

透析中の運動療法を3年間継続して

医療法人社団つばさ つばさクリニック

内田広康 大山恵子 浅沼輝男

山田美紀 大山高史 田代優輝 高木宣史 中原亮介

【目的】

2013年より透析中の運動療法に取り組み3年が経過した。昨年の当学会では導入1年後の下肢筋肉量の増加と運動機能の改善について報告したが、今回は改善された筋肉量及び運動機能がその後も維持されているかを確認するため、3年間の体組成変化と導入2年目と3年目で行った運動機能テストの比較から検討した。

【対象】

3年間透析中の運動療法を継続している患者で、開始時に65歳以上の患者20名を対象とした

- 平均年齢 71.0 ± 4.6 歳
- 男性14名、女性6名
- 平均透析歴 カ月
- BMI 21.1 ± 3.2
- DM/非DM ○/○

【方法】

週2～3回、透析開始約1時間後に床上で2METs程度の運動を約20分～40分間行った。運動開始前、1年目、2年目、3年目でInBody-S10を使用した体組成成分測定を行った。さらに2年目、3年目に握力、開眼片脚立ち時間、CS-30、6m歩行時間、膝下伸展筋力を測定し、比較検討した。

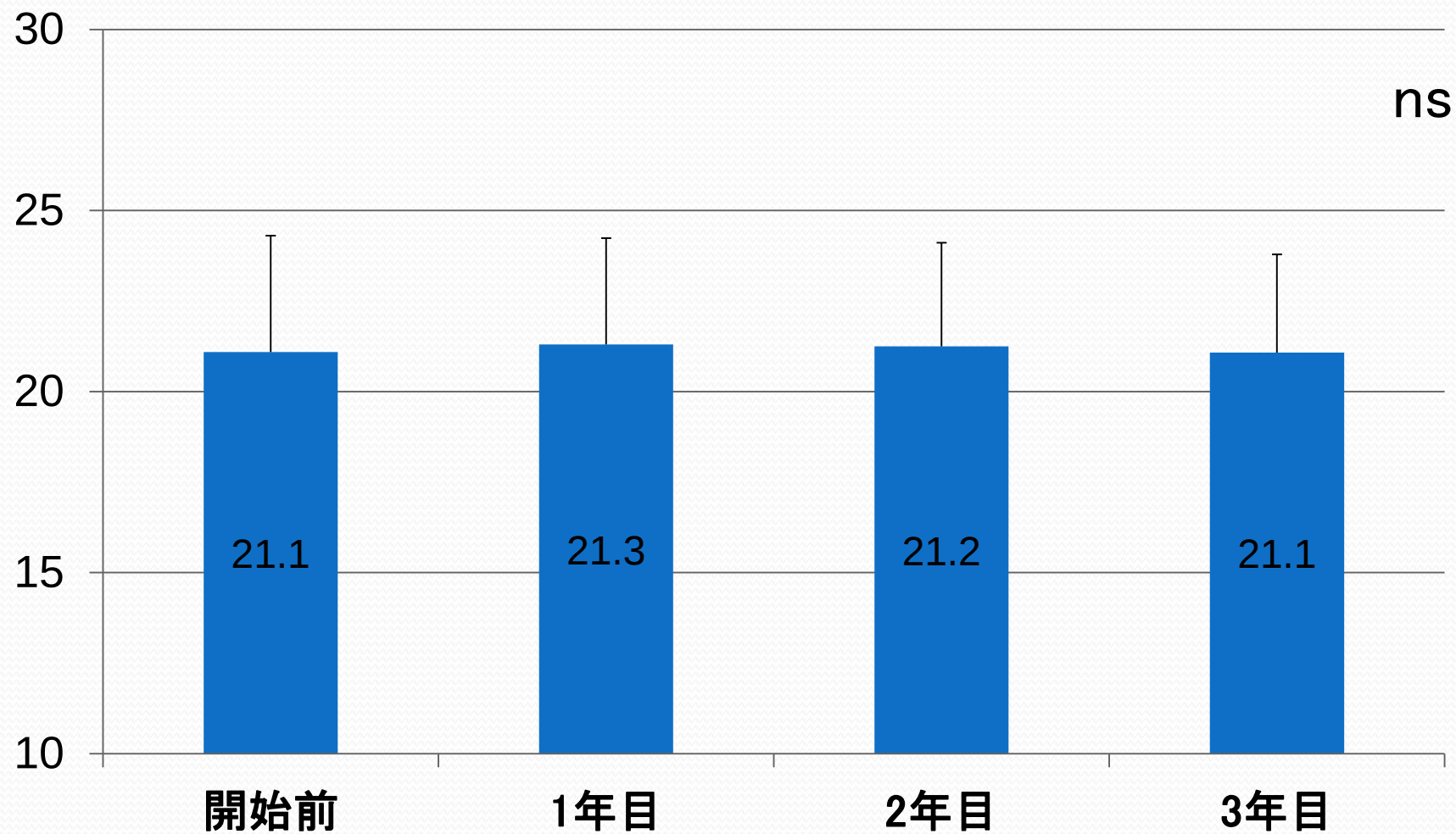
