

Mini-BESTest

Mini-Balance Evaluation Systems Test

Deutsche Version Übersetzung und Validierung durch: Prof. Dr. Dörte Zietz, Prof. Dr. Thomas Hering, Elena Cramer und Franziska Weber, Department für angewandte Gesundheitswissenschaften, Hochschule für Gesundheit Bochum

*Weber F, Cramer E, Hering T & Zietz D (2019) Transkulturelle Adaptation und Validierung der deutschsprachigen Version des Mini- BESTests mit Personen nach Schlaganfall, Poster presented at 4. Forschungssymposium Physiotherapie, Hildesheim, Germany

ANTIZIPATION

Teilpunkte : ___/6

1. VOM SITZEN ZUM STEHEN

Anweisung: „Verschränken Sie die Arme vor Ihrer Brust. Versuchen Sie Ihre Hände nicht einzusetzen, sofern nicht notwendig. Sie sollten den Stuhl nicht mit der Rückseite Ihrer Beine berühren, wenn Sie stehen. Bitte stehen Sie jetzt auf.“

- (2) Normal: Steht ohne Einsatz der Hände auf und stabilisiert sich selbstständig.
- (1) Moderat: Kommt beim ersten Versuch MIT Einsatz der Hände in den Stand.
- (0) Schwer: Kann nicht ohne Unterstützung vom Stuhl aufstehen ODER benötigt mehrere Versuche mit Einsatz der Hände.

2. AUF DIE ZEHENSPITZEN STELLEN

Anweisung: „Stellen Sie sich schulterbreit hin. Legen Sie die Hände auf Ihre Hüften. Stellen Sie sich so hoch wie möglich auf Ihre Zehenspitzen. Ich werde laut auf drei Sekunden zählen. Versuchen Sie die Position für mindestens drei Sekunden zu halten. Schauen Sie gerade aus und stellen Sie sich jetzt auf Ihre Zehenspitzen.“

- (2) Normal: Stabil für 3 Sek. bei maximaler Höhe.
- (1) Moderat: Fersen sind vom Boden abgehoben, aber nicht in vollem Ausmaß (weniger als zwei zusammengefaltete Hände) ODER deutliche Instabilität während der 3 Sek.
- (0) Schwer: \leq 3 Sek. Reaktive Gleichgewichtskontrolle

3. AUF EINEM BEIN STEHEN

Anweisung: „Schauen Sie geradeaus. Behalten Sie Ihre Hände auf den Hüften. Heben Sie Ihr Bein vom Boden nach hinten ab, ohne Ihr Standbein mit Ihrem freien Bein zu berühren oder es aufzustützen. Bleiben Sie so lange wie möglich auf einem Bein stehen. Schauen Sie geradeaus. Heben Sie nun Ihr Bein an.“

Links: Zeit in Sekunden Versuch 1: ____ Versuch 2: ____

- (2) Normal: 20 Sek.
- (1) Moderat: < 20 Sek.
- (0) Schwer: Nicht möglich.

Rechts: Zeit in Sekunden Versuch 1: ____ Versuch 2: ____

- (2) Normal: 20 Sek.
- (1) Moderat: < 20 Sek.
- (0) Schwer: Nicht möglich.

Um jede Seite einzeln zu bewerten, verwenden Sie den Versuch mit der längsten Zeit.

Um die Teil- und Gesamtpunktzahl zu ermitteln, verwenden Sie die Seite [links oder rechts] mit der niedrigsten Punktzahl [also die schlechtere Seite].

4. KOMPENSATORISCHE SCHUTZSCHRITTE - VORWÄRTS

Anweisung: „Stellen Sie sich schulterbreit hin, mit den Armen an Ihrer Seite. Lehnen Sie sich nach vorne gegen meine Hände, auch weiter als Sie das ohne meine Unterstützung tun könnten. Wenn ich loslasse, tun Sie was auch immer notwendig ist, einschließlich eines Schrittes, um einen Sturz zu vermeiden.“

- (2) Normal: Kompensiert selbstständig mit einem einzelnen, großen Schritt (ein zweiter Schritt zur Anpassung ist erlaubt).
- (1) Moderat: Mehr als ein Schritt wird benötigt, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.
- (0) Schwer: Kein Schritt ODER würde stürzen, wenn nicht aufgefangen ODER stürzt unwillkürlich.

