

The Balance Evaluation Systems Test (BESTest)

開発の経緯

バランス障害に対して特異的なリハビリテーション介入ができるように、6つのバランス制御システムに着目して開発されたバランス評価ツールです。

評価の方法

ストップウォッチ、メジャー、フォームラバー、重錘(2.5kg)、障害物歩行のための箱、肘掛け椅子、10°の傾斜面、15cm高の段差が必要です。また6m程度の歩行路も使用します。

以下の36項目に対し、0～3点の4段階で採点されます。

I. 生体力学的制約	IV. 姿勢反応
1. 支持基底面	14. 定位置での反応—前方
2. 体重心のアライメント	15. 定位置での反応—後方
3. 足関節の筋力と可動域	16. バランスを補償するためのステップ修正—前方
4. 股関節/体幹側方筋力	17. バランスを補償するためのステップ修正—後方
5. 床での座り立ち	18. バランスを補償するためのステップ修正—側方
II. 安定性	V. 感覚適応
6. 垂直座位と側方傾斜	19. バランスのための感覚統合
7. ファンクショナルリーチ 前方	20. 傾斜—閉眼
8. ファンクショナルリーチ 側方	VI. 歩行安定性
III. 予測姿勢制御	21. 平地歩行
9. 座位からの立ち上がり	22. 歩行速度の変化
10. つま先立ち	23. 歩行中の頭部回旋—水平面
11. 片脚立位	24. 歩行でのピボットターン
12. 交互の段差ステップ	25. 障害物またぎ
13. 立位での上肢挙上	26. TUG
	27. TUG With Dual Task

信頼性、妥当性

合計点のICCは0.91、システム別のICCは0.79～0.96、36項目の検者間の相関は0.46～1.00と高い信頼性が確認されています。BESTestとActivities-specific Balance Confidence Scaleとの相関は0.636($p<0.01$)でした。

結果の活用方法

合計得点の割合を算出します。また、36項目の検査は6つシステム(I～VI)に分けられ、それぞれの得点割合も算出します。どのシステムに問題があるかを把握し、バランス障害をタイプ別に分類することができ、各々のバランス障害に対する特異的な介入のヒントになるとされています。

使用例

健常者、および片側前庭障害、両側前庭障害、パーキンソン病、末梢神経障害患者に対する若干名(N=1～3)の使用報告があります。合計点は順に94%、73%、85%、73%、79%でした。また健常者の感覚機能は91%、姿勢反応は88%であったのに対し、片側前庭障害患者の感覚適応は60%、パーキンソン病患者の姿勢反応は50%と低得点でした。Jonesら(2009)は健常者(N=32)および線維筋痛症(N=32)の合計点がそれぞれ95.6%、84.1%と報告しています。

最近では、Franchignoniら(2010)により14項目に要約されたthe Mini-BESTestが開発されています。
【原典】Horak FB, Wrisley DM, Frank J: The Balance Evaluation Systems Test (BESTest) to Differentiate Balance Deficits. Physical Therapy. 2009;89:484-498

平成22年7月1日作成 日高リハビリテーション病院 理学療法士 篠原智行