

Tsubasa Music Exerciseと スロートレーニングの効果の検証

高木 宜史

医療法人社団つばさ T's Energy

日本腎臓リハビリテーション学会 COI 開示

筆頭発表者名: 高木 宜史

演題発表内容に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などはありません。

背景

- トレーニングの漸進性の原則とは体力・競技力の向上に伴って、運動の強さ・量・技術課題を次第に高めていく事である。いつまでも同じ強度の繰り返しではそれ以上の向上は望めない為、定期的なプログラムの再検討が重要である。
- 当院では2013年1月より透析中の運動療法を開始し、同年7月からは音楽やリズムに合わせて運動するTsubasa Music Exercise (以下、TMX)を実施している。
- 半年に1度の頻度でアンケートを実施し、そのアンケートを基に運動プログラムを更新しているが、長期継続者には運動能力に有意な変化が見られなくなった。
- スロートレーニングは筋肉の発揮張力を維持しながらゆっくりと動作するレジスタンス運動で筋や関節への負担が少なく、高負荷レジスタンス運動と同様の筋力増強効果が得られる。

M Tanimoto et al, Effects of low-intensity resistance exercise with slow movement and tonic force generation on muscular function in young men. J Appl Physiol 2006; 100: PP.1150-1157.

目的

- TMXにスロートレーニングの要素を加えたプログラムの効果を検証する。

TMXとは

- ・ TMXは音楽とリズムに合わせてベッド上で行う運動療法
- ・ ベッド備え付けのテレビを使用して放映(集団運動形式)
- ・ 週3回、透析開始1時間後に実施
- ・ 1回の運動は3曲構成で合計20分、レジスタンストレーニング、有酸素運動、ストレッチなどが含まれる。

対象

- 当院外来維持血液透析患者でスロートレーニング導入前に半年以上の当院通院歴があり、継続的に(週3回)TMXを実施している40名(男性26名、女性14名)
- 年齢: 70.0 ± 12.4 歳

方法

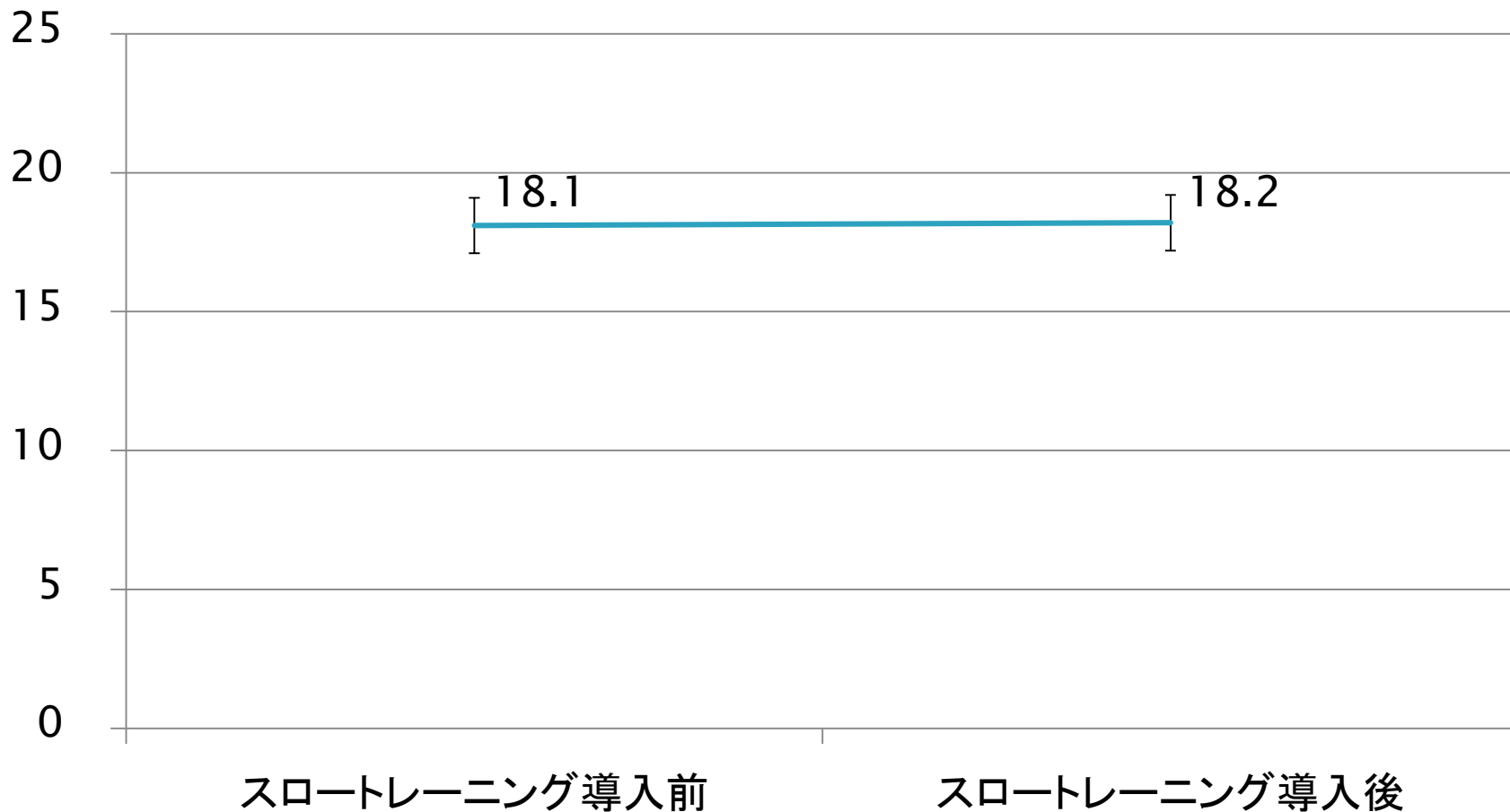
- TMXに含まれる3曲のうち、チューブを用いたスロートレーニング1曲(7分)を導入。チューブは異なる2種類の強度を準備し、患者の能力に合わせて実施。



