

Assessment of Motor and Process Skills (AMPS): Anwendung in der Psychiatrie und Neurologie

Das Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) ist das derzeit am besten überprüfte Evaluationsinstrument zur Erfassung der Qualität der Ausführung von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL). Es ist bei Patienten in der Psychiatrie, Neurologie und in anderen Fachbereichen einsetzbar und wird im nachfolgenden Artikel erklärt.



**Brigitte Elisabeth
Gantschnig**

von **Brigitte Elisabeth Gantschnig
und Franziska Heigl**

Das übergeordnete Ziel der psychiatrischen und neurologischen Behandlung ist, Aktivität und Partizipation von Patienten zu fördern (1, 2). Um die Wirksamkeit und Effektivität der Behandlung zu erheben, ist es unabdingbar, standardisierte, valide und sensitive Evaluationsinstrumente zu verwenden (3–5).

Das AMPS (6, 7) ist ein Beobachtungsinstrument, welches die Fähigkeit einer Person misst, Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL), mit denen sie vertraut ist, durchzuführen. Das AMPS wurde interkulturell entwickelt und inkludiert derzeit 125 standardisierte ADL-Aufgaben, welche international zu den am häufigsten durchgeführten basalen und erweiterten ADL zählen (8).

Das AMPS besteht aus 16 motorischen und 20 prozessbezogenen Performanzfertigkeiten (d.h. Items), die anhand der standardisierten Aufgaben bei jedem handlungsfähigen Patienten beobachtet werden können. Eine AMPS-trainierte Ergotherapeutin beurteilt die beobachtbare Qualität der Ausführung von ADL eines Patienten bei mindestens zwei Aufgaben. Die motorischen oder prozessbezogenen ADL-Fertigkeiten sind zum Beispiel, ein Glas «auszuwählen», «zu greifen nach» einem Glas und so weiter. Die Ausführungsqualität wird bei jedem Item beurteilt in Bezug auf die Zunahme der physischen Anstrengung, auf das Nachlassen von Effizienz und Sicherheit sowie auf die Häufigkeit von verbaler oder physischer Hilfe.

Durchführung einer AMPS-Evaluation

Die Anwendung des AMPS in der alltäglichen Praxis beginnt mit der grundsätzlichen Entscheidung, ein standardisiertes Assessment zu nutzen und einen AMPS-Kurs zu besuchen. Zusätzliche Materialien sind für die AMPS-Evaluation kaum nötig, da das meiste in

einer ergotherapeutischen Abteilung vorhanden ist. Es wird jedoch empfohlen, Räume (z.B. die Therapieküche), Materialien (z.B. Kaffee, Tee) und Werkzeug (z.B. eine Kaffeemaschine) vorzubereiten. Im Patienteninterview werden dann verschiedene Aufgaben angeboten, aus denen der Patient selbst zwei für ihn herausfordernde auswählt. Anschliessend wird mit ihm das konkrete Endergebnis (z.B. das Frühstück ist vollständig zubereitet) besprochen. Danach führt der Patient die beiden Aufgaben durch. Die Ergotherapeutin beobachtet ihn dabei und bietet, wenn nötig, Hilfe an.

Auswertung einer AMPS-Evaluation

Nach der Beobachtung wird die Qualität der Ausführung anhand der 36 Items beurteilt, die Ergebnisse werden in das AMPS-Software-Programm eingegeben und – basierend auf einer Rasch-Analyse – ausgewertet. Die Software stellt verschiedene Berichte zur Verfügung: die AMPS-Fertigkeitsübersicht, Ergebnisse und Interpretation einer AMPS-Beobachtung oder den AMPS-Verlaufsbericht (*Abbildung 1–3*).