【運動風景】



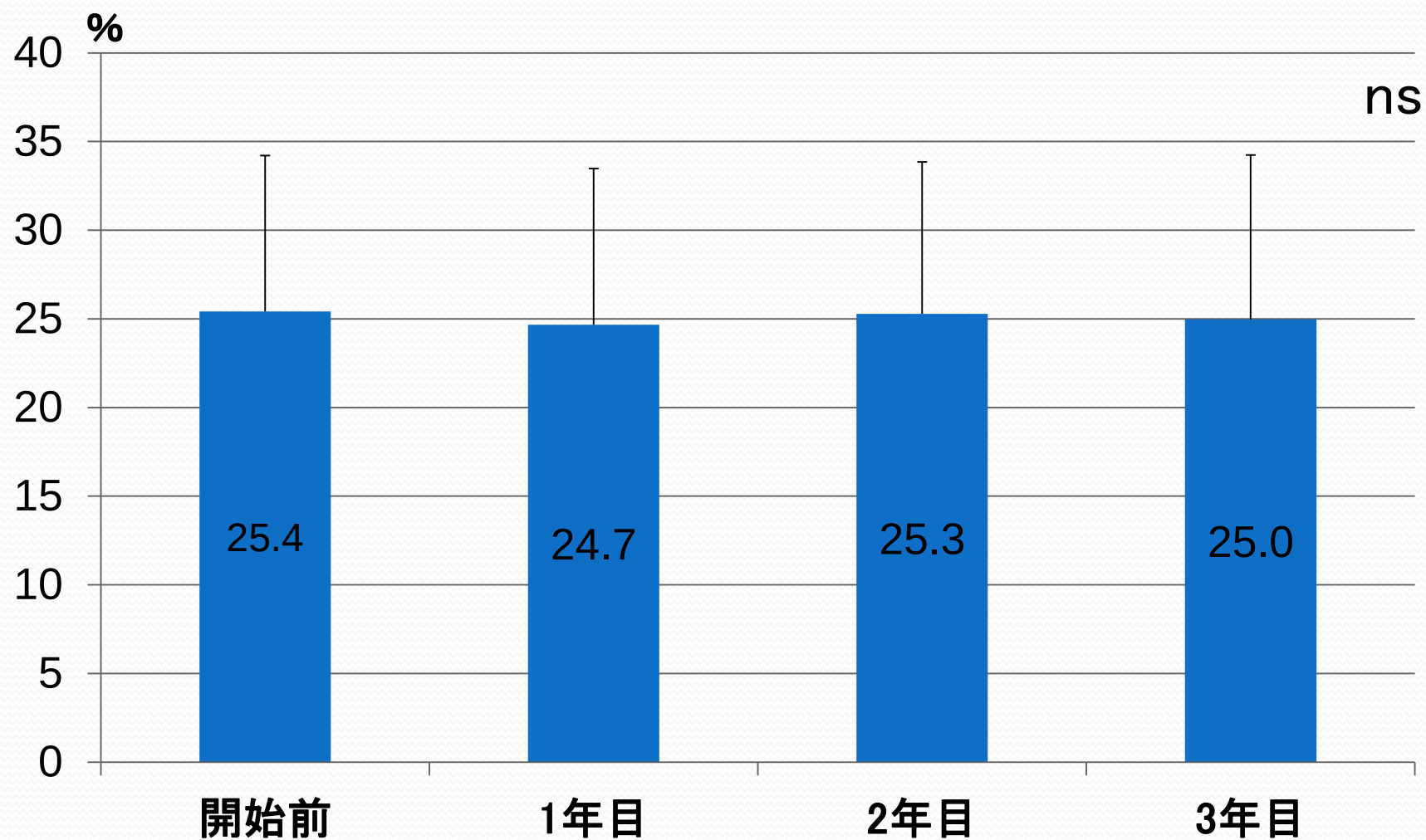
【Mets測定】



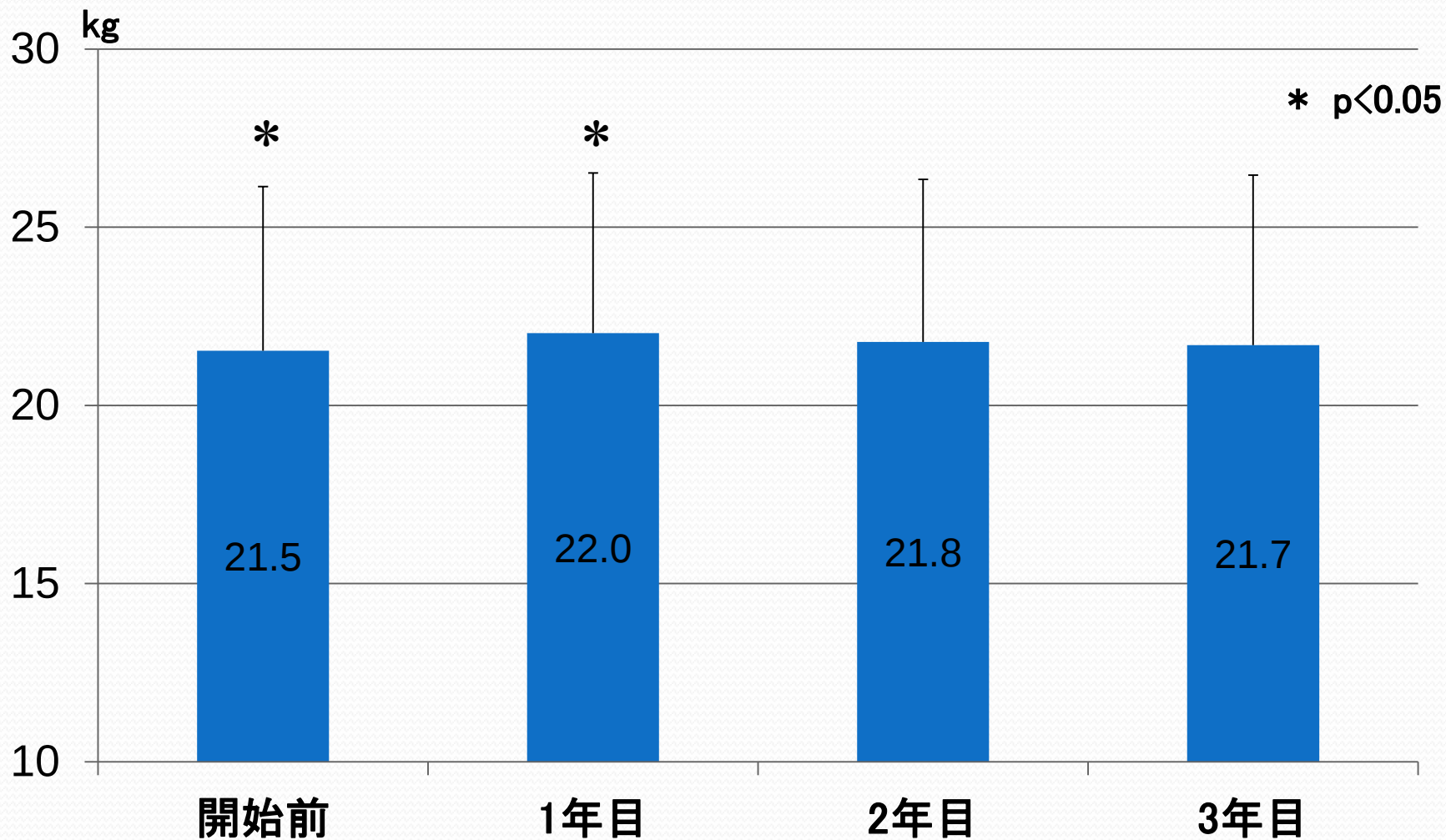
【BMI】



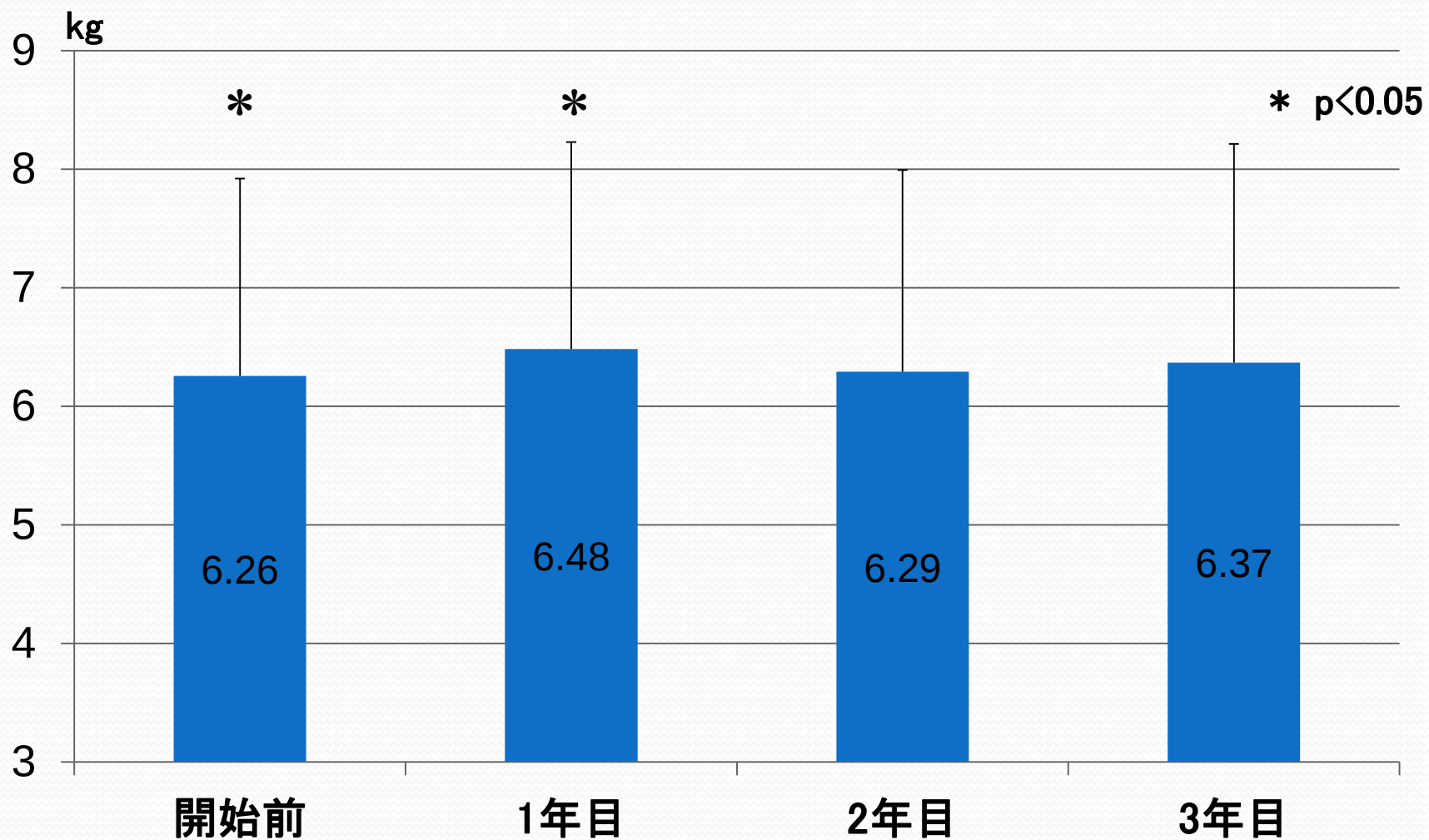
【体脂肪率】



