

Geriatrisches Assessment Timed „Up & Go“-Test (TUG-Test)

Etabliert und einfach Der TUG-Test ist als ein Puzzleteil des multidimensionalen geriatrischen Assessments seit über 25 Jahren im klinischen Alltag fest etabliert und leicht zu interpretieren. Der Test ist schnell, einfach, ubiquitär und ohne größere Hilfsmittel und personelle Qualifikation durchführbar.



Picavo Bläufeld

Die sitzende Person läuft nach Aufforderung zu einer drei Meter entfernten Linie, dreht sich um und läuft wieder zurück (Symbolbild).

– Jens Zemke –

Standardinstrument TUG-Test

Der TUG-Test ist ein einfaches und standardisiertes Verfahren zur Erfassung der Mobilität und des Sturzrisikos in der geriatrischen Medizin. Er ist nicht nur Teil des GBA (geriatrisches Basisassessment)

in der geriatrischen Komplexbehandlung, sondern wird auch von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung im Rahmen des einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM) 03360 im ambulanten Bereich zur Sturzdagnostik empfohlen.

Sowohl im geriatrischen Assessment als auch in der Beurteilung der Eigenständig-

keit und Selbsthilfefähigkeit unserer alternden Gesellschaft nimmt die Mobilität des Patienten eine entscheidende Rolle ein. Reduzierte Mobilität geht nicht nur mit einer Verringerung der gesellschaftlichen und sozialen Teilhabe einher, sie steht auch für höhere Morbidität und Mortalität. Zum Erhalt der Selbstständigkeit ist ein gewisses Maß an Mobilität erforderlich. Mobilitätstests sind die Grundlage für die Planung notwendiger multimodaler Interventionen bei funktionellen Einschränkungen. Im Folgenden werden die Durchführung, Interpretation und Vor- und Nachteile sowie mögliche Ergänzungen und Erweiterungen des TUG-Tests vorgestellt.

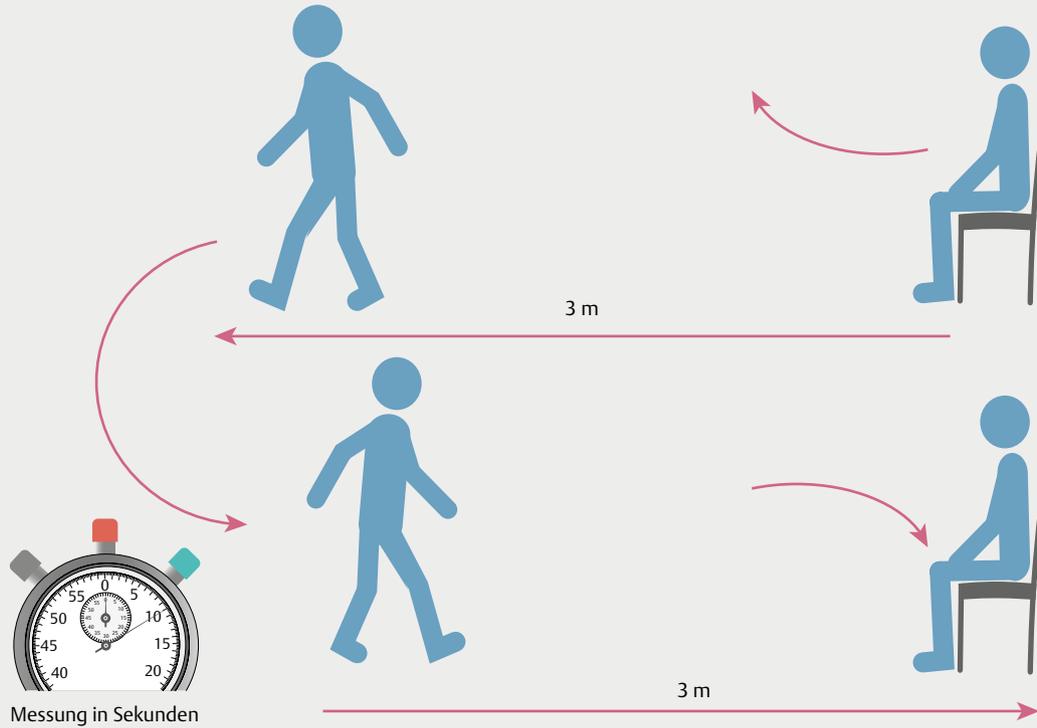
Der TUG-Test wurde 1991 erstmalig von den Kanadierinnen Diane Podsiadlo und Sandra Richardson aus Montreal publiziert. Er ist eine Erweiterung des bereits 1986 beschriebenen „Get up and Go Tests“. Der Ablauf des Tests ist einfach und schnell und kann mit wenigen Hilfsmitteln bewältigt werden (→ **Infografik**).