Anhand der Ergebnisse des ersten AMPS und des Cut-off-Werts (*siehe Grafik 1–2*) kann festgestellt werden, ob ein Patient Unterstützung bei der Ausführung von ADL braucht und auf Hilfe im Alltag angewiesen ist. Ausserdem wird die Qualität der Ausführung von ADL mit Normwerten von gesunden Menschen (*Abbildung 1–2*) verglichen. Bei einer Nachfolgeerhebung werden auch Fortschritte grafisch (*Abbildung 1–2*) und tabellarisch dargestellt (*Abbildung 3*). Eine Veränderung von mindestens 0,3 Logits bedeutet, dass es zwischen zwei Zeitpunkten eine beobachtbare und statistisch signifikante Veränderung in der Ausführungsqualität von ADL gibt.

Anwendbarkeit des AMPS

Die Anwendbarkeit des AMPS bei Patienten mit psychiatrischen, neurologischen und anderen Diagnosen ist



Franziska Heigl

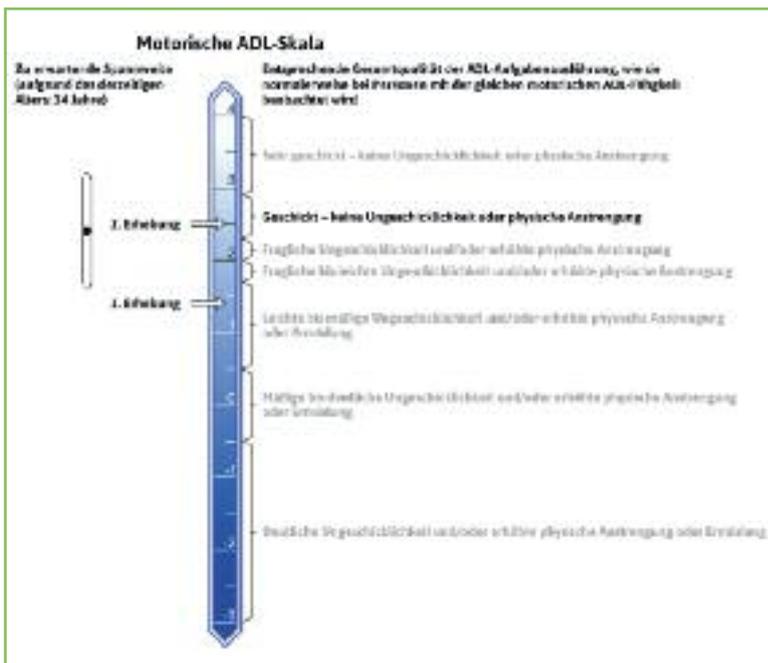


Abbildung 1

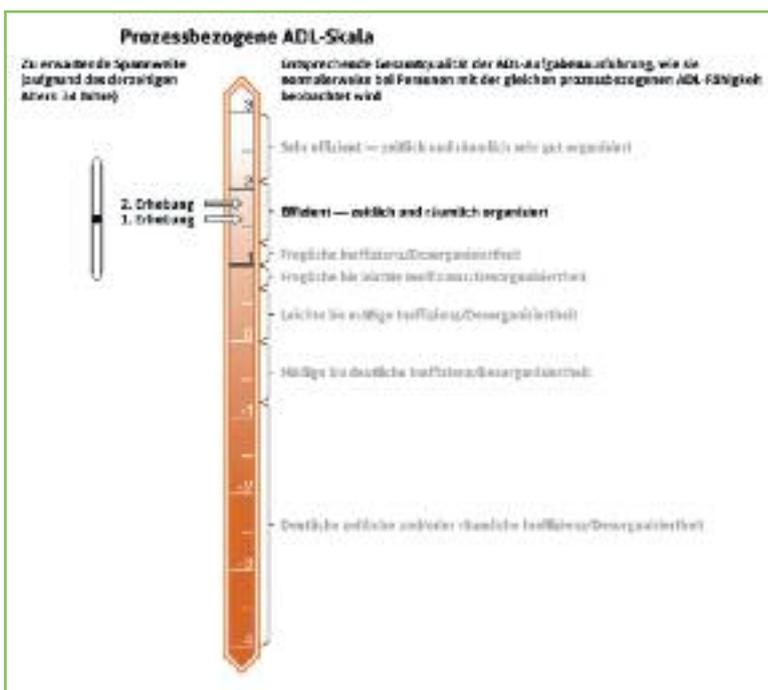


Abbildung 2

im Therapiealltag aus eigener Erfahrung einfach und wurde in fast 200 Studien überprüft. Damit ist das AMPS eines der am besten validierten Evaluationsinstrumente auf Aktivitäts- und Partizipationsebene. Nachfolgend wird eine nicht abschliessende Studienauswahl zum Einsatz des AMPS in den Fachbereichen Psychiatrie und Neurologie genannt, um die breiten Anwendungsmöglichkeiten zu verdeutlichen:

- Verschiedene Studien untersuchten die Validität des AMPS bei Personen mit Alzheimer und bestätigten nicht nur seine Validität (z.B. [9]) und Sensitivität (z.B.

[10]), sondern auch seinen Einsatz als Messinstrument in pharmakologischen Interventionsstudien (11).

- Moore, Merrit und Doble (12) untersuchten die verschiedenen Profile in der Ausführung von ADL bei Patienten mit Depression, bipolaren Störungen und Schizophrenie und bestätigten die Validität des AMPS in der Anwendung bei diesen Diagnosen. Ausserdem wurde das AMPS in verschiedenen Studien verwendet, in denen die Wirksamkeit von Interventionen bei Patienten mit psychiatrischen Diagnosen überprüft wurde (13, 14).