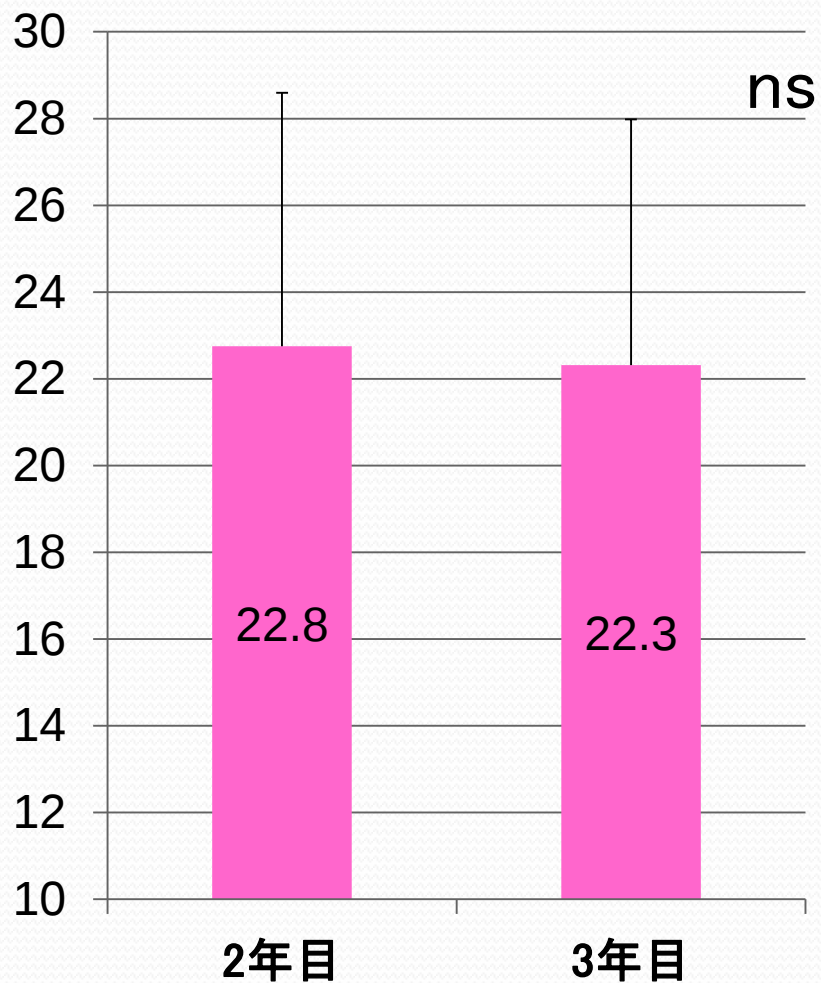
【骨格筋量】



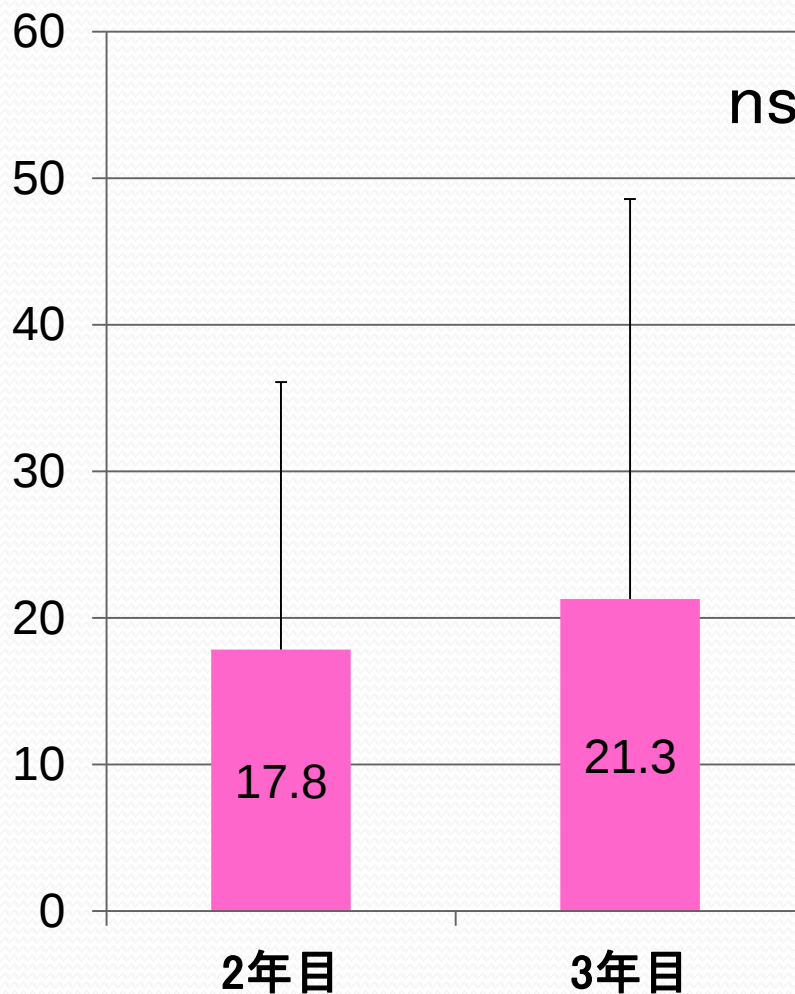
【下肢筋肉量】



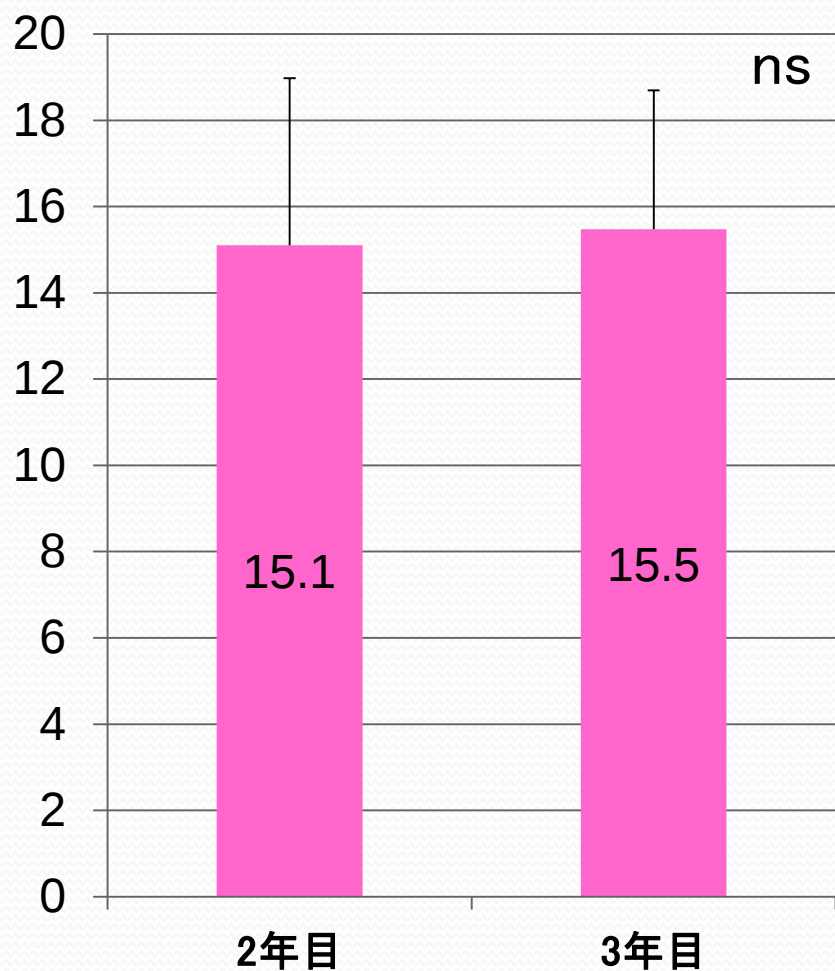
【握力】



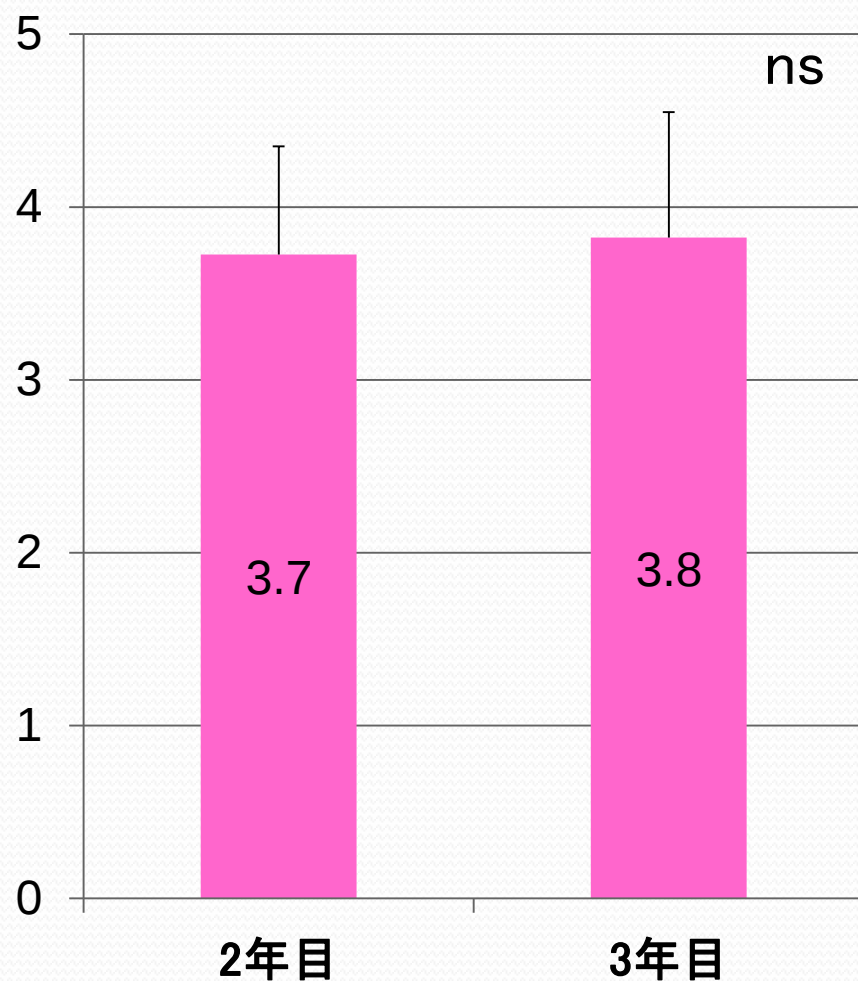
【開眼片足立時間】