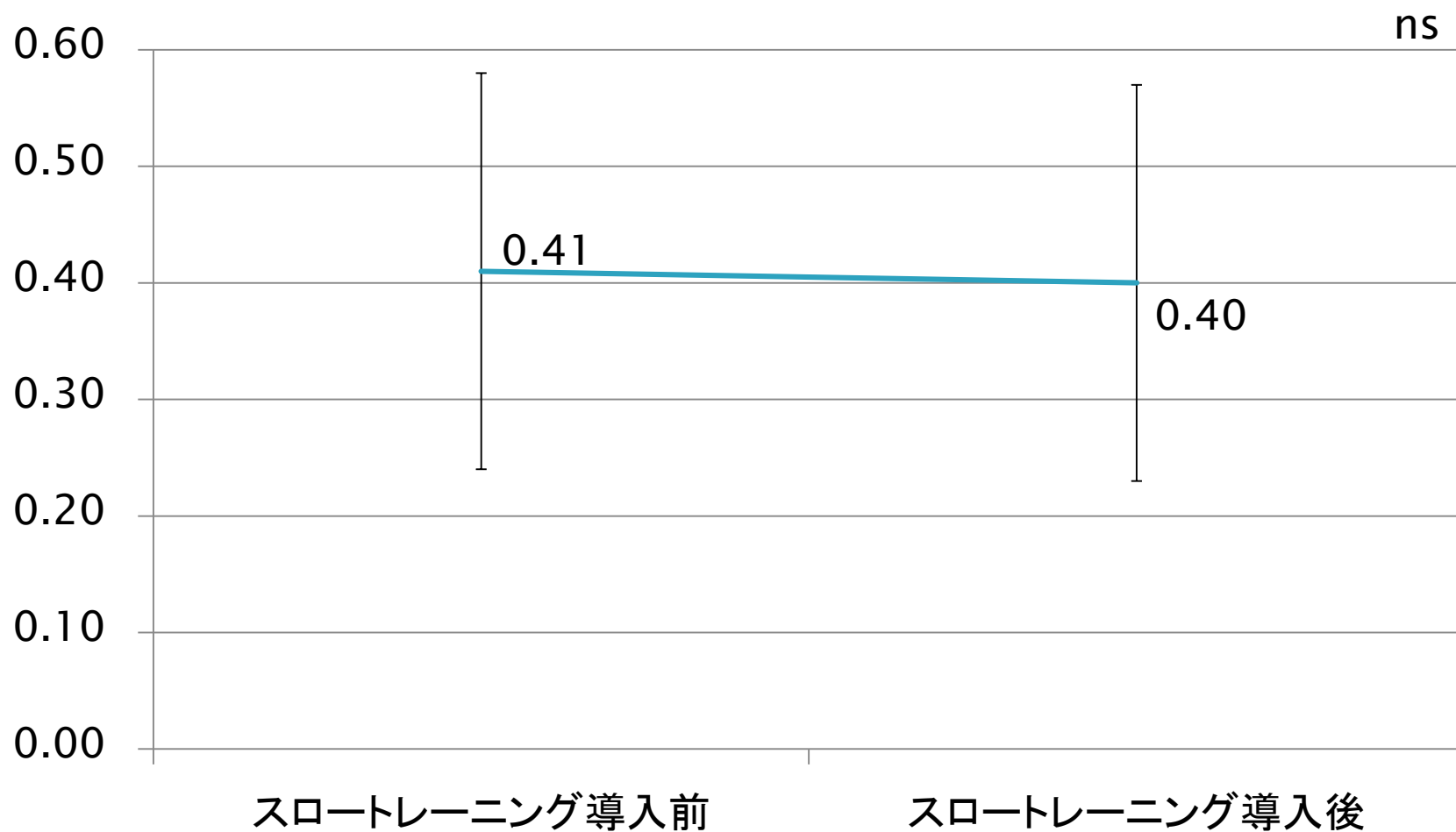
- 当院で定期的に行っている体力測定結果のスロートレーニング導入前とスロートレーニング導入2か月後を比較した。
- 測定項目
Weight Bearing Index (WBI)、CS-30