Handlungsanleitung

Die untersuchte Person sitzt auf einem Stuhl mit Armlehnen (Sitzhöhe ca. 46 cm). Es darf ggf. ein Hilfsmittel (z. B. Gehstock) benutzt werden. Die Arme liegen locker auf den Armstützen und der Rücken liegt an der Rücklehne des Stuhls. Beim Erreichen dieser Position hilft die untersuchende Person nicht mit.

Nach Aufforderung soll die untersuchte Person mit einem normalen und sicheren Gang bis zu einer Linie laufen, die in drei

Timed „Up & Go“-Test nach Podsiadlo u. Richardson (1991)



1.	Untersuchte Person kann gehen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
2.	Es wurde eine Gehhilfe benutzt	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, welche: _____
3.	Benötigte Zeit in Sekunden	Sek. _____	
Kategoriale Auswertung			
1	Zeitdauer unter 10 Sekunden:	völlig uneingeschränkt	
2	Zeitdauer 10 bis 19 Sekunden:	weniger mobil, aber noch uneingeschränkt	
3	Zeitdauer 20 bis 29 Sekunden:	eingeschränkte Mobilität	
4	Zeitdauer 30 oder mehr Sekunden:	ausgeprägte Mobilitätseinschränkung	
5	Kann nicht gehen:	nicht gehfähig	
	Mobilitätskategorie	Code 1 bis 5	

Metern Entfernung vor dem Stuhl auf dem Boden markiert ist, sich dort umdrehen, wieder zurück zum Stuhl gehen und sich in die Ausgangsposition begeben.

Die benötigte Zeit ab Ende Aufforderung bis Wiedererreichen der Ausgangsposition wird in Sekunden notiert; es ist keine Stoppuhr vorgeschrieben.

Vor der eigentlichen Zeitmessung kann die untersuchte Person den Bewegungsablauf üben. Die untersuchende Person darf den Bewegungsablauf einmal demonstrieren.

Ergebnisinterpretation

Zeit unter 20 Sekunden:

Probanden, die weniger als 10 Sekunden benötigen, sind in ihrer alltäglichen Mobilität vollständig unabhängig.

Probanden, die 11–19 Sekunden brauchen, weisen eine Mobilitätseinschränkung, jedoch in der Regel ohne funktionelle Auswirkungen auf.

Zeit zwischen 20 und 29 Sekunden:

Diese Probanden weisen eine Mobilitätseinschränkung auf, die funktionelle Auswirkungen haben kann (Grauzone). Die Gehgeschwindigkeit dieser Probanden liegt bei ca. 0,5 Meter pro Sekunde. Hier ist ein weiterführendes Assessment notwendig.

Zeit über 30 Sekunden:

Bei diesen Probanden liegt eine ausgeprägte Mobilitätseinschränkung vor, die in der Regel eine intensive Betreuung und eine adäquate Hilfsmittelversorgung erforderlich macht.

Der Aussagewert des Tests zeigt sich in den alltagsrelevanten Bewegungsabläufen: Aufstehen und Hinsetzen, Gehen und das Gleichgewicht halten beim Geradeausgehen und Umdrehen.

Die Testergebnisse werden in einem standardisierten Protokoll dokumentiert (→ **Infografik**).

Die Vorteile liegen in der raschen, einfachen und überall und ohne größere Hilfsmittel (nur Uhr und Stuhl) möglichen Durchführung. Durch die Zeitmessung ist der Test intervallskaliert und unmittelbar anschaulich. Aufgrund seiner einfachen Handhabung ist der Test von nahezu allen Mitgliedern des geriatrischen Teams durchführbar.

Der TUG-Test setzt grundsätzlich selbstständiges Aufstehen voraus, sodass Patienten mit höhergradigen Bewegungseinschränkungen nicht beurteilt werden können. Auch die Evaluation von funktionellen Therapiezielen und eine Verlaufsbeurteilung sind bei dieser Patientengruppe nicht möglich.