- In der Neurologie beispielweise verglichen Bernspång und Fisher (15) die Qualität der Ausführung von ADL von Patienten mit rechts- und linkshemisphärischem Schlaganfall und zeigten, dass mit dem AMPS nicht nur die Ressourcen und Probleme der Patienten in den ADL ermittelt werden, sondern auch zuverlässige Aussagen über notwendige Hilfestellungen getroffen werden können.
- Des Weiteren untersuchten Manson und Lexell (16) die Alltagsfähigkeit von Menschen mit Multipler Sklerose mit den beiden ADL-Instrumenten FIM (Functional Independence Scale) und AMPS. Die Ergebnisse zeigten grundsätzlich eine Übereinstimmung, doch auch den Unterschied, dass die FIM Deckeneffekte aufwies und das AMPS nicht. Andere Studien zeigen, dass das AMPS sensitiv genug ist, um die Wirksamkeit von Interventionen bei Menschen mit Schädel-Hirn-Trauma (z.B. [17]) und Schlaganfall (z.B. [18]) darzustellen.

Anwendbarkeit des AMPS

Der Einsatz des AMPS wurde in Bezug auf die Anwendbarkeit und Validität in der Schweiz und in Mitteleuropa überprüft. Ein Team aus Forscherinnen des Instituts für Ergotherapie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und der Medizinischen Fakultät der Umeå-Universität führten dazu verschiedene Studien durch. In einer davon wurden Daten von 1346 Teilnehmern aus Mitteleuropa (inklusive Schweiz) und 144 143 Teilnehmern aus anderen Weltregionen analysiert. Sie waren zwischen 3 und 103 Jahre alt, gesund oder hatten verschiedene medizinische Diagnosen. Die Ergebnisse dieser Studie, mit welcher die transkulturelle Validität des AMPS überprüft wurde, zeigen, dass die AMPS-Items insgesamt frei von kultureller Verzerrung sind (19).

