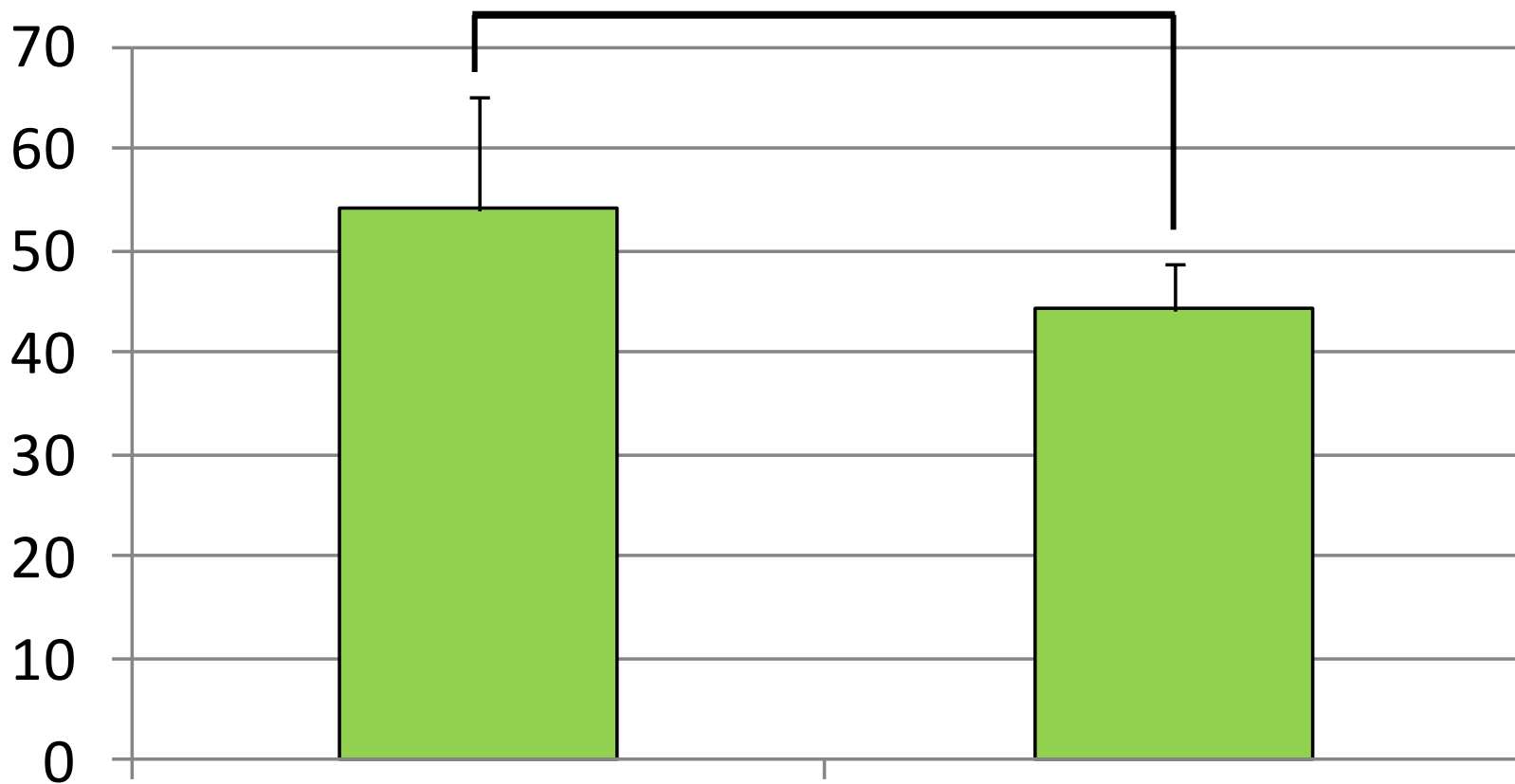


腹筋の筋活動における起き上がり運動 とラクナール運動との比較：実験方法

- 対象：20歳女性7名
- 測定装置：Thought Technology社製筋電図測定装置ProCompと解析ソフトBioGraphを使用
- 電極装着位置：臍部の右部に電極を貼付。
- 手続き：
 - ①ラクナール装着なしで起き上がり運動を測定
 - ②ラクナール装着ありで後方傾斜運動を測定
- 筋電図処理：二乗平均平方根(RMS)の算出
- 正規化：最大腹筋活動に対する割合(%)を算出

