

Mini-BESTest



Jméno:.....

Datum:.....

PROAKTIVNÍ STABIITA	
1.POSTAVENÍ ZE SEDU	
2) Postaví se sám bez pomoci HK, stabilní 1) Postaví se za pomoci HK 0) Potřebuje na postavení několik pokusů nebo dopomoc	
2.POSTAVENÍ NA ŠPIČKY	
2) Stabilní minimálně 3 sekundy v maximální výšce 1) Postaví se, ale ne do maxima nebo je značně nestabilní 0) Nezvládne se postavit na špičky, nevydrží 3 sekundy	
3.STOJ NA JEDNÉ DK	
PDK: 1.pokus 2.pokus LDK: 1.pokus 2.pokus 2) Zvládne ≥ 20 sekund 1) Zvládne méně než 20 sekund 0) Nezvládne	
REAKTIVNÍ STABILITA	
4.KOMPENZAČNÍ KROK VPŘED	
2) Znovu získá stabilitu pomocí jednoho velkého kroku 1) K získání stability více než 1 krok 0) Bez zachycení by upadl nebo padá	
5.KOMPENZAČNÍ KROK VZAD	
2) Znovu získá stabilitu pomocí jednoho velkého kroku 1) K získání stability více než 1 krok 0) Bez zachycení by upadl nebo padá	
6.KOMPENZAČNÍ KROK STRANOU	
2) Znovu získá stabilitu pomocí jednoho velkého kroku 1) K získání stability více než 1 krok 0) Bez zachycení by upadl nebo padá	

SENZORICKÁ ORIENTACE	
7.STOJ SPOJNÝ, PEVNÝ POVRCH, OTEVŘENÉ OČI	
2) Zvládne ≥ 30 sekund 1) Zvládne méně než 30 sekund 0) Nezvládne	
8.STOJ SPOJNÝ, PĚNOVÁ PODLOŽKA, ZAVŘENÉ OČI	
2) Zvládne ≥ 30 sekund 1) Zvládne méně než 30 sekund 0) Nezvládne	
9.STOJ NA NAKLONĚNÉ PODLOŽCE, ZAVŘENÉ OČI	
2) Stojí samostatně a rovně 30 sekund 1) Stojí samostatně méně než 30 sekund nebo nestojí rovně 0) Nezvládne	
DYNAMICKÁ KONTROLA PŘI CHŮZI	
10.CHŮZE SE ZMĚNOU RYCHLOSTI	
<i>Rozejděte se normální rychlostí a na můj povel-„rychle“ zrychlete a na povel „pomalu“ pak zpomalte</i> 2) Výrazně změni rychlost chůze bez známek nestability 1) Nezmění rychlost chůze nebo jsou známky ztráty stability 0) Nezmění rychlost chůze a zároveň je nestabilní	
11.CHŮZE S OTÁČENÍM HLAVY	
<i>Rozejděte se rovně a na můj povel-„doprava“ otočte hlavu doprava a na povel „doleva“ pak otočte hlavu doleva</i> 2) Otočí hlavu bez ztráty rychlosti a bez známek nestability 1) Otočí hlavu se sníženou rychlostí chůze 0) Otočí hlavu s patrnou ztrátou stability nebo se zastaví	
12.CHŮZE S OTOČKOU NA MÍSTĚ	
<i>Rozejděte se normální rychlostí a na můj povel-„otočit a stát“ se co nejrychleji otočte vzad a zastavte</i> 2) Otočí se rychle (<3 kroky), s nohama blízko u sebe, bez známek nestability 1) Otočí se pomaleji (více než 4 kroky) 0) Nedokáže se otočit bez širokého rozkročení bez nestability	
13.KROK PŘES PŘEKÁŽKY	
<i>Rozejděte se normální rychlostí a až dojdete k překážce, překročte ji a pokračujte</i> 2) Překročí bez překážky bez výrazné ztráty rychlosti a bez známek nestability 1) Překročí překážku s dotykem nebo výrazně zpomalí 0) Překážku není schopen překročit	
14. TIMED UP AND GO S DUAL TASK	
TUG samostatně (sec):	
TUG s kognitivním dual task (sec):	
2) Při provádění dual task nedojde k výraznému zpomalení 1) Při provádění dual task dojde k narušení chůze nebo k většímu zpomalení > 10 sec 0) Není schopen jít a provádět dual task, musí se zastavit	

Instrukce pro terapeutu

Mini-BESTest je 14bodový test rovnováhy, který hodnotí rovnovážné schopnosti ve čtyřech podkategoriích: anticipační kontrola, reaktivní posturální kontrola, smyslová orientace a dynamické podmínky chůze. Čím vyšší je skóre (maximálně 28), tím lepší je schopnost udržet rovnováhu. Každá položka se hodnotí 0-2 body. Pokud testovaný nezávdne úkol bez fyzické dopomoci-hodnotí se jako 0 bodů (King et Horak 2013, Michalčinová et al.2022).