Zusammenfassung

Das AMPS ist ein standardisiertes Assessment zur Erfassung der Ausführungsqualität von Aktivitäten des täglichen Lebens. Es ist nicht nur in der Praxis einfach anzuwenden, sondern auch für Patienten mit psychiatrischen und neurologischen Diagnosen wissenschaftlich gültig. Anhand der Ergebnisse einer AMPS-Evaluation können zuverlässige Aussagen zum Grad der Selbstständigkeit eines Patienten und zur notwendigen Unterstützung getroffen werden. Ausserdem kann die Wirksamkeit einer pharmakologischen, nicht pharmakologischen und/oder interprofessionellen Intervention anhand eines individuellen Patienten oder in Studien überprüft werden.

	ADL-Fähigkeitsmass (in Logits)	Standardisierter z-Wert	Normalisierter Standardwert	Perzentil- rang	Veränderung (in Logits)
ADL-motorisch					
1. Erhebung	1,4	-2,5	63	< 1	
2. Erhebung	2,5	0,3	105	61,9	1,1
ADL-prozessbezogen					
1. Erhebung	1,6	0,0	100	50,0	
2. Erhebung	1,8	0,5	108	69,3	0,2

Interpretation der Ergebnisse

Eine Veränderung von mindestens 0,3 Logits bedeutet, dass es eine beobachtbare Veränderung der ADL-Fähigkeiten gegeben hat; ein höheres AMPS-Mass bei der zweiten Beobachtung zeigt eine Verbesserung der ADL-Fähigkeit an. Um festzustellen, ob die Veränderung der ADL-Fähigkeit wahrscheinlich statistisch signifikant ist, können wir den Standardmessfehler (SE) für das jeweilige AMPS-Mass der Person verwenden. Für diese Person müssen die motorischen ADL-Fähigkeitsmasse um mindestens 0,5 voneinander abweichen, und/oder die prozessbezogenen ADL-Fähigkeitsmasse müssen sich um mindestens 0,4 unterscheiden, um aufzuzeigen, dass sich die ADL-Fähigkeit dieser Person mit grosser Wahrscheinlichkeit zwischen zwei AMPS-Beobachtungen signifikant ($p \leq 0,15$) verändert hat. Die Ergebnisse in diesem Bericht weisen darauf hin, dass:

- es eine beobachtbare Zunahme der motorischen ADL-Fähigkeiten gab und es wahrscheinlich ist, dass diese Zunahme statistisch signifikant war;
- eine Veränderung der prozessbezogenen ADL-Fähigkeit von der 1. und 2. Erhebung weder beobachtbar noch statistisch signifikant war.

Franziska Heigl, ET, MSc

Abbildung 3

Merkmale:

- Das AMPS ist ein standardisiertes, valides und praktikables Assessment zur Erfassung der beobachtbaren Ausführungsqualität von Aktivitäten des täglichen Lebens bei Personen ab dem Alter von 2 Jahren.
- Es wird von Ergotherapeutinnen durchgeführt und hilft, Stärken und Schwächen von Patienten auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene zu ermitteln.
- Das AMPS kann in Psychiatrie, Neurologie und anderen Fachbereichen eingesetzt werden, um den Grad der Selbstständigkeit und den Bedarf an Unterstützung bei den Aktivitäten des täglichen Lebens von Patienten standardisiert festzustellen.
- Das AMPS wurde für die Anwendung in der Schweiz und Mitteleuropa übersetzt und validiert.
- Es eignet sich hervorragend zur Überprüfung der Wirksamkeit von pharmakologischen, nicht pharmakologischen und/oder interprofessionellen Interventionen in Praxis und Forschung.

Korrespondenzadressen:

Prof. Dr. phil. Brigitte E. Gantschnig
 ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
 Departement Gesundheit
 Stv. Leitung Forschungsstelle Ergotherapie
 Institut für Ergotherapie
 Technikumstrasse 81
 Postfach
 8401 Winterthur
 E-Mail: brigitte.gantschnig@zhaw.ch

Franziska Heigl
 Leiterin Ergotherapie, Therapie-Expertin
 Poliklinik für Rheumatologie und klinische Immunologie
 Inselspital
 3010 Bern
 E-Mail: franziska.heigl@insel.ch

Interessenkonflikt: Die Autorinnen haben keinen finanziellen Nutzen im Zusammenhang mit dem AMPS oder diesem Artikel.