腹筋の筋活動における起き上がり運動とラクナール運動との比較

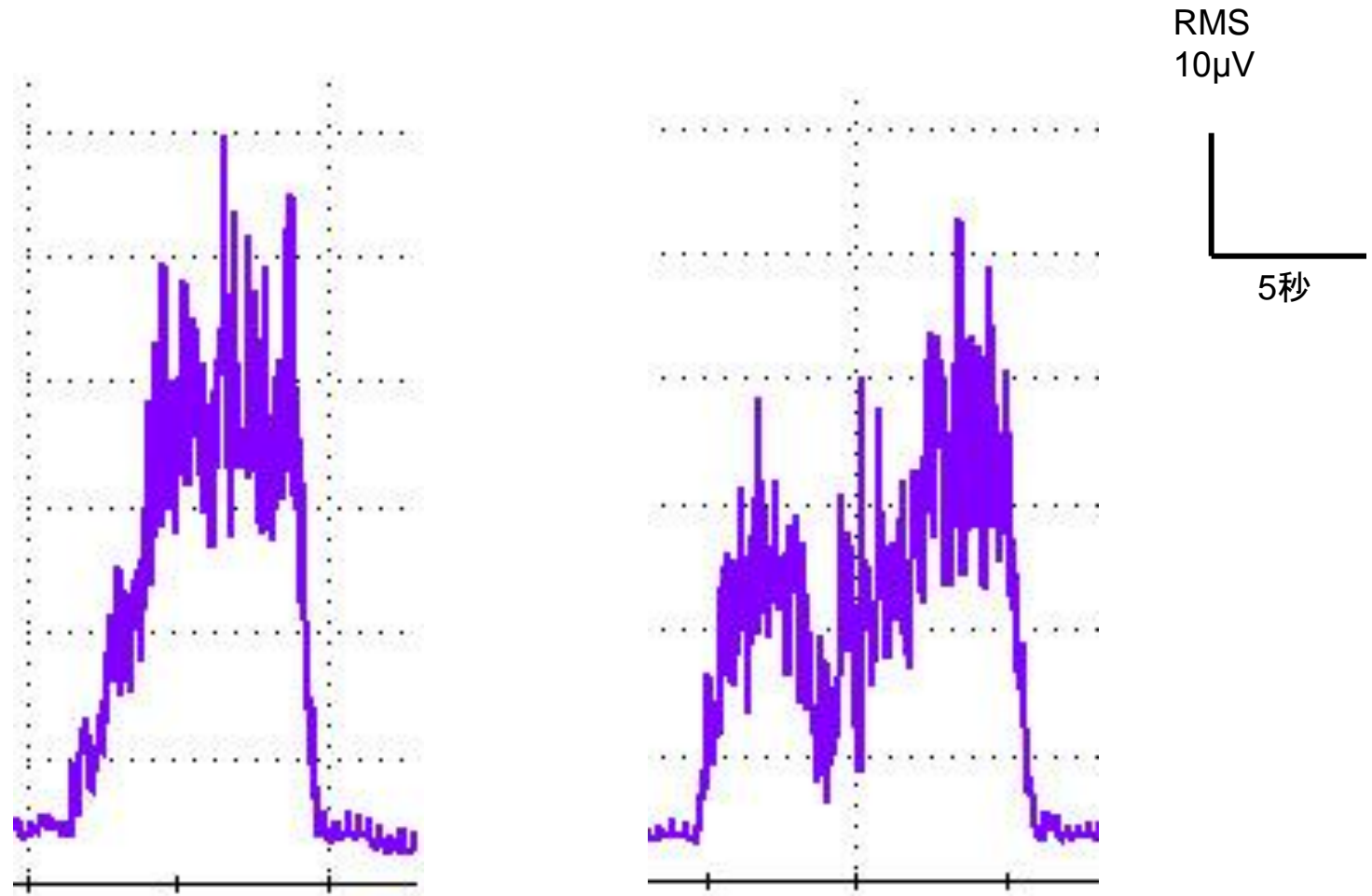
%最大筋活動量 統計学的有意差なし 被験者数 7人



起き上がり運動

ラクナール運動

起き上がり運動とラクナール装着運動 とを比較した腹筋活動の筋電図波形



起き上がり運動

ラクナール運動

ラクナール運動による腹筋活動

- ラクナール装着にて後方へ傾斜する運動は起き上がり運動に匹敵する腹筋活動を発揮させることが可能である。



大腿四頭筋の筋活動における膝伸展運動と ラクナール運動との比較：実験方法

