroerte). https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kennisplatform/onbeveiligd/guidelines/stroke_practice_guidelines_2014.pdf

oder Boden- und Deckeneffekte¹ die Erfassung von Veränderungen beeinflussen. Rehabilitationstechnologien können eine Lösung für dieses Problem sein. Sie erlauben eine standardisierte Messung, eine umfassende Datenerhebung und eine automatische Verlaufsaufzeichnung über einen gewissen Zeitraum. Beispiele dafür sind Sensoren zur Messung von Mobilität, Hand-Joysticks, um die Greifkraft und das Bewegungsausmass zu bestimmen, sowie Kraftmessplattformen, um Gewichtsverlagerungen im Sitz und Stand zu messen. Die Technologien werden zunehmend günstiger und zugänglicher. Sie können als Therapiegeräte in der Praxis oder bei den Patienten zu Hause verwendet werden.

Assessments sind ein integraler Bestandteil des Clinical Reasonings und der physiotherapeutischen Behandlung. Sie geben wichtige Information über die Vergangenheit, die Gegenwart und die Prognose der Patienten. In Zukunft werden sich klinische und technologische Assessments im Therapiealltag ergänzen. Der Gebrauch einer Leitlinie ermöglicht es, Patienten standardisierter zu erfassen und die Behandlung genauer auf die Fähigkeiten des Patienten abzustimmen. Dies erhöht die Qualität der Behandlung und die Transparenz. Damit ist eine standardisierte, zugleich persönliche und zielorientierte Behandlung möglich. |

¹ Boden- und Deckeneffekte treten auf, wenn die Fähigkeiten der Patienten nicht der ausgewählten Skala entsprechen. Bodeneffekt: Der Patient erzielt wahrnehmbare Fortschritte, die aber so klein sind, dass die Skala sie nicht erfasst. Deckeneffekt: Ein Patient mit maximaler Punktzahl verbessert sich weiterhin, die Skala kann dies jedoch nicht wiedergeben.



Evelyne W. Wiskerke, PT MSc, arbeitet als Physiotherapeutin in den Kliniken Valens und ist PhD-Kandidatin an der Katholischen Universität (KU) in Leuven, Belgien.

Evelyne W. Wiskerke, PT MSc, exerce en tant que physiothérapeute aux cliniques de Valens; elle est doctorante à l'Université catholique de Louvain, Belgique.

Fonction	Abréviation	Test
Capacité de marcher et aptitudes connexes		
Force musculaire	IM-MInf	Indice de motricité des membres inférieurs
Capacité de marcher	10TM confortable	Test de marche de 10 mètres à une allure confortable
	10TM maximal	Test de marche de 10 mètres à l'allure maximale
Mouvements dissociés	EFM – MInf	Échelle Fugl-Meyer des membres inférieurs
Distance de marche et endurance fonctionnelle	6 MTM	Test de marche de 6 minutes
Activités		
Activité du tronc	TCT	Test de contrôle du tronc
Équilibre en position assise et debout	EEB	Échelle d'équilibre de Berg
Capacité de marcher	FAC	Functional Ambulation Categories
	TUG	Timed-up-and-go-Test
Équilibre en position assise et coordination du tronc	TIS	Trunk Impairment Scale
Aptitudes du bras		
Force musculaire	IM – MSup	Indice de motricité des membres supérieurs
Mouvements dissociés	EFM – MSup	Échelle Fugl-Meyer des membres supérieurs
Activités		
Dextérité du bras et de la main	FAT	Frenchay Arm Test
	ARAT	Action Research Arm Test
	NHPT	Nine Hole Peg Test
Aptitudes du quotidien		
Activités quotidiennes de base	IB	Indice de Barthel
Activités quotidiennes spéciales	NEADL	Nottingham Extended activities of daily living

Tableau 1: Mesures cliniques. Les huit évaluations standard sont en gras. Traduit et abrégé à partir de l'original de Veerbeek, J. [7]. Avec l'aimable autorisation de la KNGF.

DermaPlast® ACTIVE Medical Bag

HARTMANN



AKTIONSPREIS
PRIX D'ACTION

CHF 75.–



Das Vollsortiment für Sportler von DermaPlast® ACTIVE

Die Produkte von DermaPlast Active® bieten Ihnen alles, was Sie zur Behandlung von Sportverletzungen benötigen – von wärmenden Cremes, über kühlende Kompressen bis hin zu stützenden Bandagen – inkludiert im funktionalen Medical Bag.

La gamme complète de DermaPlast® ACTIVE pour les sportifs

La ligne propose tout ce dont vous avez besoin pour le traitement des blessures sportives sans gravité – des crèmes chauffantes et compresses refroidissantes jusqu'aux bandages de soutien – inclus dans le Medical Bag.

www.dermaplast.ch

DermaPlast® ACTIVE Medical Bag

☐ JA/OUI,

ich bestelle den DermaPlast® ACTIVE Medical Bag zum Aktionspreis von nur CHF 75.–

je commande le DermaPlast® ACTIVE Medical Bag pour le prix d'action de seulement CHF 75.–

Gültig bis 31. Dezember 2019. Diese Aktion ist nicht mit anderen Rabatten kumulierbar und nur einmalig gültig. / Valable jusqu'au 31 décembre 2019. Cette action ne peut pas être cumulée avec d'autres rabais et est uniquement valable une fois.

Ihre Adresse/Votre adresse

Firma Enterprise

Name/Vorname Nom/Prénom

Str./Nr. Rue/N°

PLZ/Ort Code postal/Lieu

E-Mail

Bitte senden oder faxen an/ S'il vous plaît envoyer ou faxer à:
IVF HARTMANN AG, Marketing Consumer
Victor-von-Brunn-Strasse 28, Postfach 634, 8212 Neuhausen

052 674 34 29