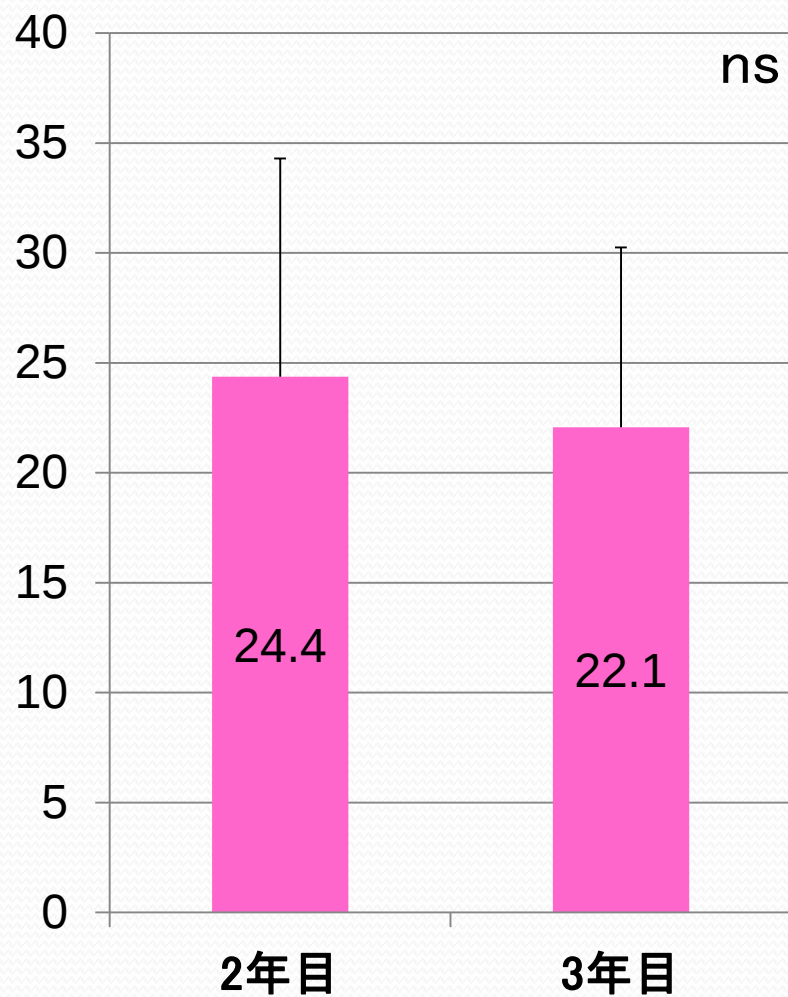
【CS-30】



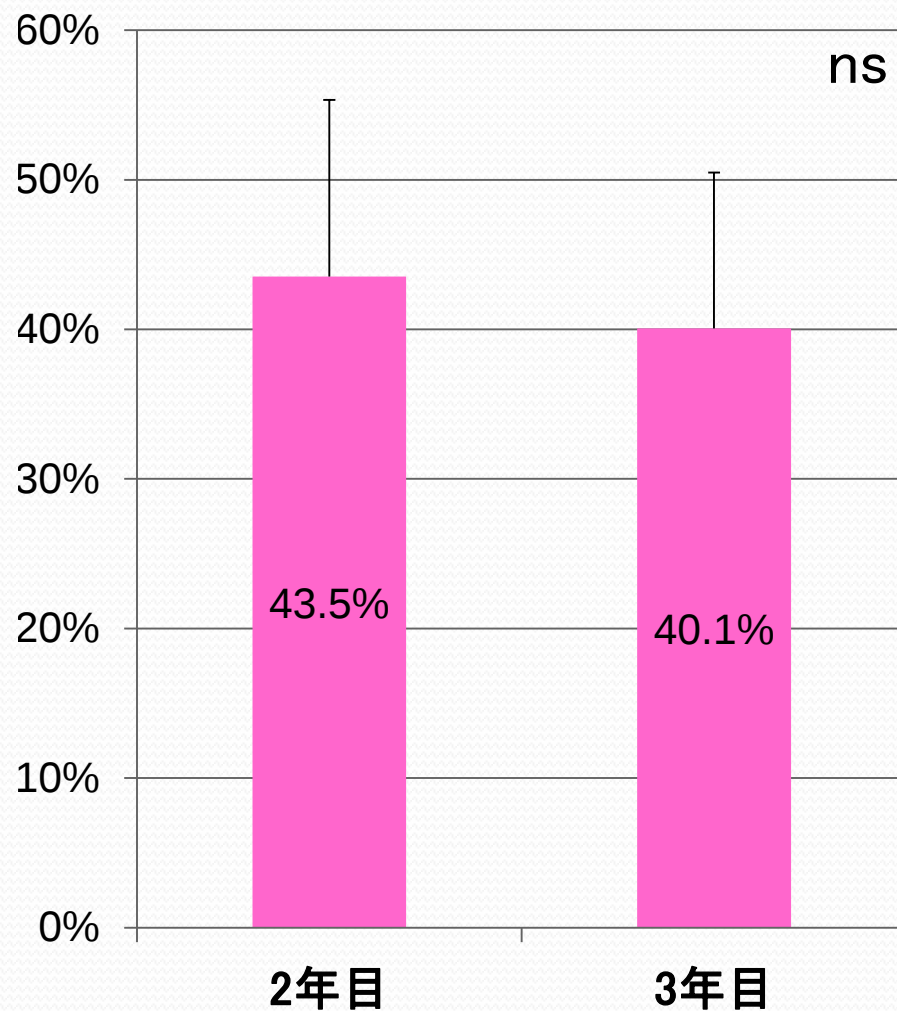
【6m歩行時間】



【膝下伸展筋力】



【weight bearing index】



【まとめ】

- 3年間のBMI・体脂肪率に有意な変化は無かった
- 骨格筋量・下肢筋肉量は1年目に有意に増加し、2年目以降も維持されていた
- 握力・6m歩行時間に有意な変化は無かった
- 開眼片足立時間・CS-30はやや改善傾向だった
- 膝下伸展筋力・WBIはやや減少傾向だった

【考察】

- 平均年齢71歳の患者群に対して3年間に渡り筋肉量及び運動機能をほぼ維持できたことは、透析中の運動療法による効果と、患者の運動に対する意識の変化による日常の活動量増加によるものと考えられた
- 開眼片足時間・CS-30がやや改善したことは、定期的なテストによる慣れが影響している可能性があると思われた
- 下肢筋肉量が増加したにも関わらず膝下伸展筋力が減少傾向だったことに関しては更に検討が必要である

【結語】

透析中に運動療法を行うことで高齢透析患者の筋肉量及び運動機能を3年間維持することができた