

# 透析患者栄養状態と身体組成に

## 年齢は影響するか



医療法人 心信会

池田バスキュラーアクセス・透析・内科

Access/Nephrology/Dialysis

PN-6-084

○池田 美結・山田久美子・高山朋子・水内恵子・松岡一江・梶本宗孝・安田透・池田潔

### 背景

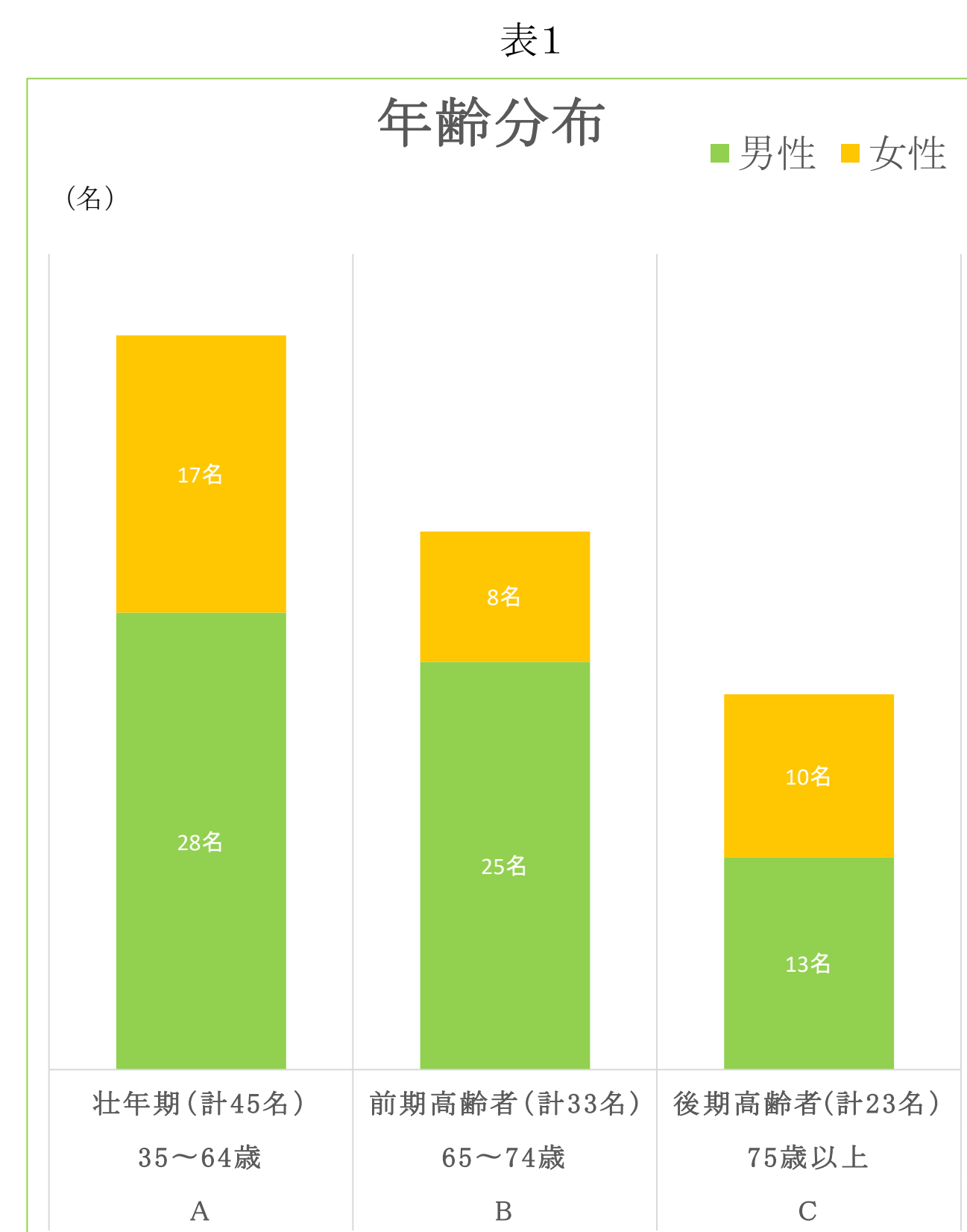
透析患者の高齢化は、サルコペニア48.4%、ADLの低下や死亡率の増加につながる<sup>1)</sup>。2019年末、日本の透析患者の平均年齢は69.1歳、平均透析歴は7.4年であり、高齢化及び長期化が顕著である<sup>2)</sup>。また、低栄養状態にある透析患者では骨格筋肉量減少、筋力低下、身体能力低下を特徴としたサルコペニアをきたしやすい<sup>3)</sup>。当院では2019年6月より、患者の栄養調査、体力測定を実施し、高齢化によるこれらの対策を検討してきた。

