

Boden- und Deckeneffekte des Timed Up and Go Tests in der akut-geriatrischen Versorgung

Tobias Braun

Co-Autor: Grüneberg, C.

Hintergrund: Patienten, Kostenträger und Therapeuten fordern beziehungsweise erstreben zunehmend den Nachweis der Effektivität physiotherapeutischer Interventionen. Die meisten stationär versorgten akut-geriatrischen Patienten zeigen Mobilitätseinschränkungen [1], welche bedeutsam zu einer Reduktion von Selbständigkeit und Lebensqualität beitragen [2]. Aus diesem Grunde stellen Mobilitätsverbesserungen ein zentrales Ziel der physiotherapeutischen Versorgung älterer Patienten dar.

Eines der am häufigsten durchgeführten Assessments ist der Timed Up and Go Test (TUG) [3]. Er ist einfach und schnell anzuwenden, benötigt wenige Materialien und liefert ein Ergebnis auf intervallskaligen-Niveau (Zeit in Sekunden). Für die stationäre Versorgung multimorbider, gebrechlicher und mitunter auch kognitiv eingeschränkter älterer Patienten wurden jedoch erhebliche Bodeneffekte berichtet [4, 5], welche eine Verlaufsmessung durch das Fehlen eines Eintritts- oder Anfangswertes verunmöglichen.

Ziel: Analyse von Boden- und Deckeneffekten des TUG im akut-geriatrischen Setting.

Methodik: Die Studie wurde auf den Akutstationen einer geriatrischen Klinik über einen Zeitraum von drei Wochen durchgeführt. Der TUG wurde dabei durch die behandelnden Therapeuten bei der Eintrittsuntersuchung eines jeden Patienten erhoben [6]. Die Durchführung richtete sich nach der Originalbeschreibung [3], wonach der Patient alleine (wenn nötig mit Hilfsmittel), aber ohne Hilfestellung gehen soll. Aus Gründen der geringen Belastbarkeit der Patienten wurde der TUG nur einmal wiederholt.

Zur Ermittlung und deskriptiven Beschreibung von Boden- und Deckeneffekten des TUG wurde der prozentuale Anteil der Patienten ermittelt, welche den Test nicht durchführen konnten, beziehungsweise eine sehr schnelle Performanz zeigten (≤ 8 Sekunden, beruhend auf der Formel: Normwert der Altersgruppe 81-85 Jahre minus eine Standardabweichung [7]). Als Grenzwerte wurden jeweils 15% definiert [8].

Ergebnisse: Das Alter der 62 akut-geriatrischen Neueintritte lag bei durchschnittlich 80 ± 8 (Range: 51 – 96) Jahren, die meisten Patienten hatten eine Erkrankung des Muskel-Skelett- (52%) oder des Kreislaufsystems (16%). Die durchschnittliche TUG Zeit lag bei 26 ± 10 (Range: 12-52) Sekunden.

Bei der Durchführung des TUG zeigten sich relevante Bodeneffekte, da knapp zwei Drittel (65%) der Patienten mit dem TUG nicht testbar waren. Eine mangelnde Beinkraft, erhebliche Gangunsicherheiten oder eine eingeschränkte Kognition waren hierfür ursächlich. Deckeneffekte zeigten sich nicht.

Diskussion: Die Ergebnisse decken sich mit den in großen Stichproben berichteten Bodeneffekten von 29% bis hin zu 62% [4, 5]. Zur Verlaufsmessung scheint der TUG bei den meisten Patienten nicht geeignet. Der Einsatz von Assessments, welche in der akut-geriatrischen Versorgung frei von Boden- und Deckeneffekten sind, ist somit erstrebenswert.

References

- 1 Brown CJ, Flood KL: Mobility limitation in the older patient: a clinical review. *JAMA* 2013;310:1168–1177.
- 2 Levasseur M, Desrosiers J, Noreau L: Is social participation associated with quality of life of older adults with physical disabilities? *Disabil Rehabil* 2004;26:1206–1213.
- 3 Podsiadlo D, Richardson S: The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:142–148.
- 4 Rockwood K, Awalt E, Carver D, MacKnight C: Feasibility and measurement properties of the functional reach and the timed up and go tests in the Canadian study of health and aging. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2000;55:M70-3.
- 5 Gan S, Tung L, Tang Y, Wang C: Psychometric properties of functional balance assessment in children with cerebral palsy. *Neurorehabil Neural Repair* 2008;22:745–753.
- 6 Braun T, Schulz R, Hoffmann M, Reinke J, Tofaute L, Urner C, Krämer H, Bock T, Morton N de, Grüneberg C: Die deutsche Version des De Morton Mobility Index (DEMMI) – Erste klinische Ergebnisse aus dem Prozess der interkulturellen Adaptation eines Mobilitätstests. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2014:accepted.
- 7 Pondal M, del Ser T: Normative data and determinants for the timed "up and go" test in a population-based sample of elderly individuals without gait disturbances. *J Geriatr Phys Ther* 2008;31:57–63.
- 8 Terwee CB, Bot SDM, Boer MR de, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, Vet HCW de: Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60:34–42.