Weiterentwickelte Testinstrumente, wie HABAM („Hierarchical Assessment of Balance and Mobility“) und DEMMI („De Morton Mobility Index“), befinden sich aktuell in der Erprobung zur Beurteilung des Rehabilitationserfolgs in der geriatrischen Frührehabilitation. Vereinzelt finden sich auch modifizierte Testdurchführungen mit Ergänzungen um manuelle und kognitive Komponenten. Hierbei wird zusätzlich ein voller Becher Wasser getragen (manuell) oder eine beliebige Zahl um 3 rückwärts gezählt (kognitiv; Double Task). Im Hinblick auf die Vorhersagefähigkeit eines Sturzereignisses macht die Durchführung des Tests unter Single- oder Dual-Task-Bedingungen jedoch keinen Unterschied.

Einflussfaktoren

Faktoren, die den Test beeinflussen, sind:

- Alter
- Geschlecht
- allgemeine kognitive Fähigkeiten
- Medikamente
- Depression
- Exekutivfunktion
- chronische Erkrankungen
- Body Mass Index (BMI)
- Stürze/Sturzangst/Sturzkrankheit
- Sarkopenie
- Frailty
- reduzierter Ernährungszustand
- physikalische Leistungsfähigkeit

Zusammenfassung

Der TUG-Test ist ein etabliertes und einfaches Verfahren in der geriatrischen Medizin zur Beurteilung der Mobilität, des Körpergleichgewichts und zur Abschätzung des Sturzrisikos bei einer alltäglichen Bewegungsaufgabe. Er dient bei der Beurteilung der funktionellen Mobilität als wichtiger Faktor für gesellschaftliche Partizipation, Selbsthilfefähigkeit, Gesundheit und Wohlbefinden. Bei hoher Reliabilität und Validität ist der Test in der Lage, die Mobi-

lität im klinischen Verlauf zu quantifizieren. Bedingt durch geriatrische Multimorbidität finden sich viele Einflussgrößen, welche die Dauer des Tests variieren.

Im ambulanten Bereich (EBM 03360) ist aufgrund der mobileren Patientenklientel die diagnostische Validität zur Sturzeinschätzung geringer einzustufen. In diesem Zusammenhang sei auf Tests wie den Tandem-Stand und das Esslinger Sturzrisikoassessment hingewiesen.

Vor allem in der Sturzrisikoeinschätzung stationärer Patienten und in Pflegeheimen ist der TUG-Test ein adäquates Mittel zum Erkennen der Sturzgefahr und Einleiten entsprechender Präventionsmaßnahmen. Verringerte Mobilität und Stürze sind der Hauptgrund für Verletzungen und Todesfälle älterer Menschen. Jährlich stürzt ein Drittel der über 75-jährigen selbstständig lebenden Personen. Neben Weichteilverletzungen finden sich Frakturen und Schädelhirntraumata. Diese Fakten unterstreichen die Wichtigkeit der Beurteilung von Mobilität und Sturzrisiko.

Die Zukunft wird sicherlich weitere Einflussgrößen und Störfaktoren bei der Beurteilung des TUG-Tests aufzeigen. Laufende und kommende Studien werden beweisen müssen, ob sie der etablierten Methode in Aussagefähigkeit und Durchführungsstandhalten.

Literatur

- 1 Podsiadlo D, Richardson S. The Timed „Up & Go“: A Test of basic functional mobility for frail elderly persons. In: Journal of Gerontology. 1990; 45: 192–197
- 2 Podsiadlo D, Richardson S. The Timed „Up & Go“: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. In: Journal of the American Geriatrics Society. 1991; 39 (2): 142–148

Autor

Dr. med. Jens Zemke

Chefarzt der Klinik für Geriatrie –
Medizinische Klinik Schwalmstadt-
Melsungen
Facharzt für Innere Medizin –
Notfallmedizin, Hypertensiologe DHL-
Röntgendiagnostik, Klinische Geriatrie –
Palliativmedizin, Leiter Notarztstandort
Homburg
Vorsitzender der Alzheimer-Gesellschaft
Schwalm-Eder e. V.
j.zemke@asklepios.com



Bibliografie

DOI 10.1055/s-0043-120620
GGP 2017; 1: 161–163
© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York · ISSN 2511-7548