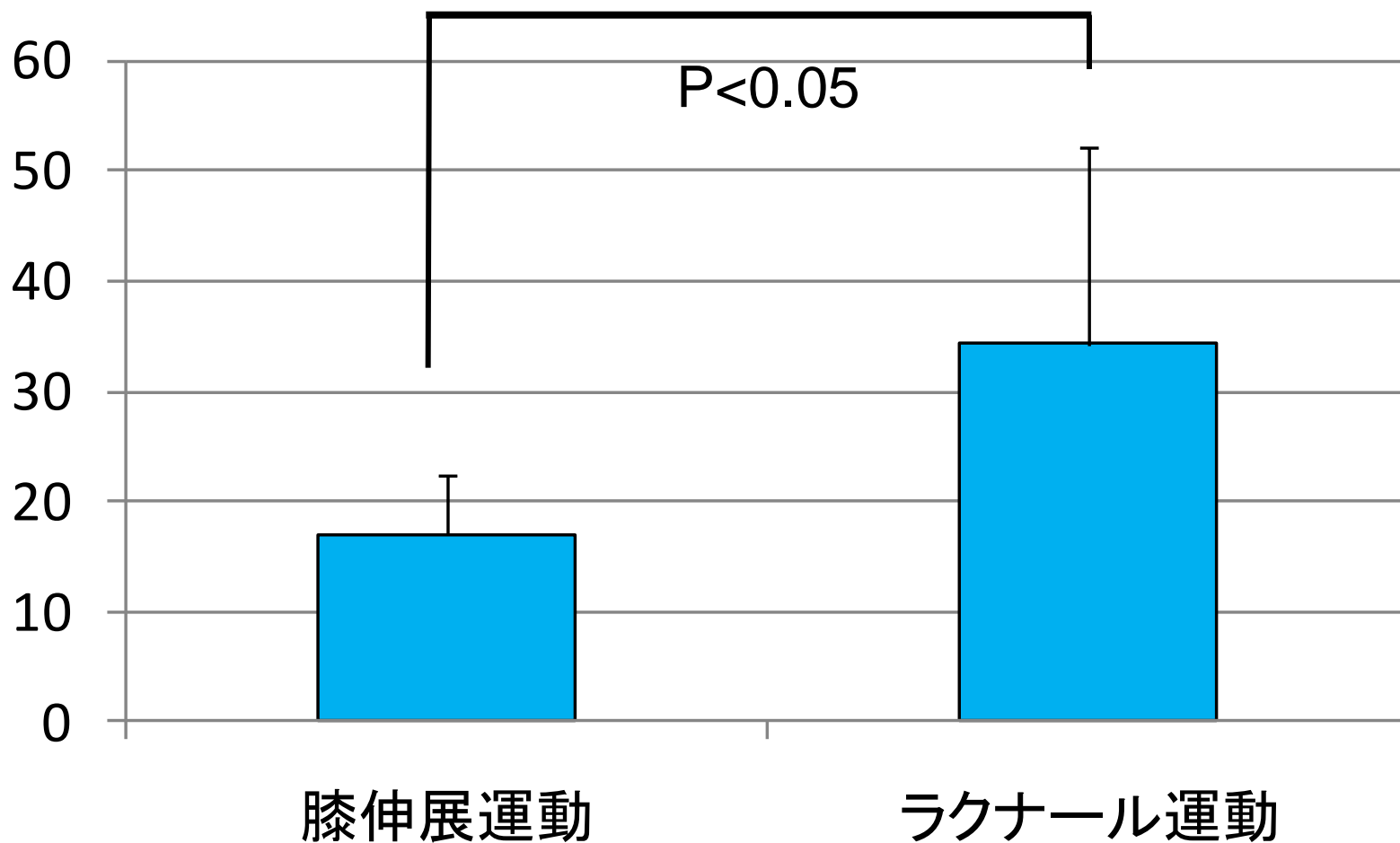
- 対象：20歳女性7名
- 測定装置：Thought Technology社製筋電図測定装置ProCompと解析ソフトBioGraphを使用
- 電極装着位置：右大腿部で膝蓋骨上縁と上前腸骨棘の中間部に電極を貼付。
- 手続き：
 - ①ラクナール装着なしで膝伸展運動を測定
 - ②ラクナール装着ありで膝伸展運動を測定
- 筋電図処理：二乗平均平方根(RMS)の算出
- 正規化：最大腹筋活動に対する割合(%)を算出