5. KOMPENSATORISCHE SCHUTZSCHRITTE - RÜCKWÄRTS

Anweisung: „Stellen Sie sich schulterbreit hin, mit den Armen an Ihrer Seite. Lehnen Sie sich rückwärts gegen meine Hände, auch weiter als Sie das ohne meine Unterstützung tun könnten. Wenn ich loslasse, tun Sie was auch immer notwendig ist, einschließlich eines Schrittes, um einen Sturz zu vermeiden.“

- (2) Normal: Kompensiert selbstständig mit einem einzelnen, großen Schritt
- (1) Moderat: Mehr als ein Schritt wird benötigt, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.
- (0) Schwer: Kein Schritt ODER würde stürzen, wenn nicht aufgefangen ODER stürzt unwillkürlich.

6. KOMPENSATORISCHE SCHUTZSCHRITTE - SEITWÄRTS

Anweisung: „Stellen Sie sich schulterbreit hin, mit den Armen an Ihrer Seite. Lehnen Sie sich zur Seite in meine Hände, auch weiter als Sie das ohne meine Unterstützung tun könnten. Wenn ich loslasse, tun Sie was auch immer notwendig ist, einschließlich eines Schrittes, um einen Sturz zu vermeiden.“

Links:

- (2) Normal: Kompensiert selbstständig mit einem Schritt (überkreuzt oder seitwärts ist in Ordnung).
- (1) Moderat: Mehrere Schritte sind notwendig, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.
- (0) Schwer: Stürzt oder Schritt nicht möglich.

Rechts:

- (2) Normal: Kompensiert selbstständig mit einem Schritt (überkreuzt oder seitwärts ist in Ordnung).
- (1) Moderat: Mehrere Schritte sind notwendig, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.
- (0) Schwer: Stürzt oder Schritt nicht möglich.

Verwenden Sie die Seite mit der niedrigsten Punktzahl, um die Teil- und Gesamtpunktzahl zu ermitteln.

SENSORISCHE ORIENTIERUNG

Teilpunkte : ___/6

7. STAND (FÜßE ZUSAMMEN); AUGEN GEÖFFNET, FESTER UNTERGRUND

Anweisung: „Legen Sie Ihre Hände auf die Hüften. Stellen Sie Ihre Füße zusammen, sodass sie sich beinahe berühren. Schauen Sie geradeaus. Bleiben Sie so stabil und ruhig stehen wie möglich, bis ich Stopp sage.“

Zeit in Sekunden: _____

(2) Normal: 30 Sek.

(1) Moderat: < 30 Sek.

(0) Schwer: Nicht möglich.

8. STAND (FÜßE ZUSAMMEN); AUGEN GESCHLOSSEN, SCHAUMSTOFF - UNTERGRUND

Anweisung: „Stellen Sie sich auf den Schaumstoff Untergrund. Legen Sie Ihre Hände auf die Hüften. Stellen Sie Ihre Füße zusammen, sodass sie sich beinahe berühren. Bleiben Sie so stabil und ruhig stehen wie möglich, bis ich Stopp sage. Ich werde beginnen, die Zeit zu messen, sobald Sie Ihre Augen schließen.“

Zeit in Sekunden: _____

(2) Normal: 30 Sek. (1) Moderat: < 30 Sek. (0) Nicht möglich.

9. STEIGUNG - AUGEN GESCHLOSSEN

Anweisung: „Bitte stellen Sie sich auf die Rampe mit Steigung mit den Zehenspitzen in Richtung Oberkante der Rampe. Stellen Sie sich schulterbreit hin, mit den Armen an Ihrer Seite. Ich werde beginnen, die Zeit zu messen, sobald Sie Ihre Augen schließen.“

Zeit in Sekunden: _____

(2) Normal: Steht selbstständig 30 Sek. und passt die Körperhaltung der Schwerkraft an.

(1) Moderat: Steht selbstständig <30 Sek. ODER passt die Körperhaltung dem Untergrund an. (0)

Schwer: Nicht möglich.

10. ÄNDERUNG DER GEHGESCHWINDIGKEIT

Anweisung: „Beginnen Sie, in Ihrer normalen Geschwindigkeit zu gehen, wenn ich ‚schnell‘ sage, gehen Sie so schnell Sie können. Wenn ich ‚langsam‘ sage, gehen Sie sehr langsam.“

- (2) Normal: Ändert deutlich die Gehgeschwindigkeit ohne Anzeichen von Gleichgewichtsbeeinträchtigungen.
- (1) Moderat: Nicht möglich die Gehgeschwindigkeit zu ändern oder Anzeichen von Gleichgewichtsbeeinträchtigungen.
- (0) Schwer: Nicht möglich, eine deutliche Änderung der Gehgeschwindigkeit zu erreichen UND Anzeichen von Gleichgewichtsbeeinträchtigungen.

