

Trunk Impairment Scale (TIS)

開発の経緯

脳卒中片麻痺患者の体幹機能障害を、動作の質、遂行時間も含めて測定する包括的な評価ツールとして開発されました。

評価の方法

静的座位保持 3 項目 (7 点満点)、動的座位保持 10 項目 (10 点満点)、協調性 4 項目 (6 点満点) の全 17 項目 (23 点満点) で構成され、得点が高いほど体幹能力が高いと判定されます。測定に特別な道具は使用せず、10 分程度で評価が可能です。項目は下表のとおりで、パフォーマンスの可否やその動作様式で評価します。

静的座位保持	動的座位保持	協調性
1. 端座位の保持	1. 麻痺側の肘を座面に つける	1. 上部体幹の回旋
2. 他動的な下肢の交差	2. 適切な体幹麻痺側/非 麻痺側の短縮/伸長によ る 1 の動作	2. 1 を 6 秒以内に実施
3. 自動的な下肢の交差	3. 上下肢の代償を使用 しない 1 の動作	3. 下部体幹の回旋
	4. 非麻痺側の肘を座面 につける	4. 3 を 6 秒以内に実施
	5. 適切な体幹麻痺側/非 麻痺側の伸長/短縮によ る 4 の動作	
	6. 上下肢の代償を使用 しない 4 の動作	
	7. 麻痺側の骨盤挙上	
	8. 上下肢の代償を使用 しない 7 の動作	
	9. 非麻痺側の骨盤挙上	
	10. 上下肢の代償を使 用しない 9 の動作	

信頼性、妥当性

信頼性に関して、検者内信頼性 (ICC=0.96)、検者間信頼性 (ICC=0.99) が確認されています。

妥当性に関して、亜急性期脳卒中患者を対象に Barthel Index との相関 (r=0.86)、Trunk Control Test との相関 (r=0.83) が確認されています。

結果の活用方法

パフォーマンステストであるため、全ての側面を評価するものではありませんが、体幹機能の質的評価、治療の効果判定やセラピストの臨床推論の一助として有用です。

使用例

上条ら (2016) は、片麻痺者を対象とし、TIS と三次元動作解析システムを用いて計測した歩容との関係を検討しています。その結果、非麻痺側 IC 時の骨盤の回旋が正常歩行に近いほど TIS の動的項目および協調性項目が良好であったと報告しています。Jung ら (2016) は脳卒中者を対象とした不安定面上での体幹エクササイズの効果として、腹斜筋の活動、10m 歩行速度の改善とともに TIS も有意に良好なスコアとなったことを報告しています。

【原典】 Verheyden G et al : The Trunk Impairment Scale: A new tool to measure motor impairment of the trunk after stroke. *Clinical Rehabilitation*. 18: 326-334, 2004.