Literatur:

1. Gutenbrunner C, Ward AB, Chamerlain MA: White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Euro Medicophys. 2006; 42: 292–332.
2. Law M, Baum CM, Dunn W: Measuring Occupational Performance: Supporting Best Practice in Occupational Therapy: SLACK, Incorporated; 2017.
3. Gutenbrunner C, Ward AB, Chamerlain MA: White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Journal of Rehabilitation Medicine. 2007; 45: 647.
4. Grimby G, Ekholm J, Fisher AG, Stibrant Sunnerhagen K: Editorial: Measurement and Evaluation of Outcomes in Rehabilitation. Journal of Rehabilitation Medicine. 2005; 37: 12.
5. Law M, Baum C, Dunn W: Measuring occupational performance. Supporting best practice in occupational therapy. 2nd ed. Thorofare: Slack; 2005.
6. Fisher AG, Jones KB: Assessment of Motor and Process Skills: Development, standardization, and administration manual. 7th Revised ed: Three Star Press; 2012.
7. Fisher AG, Jones KB: Assessment of Motor and Process Skills: Development, standardization, and administration manual. 8th ed: Three Star Press; in press.

8. Center for Innovative OT Solutions. Assessment of Motor and Process Skills Fort Collins: Center for Innovative OT Solutions; 2016 [cited 2107 14. Aug.]. Available from: <http://www.innovativeotsolutions.com/tools/amps>.
9. Doble SE: Measuring competence in the performance of activities of daily living: The forgotten half of Alzheimer's disease. Doble, Susan Elizabeth: Dalhousie U , Canada; 2001.
10. Oakley F, Duran L, Fisher AG, Merritt BK: Differences in activities of daily living motor skills of persons with and without Alzheimer's disease. Australian Occupational Therapy Journal. 2003; 50(2): 72–78.
11. Oakley F, Sunderland T: Assessment of motor and process skills as a measure of IADL functioning in pharmacologic studies of people with Alzheimer's disease: a pilot study. International Psychogeriatrics. 1997; 9(2): 197–206.
12. Moore K, Merritt BK, Doble SE: ADL skill profiles across three psychiatric diagnoses. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. 2010; 17(1): 77–85.
13. Oakley F, Khin NA, Parks R, Bauer L, Sunderland T: Improvement in activities of daily living in elderly following treatment for post-bereavement depression. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2002; 105(3): 231–234.
14. Lindström M, Hariz G-M, Bernspång B: Dealing with Real-Life Challenges: Outcome of a Home-Based Occupational Therapy Intervention for People with Severe Psychiatric Disability. OTJR: Occupation, Participation and Health. 2012; 32(2): 5–14.
15. Bernspång B, Fisher AG: Differences between persons with right or left cerebrovascular accident on the assessment of motor and process skills. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 1995; 76: 1144–1151.
16. Mansson E, Lexell J: Performance of activities of daily living in multiple sclerosis. Disability & Rehabilitation. 2004; 26(10): 576–585.
17. Wæhrens EE, Fisher AG: Improving quality of ADL performance after rehabilitation among people with acquired brain injury. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. 2007; 14(4): 250–257.
18. Bjorkdahl A, Lundgren NA, Grimby G, Stibrant SK: Does a short period of rehabilitation in the home setting facilitate functioning after stroke? A randomized controlled trial. Clinical Rehabilitation. 2006; 20(12): 1038–1049.
19. Gantschnig BE, Page J, Fisher AG: Cross-regional validity of the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) for use in Middle Europe. Journal of Rehabilitation Medicine. 2012; 44: 151–157.