大腿四頭筋の筋活動における膝伸展運動とラクナール運動との比較

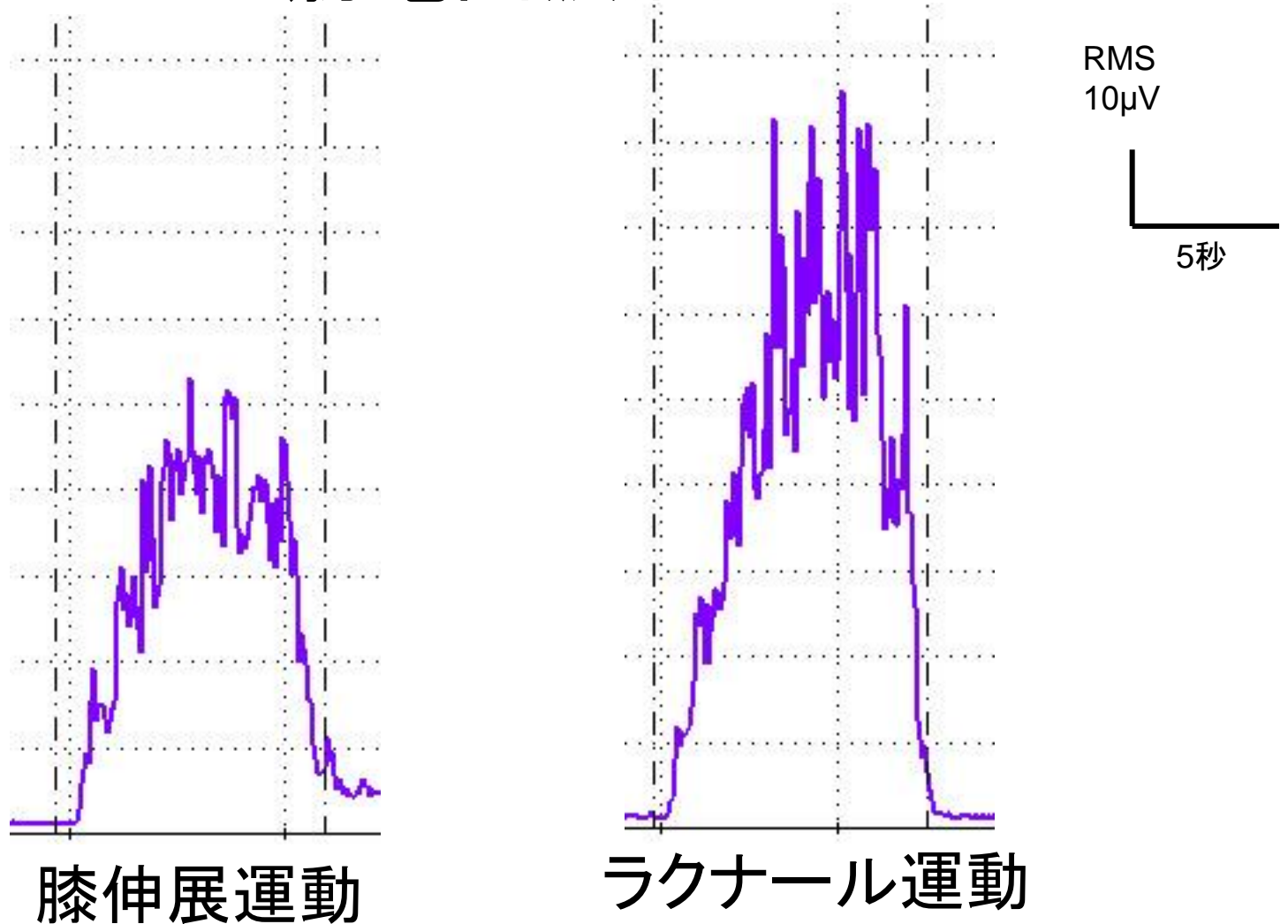
%最大筋活動量

統計学的有意差あり

被験者数 7人



膝伸展運動とラクナール装着運動 とを比較した大腿四頭筋活動の 筋電図波形



ラクナール運動による 大腿四頭筋活動

- ラクナール装着にて膝を伸展させる運動はラクナール装着なしで膝を伸展させる運動の約2倍の大腿四頭筋活動を発揮させることが可能である。