Potřebné vybavení testu: pěnová podložka, pevná nakloněná podložka, židle s vyznačenou 3metrovou vzdáleností a cca 4-5 m prostor pro chůzi a překážku pro překračování (23 cm vysoká krabice).

U položky 3 (stoj na 1 DK) se test dělá pro obě DKK (každá 2 pokusy)-započítá se lepší výsledek pro horší DK. Podobně u položky 6 (kompenzační krok stranou) se počítá strana s horším provedením. U položky 4,5,6 nejde o postrky do pacienta, ale o jeho naklonění na ruce terapeuta, který ho náhle pustí a pacient musí vyrovnat stabilitu. (Instrukce pro pacienta: *Rozkročte se na šíři ramen, ruce nechte podél těla. Nakloňte se na moje ruce, až Vás pustím, udělejte cokoli (např.krok), abyste zabránili pádu.*)

Položka 14: jako kognitivní dual task se využívá odečítání od zvoleného čísla mínus 3.

U zdravých seniorů se s věkem průměrné skóre dosažené v testu snižuje, přičemž mezi věkovými kategoriemi existují významné rozdíly. Ve věkové skupině 50–59 let je průměrné skóre 26,3 bodu, ve věkové skupině 60–69 let je průměrné skóre 24,7 bodu, ve věkové skupině 70–79 let je to 21,0 bodu a ve věkové skupině 80–89 let je průměrné skóre 19,6 bodu (O ' Hoski et al.2014).

U osob s roztroušenou sklerózou byla stanovena hranice 19,5 bodů; pod touto hodnotou zpravidla potřebují oporu při chůzi a jsou v riziku pádu (Ross et al.2016). U osob s RS je za klinicky významnou změnu považována změna o 4,5 bodu (Mohelmi et al.2024). Pro srovnání u osob po CMP (v chronickém stadiu) je hranice pro riziko pádu 17,5 a za klinicky významnou změnu považována změna o 3 body (Tsang et al.2013).

Reference:

King, L., & Horak, F. (2013). On the mini-BESTest: scoring and the reporting of total scores. *Physical therapy*, 93(4), 571-575.

Michalčinová, K., Jeníček, J., Rogalewicz, V., Jakovcová, K., Kejhová, E., Kuželková, A., & Slámová, A. (2022). Česká verze nástroje Mini-BESTest a doporučení pro jeho klinické použití. *Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie*, 85(1).

O'Hoski, S., Winship, B., Herridge, L., Agha, T., Brooks, D., Beauchamp, M. K., & Sibley, K. M. (2014). Increasing the clinical utility of the BESTest, mini-BESTest, and brief-BESTest: normative values in Canadian adults who are healthy and aged 50 years or older. *Physical therapy*, 94(3), 334-342.

Ross, E., Purtill, H., Uszynski, M., Hayes, S., Casey, B., Browne, C., & Coote, S. (2016). Cohort study comparing the Berg Balance Scale and the Mini-BESTest in people who have multiple sclerosis and are ambulatory. *Physical therapy*, 96(9), 1448-1455.

Molhemi, F., Monjezi, S., Mehravar, M., Shaterzadeh-Yazdi, M. J., & Majdinasab, N. (2024). Validity, reliability, and responsiveness of Persian version of mini-balance evaluation system test among ambulatory people with multiple sclerosis. *Physiotherapy Theory and Practice*, 40(3), 565-575.

Tsang, C. S., Liao, L. R., Chung, R. C., & Pang, M. Y. (2013). Psychometric properties of the Mini-Balance Evaluation Systems Test (Mini-BESTest) in community-dwelling individuals with chronic stroke. *Physical therapy*, 93(8), 1102-1115.