結果： CS-30

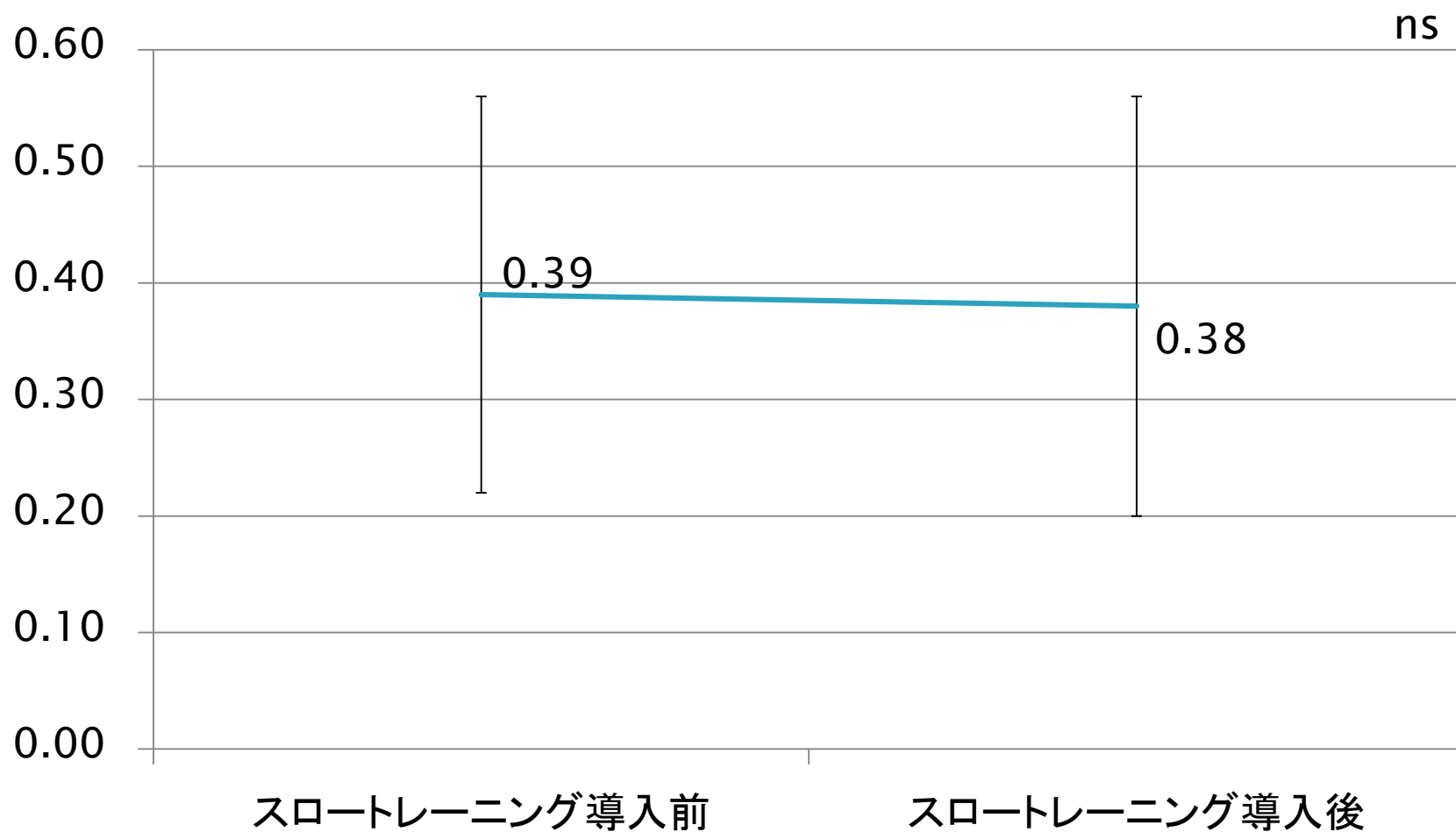
(回)



結果： WBI 右



結果： WBI 左



考察

- 今回の検証ではTMXを既に半年以上継続している患者が対象であり、運動耐容能が既にある程度向上している状態だった為、有意な変化が見られなかった可能性がある。
- TMXの集団運動という特性上、個別運動と比較すると指導が隅々まで行き届かず運動の実施精度は高くない事と、個々に対する適性な負荷設定が難しい事が、期待した運動効果が得られなかった原因と考えられる。
- 集団運動のメリットを活かしつつ、実施精度を高める工夫と個々に合った負荷設定の検討が必要である。

結語

- TMXにスロートレーニングの要素を加えたプログラムを実施したが、期待した効果は得られなかった。