11. GEHEN MIT KOPFDREHUNGEN - HORIZONTAL

Anweisung: „Beginnen Sie, in Ihrer normalen Geschwindigkeit zu gehen, wenn ich ‚rechts‘ sage, drehen Sie Ihren Kopf und schauen nach rechts. Wenn ich ‚links‘ sage, drehen Sie Ihren Kopf und schauen nach links. Versuchen Sie, auf einer gerade Linie zu gehen.“

- (2) Normal: Führt Kopfdrehungen ohne Änderung der Gehgeschwindigkeit und hält das Gleichgewicht.
- (1) Moderat: Führt Kopfdrehungen bei Verringerung der Gehgeschwindigkeit aus.
- (0) Schwer: Führt Kopfdrehungen mit Gleichgewichtsbeeinträchtigungen aus.

12. GEHEN MIT KÖRPERDREHUNG

Anweisung: „Beginnen Sie, in Ihrer normalen Geschwindigkeit zu gehen. Wenn ich Ihnen sage ‚drehen und Stopp‘, drehen Sie sich, so schnell Sie können um 180° und halten an. Nach der Drehung sollten Ihre Füße eng zusammenstehen.“

- (2) Normal: Dreht sich SCHNELL mit geschlossenen Füßen (≤ 3 Schritte) mit gutem Gleichgewicht.
- (1) Moderat: Dreht sich LANGSAM mit geschlossenen Füßen (≥ 4 Schritte) mit gutem Gleichgewicht.
- (0) Schwer: Kann sich bei keiner Geschwindigkeit mit geschlossenen Füßen drehen und zeigt Gleichgewichtsbeeinträchtigungen.

13. GEHEN ÜBER EIN HINDERNIS

Anweisung: „Beginnen Sie, in Ihrer normalen Geschwindigkeit zu gehen. Wenn Sie die Kiste erreichen, steigen Sie darüber, nicht daran vorbei und gehen danach weiter.“

- (2) Normal: Fähig, über die Kiste zu steigen, bei minimaler Änderung der Gehgeschwindigkeit und mit gutem Gleichgewicht.
- (1) Moderat: Steigt über die Kiste, aber berührt die Kiste ODER zeigt vorsichtiges Verhalten, indem die Gehgeschwindigkeit verlangsamt wird.
- (0) Schwer: Nicht möglich, über die Kiste zu steigen ODER geht an der Kiste vorbei.

14. TIMED UP & GO MIT DUAL TASK [3 METER GANG]

Anweisung TUG: „Wenn ich ‚los ‚sage, stehen Sie vom Stuhl auf, gehen in Ihrer normalen Geschwindigkeit über die Markierung auf dem Boden, drehen sich herum, gehen zurück und setzen Sie sich wieder auf den Stuhl.“

[Anweisung Rechenaufgabe im Sitzen: „Zählen Sie laut in Dreierschritten von rückwärts.“]

Anweisung TUG mit Dual Task: „Zählen Sie laut in Dreierschritten von rückwärts. Wenn ich ‚los ‚sage, stehen Sie vom Stuhl auf, gehen in Ihrer normalen Geschwindigkeit über die Markierung auf dem Boden, drehen sich herum, gehen zurück und setzen Sie sich wieder auf den Stuhl. Zählen Sie die gesamte Zeit über rückwärts.“

TUG:

Sekunden; Dual Task TUG: _____Sekunden

(2) Normal: Keine erkennbarer Unterschied im Sitzen, Stehen oder Gehen, während des Rückwärtszählens, im Vergleich zum TUG ohne Dual Task.

(1) Moderat: Dual Task beeinflusst entweder das Zählen ODER das Gehen (>10%) im Vergleich zum TUG ohne Dual Task.

(0) Schwer: Hört während des Gehens auf zu zählen ODER bleibt während des Zählens stehen.

Bei der Bewertung von Aufgabe 14, sollte die Punktzahl um einen Punkt reduziert werden, wenn sich die Gehgeschwindigkeit der Testperson zwischen dem TUG ohne und mit Dual Task um mehr als 10% verringert.

Ergebnisübersicht:

Datum:						
Aufgaben	Ergebnisse	Ergebnisse aus Subbereichen	Ergebnisse	Ergebnisse aus Subbereichen	Ergebnisse	Ergebnisse aus Subbereichen
Antizipativ						
1. Aufstehen						
2. Zehenspitzen						
3. Einbeinstand						
Reaktiv postural						
4. Schutzschritte vorwärts						
5. Schutzschritte rückwärts						
6. Schutzschritte seitwärts						
Sensorisch						
7. Stand, fester Untergrund						
8. Stand, Schaumstoff						
9. Stand, Steigung						
Dynamisch						
10. Gehgeschwindigkeit						
11. Kopfdrehungen						
12. Körperdrehungen						
13. Hindernisse						
14. Dual-Task						
Gesamtergebnis:						