Interview: Umsetzung und Vorteile des AMPS bei Schmerzpatienten

Die Ergotherapeutin Franziska Heigl vom Inselspital Bern wendet das Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) seit einigen Jahren an und stellt im Interview Umsetzung und Benefit des Assessments vor.

Psychiatrie & Neurologie: Wann und wie wenden Sie das AMPS an?

Franziska Heigl: In der Abteilung für Rheumatologie am Inselspital in Bern ist das AMPS fest implementiert. Wir wenden es bei allen Personen an, die zur Eignungsabklärung für unser muskuloskelettales Reha-Programm für Schmerzpatienten BAI (= Bern-Ambulant-Interprofessionel) kommen und eine Beurteilung bezüglich der Qualität der Ausführung von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) benötigen. Zusätzlich klären wir Patienten ab, wenn zum Beispiel das Pflegepersonal Bedenken bezüglich der Selbstständigkeit bei einem bevorstehenden Austritt nach Hause hat. Die Auswertung bei diesen Patienten gibt an, ob ein Hilfsbedarf besteht, und dient dadurch manchmal auch als unterstützendes Argument, wenn die Patienten oder Angehörige keine Hilfe annehmen wollen, wir als behandelndes Team aber eine betreute Wohnform als wichtig erachten.

Wird das AMPS nur bei Erwachsenen eingesetzt?

Franziska Heigl: Das AMPS ist grundsätzlich für jede Klientel der Ergotherapie ab 2 Jahren anwendbar, wenn man eine Aussage zu Fertigkeiten bezüglich Alltagsaktivitäten, dem Kerngebiet der Ergotherapie, benötigt, so zum Beispiel auch in der Pädiatrie. Die Aufgabenstellungen sind dann allerdings anders. Bei unseren Erwachsenen beobachten wir Tätigkeiten wie Staubsaugen, Wäsche aufhängen oder ein Auto aus-saugen. Bei den Kindern wird eher abgeklärt, wie sie ein Butterbrot schmieren können oder sich die Schuhe respektive die Schnürsenkel binden können. Immer ist es für eine starke Aussagekraft wichtig, dass die Aufgaben herausfordernd sind.

Was ist der Zusatzgewinn durch das AMPS?

Franziska Heigl: Der Vorteil liegt darin, dass uns mit dem AMPS ein valides Beobachtungsinstrument von Alltagsfertigkeiten vorliegt, das auch auf Veränderung sensitiv ist. Durch die genaue Beobachtung und Beurteilung können wir zudem sehr brauchbare, alltags-bezogene Ziele mit den Klienten formulieren und verfolgen. Zwei ganze Tätigkeiten zu beobachten und danach 36 Items zu bewerten, nimmt allerdings bei unseren erwachsenen Patienten rund 90 Minuten in Anspruch.

Wie sieht die interdisziplinäre Zusammenarbeit aus?

Franziska Heigl: In Bern sind wir bei den Ärzten und im interprofessionellen Team – auch im Bereich der Forschung – damit anerkannt. Das System ist gut im-plementiert, und der Beruf hat an Professionalität ge-wonnen. Die Stärke ist ganz klar die strukturierte Beobachtung im Alltag.

Wie verbreitet ist das AMPS in der Praxis?

Franziska Heigl: Es wird schätzungsweise von 15 000 Ergotherapeuten weltweit eingesetzt und ist ein gut validiertes Tool für die Praxis und die Forschung. In der Schweiz wird es bisher vor allem von Ergotherapeu-ten in der Neurologie und Pädiatrie eingesetzt, teil-weise auch im rheumatologischen Bereich und nur sehr vereinzelt in der Psychiatrie. Der Aufwand, das AMPS zu erlernen, ist sehr gross. Ich denke, dass dies ein Punkt ist, weshalb es bis heute in der Schweiz so selten eingesetzt wird.

Sehr geehrte Frau Heigl, wir danken Ihnen für das Ge-spräch.

Das Interview führte Annegret Czernotta.