### 目的

透析患者の高齢化と栄養状態、身体組成の関連を明らかにする。

### 方法

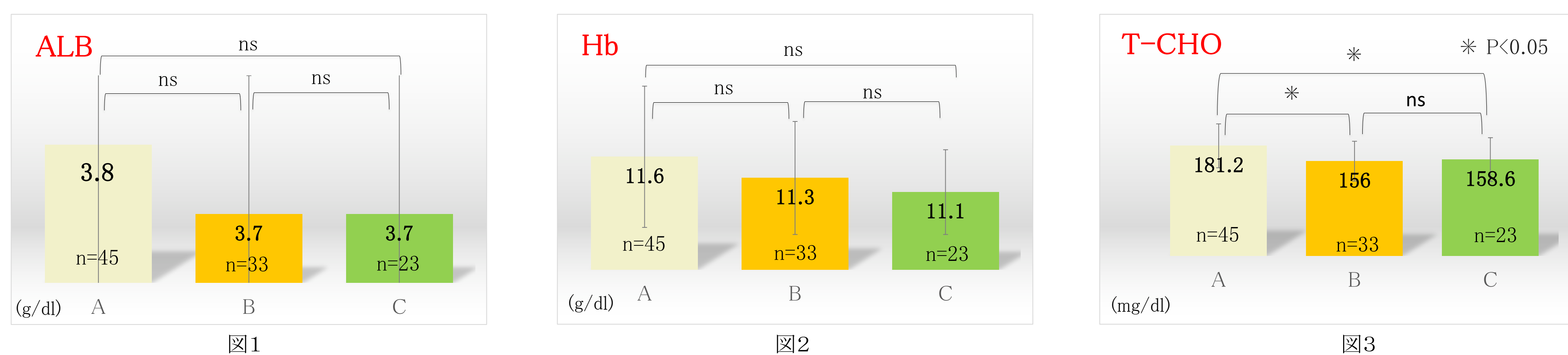
- 当院透析患者数：120名〔男性78名 女性42名〕  
平均年齢 64.1歳(±12.5)  
平均透析歴 9.9年(±10.3)
- 期間：2020年7月
- 対象：調査に同意を得られた患者 101名(40歳以上)〔男性66名 女性35名〕  
平均年齢 65.6歳(±11.2)  
平均透析歴 10.3年(±10.3)  
年齢別に3群に分け(表1)、栄養状態と身体計測値を比較した。



- ① 生化学検査: ALB(g/dl), Hb(g/dl), TC値(mg/dl)  
低栄養の指標。低TCの患者で死亡のリスクが上昇する。
- ② 身体計測: 上腕周囲径, 下腿周囲径, 足首径, 握力(最大値)  
サルコペニアの評価には、「AWGS2019の診断アルゴリズム」をもとに下腿周囲径と握力を使用した。  
下腿周囲径と足首径を比較し、筋肉量を確認する。

### 結果・考察

#### 結果① 透析患者の年齢と栄養状態の比較

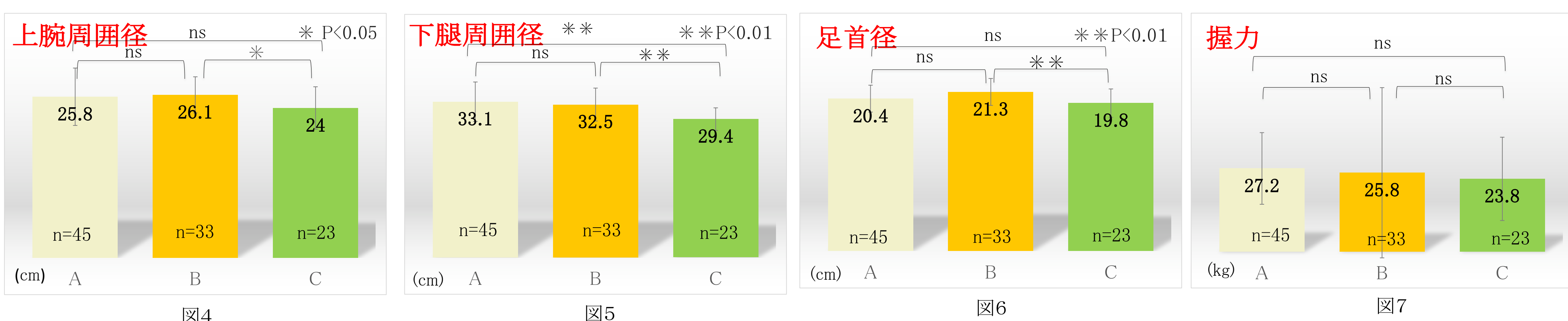


- ・対象者の平均血清ALB値(g/dl)と平均Hb値(g/dl)は、年齢差を認めなかった。(図1,2)
- ・対象者の平均T-CHO値(mg/dl)は、A-BおよびA-C間の年齢に有意な差を認めた(P<0.05)。(図3)

#### 考察①

当院は血液検査(2週間ごと)をもとに管理栄養士、看護師、臨床検査技士が状況の評価を行い医師とディスカッションを行っている。特に、ALB, Hb値の変化に対しては丁寧に栄養・運動指導を行い、ESAや鉄剤を調整するなど積極的介入をしているため、3群間に差がなかったと考えられる。T-CHOは比較的低かったが、動脈硬化予防に薬剤を使用していることも考慮し、「低TCHO=低栄養」と判断するのではなく、総合的に判断する必要がある。低栄養になると、身体機能が低下し、筋力低下、日常生活に支障をきたし、転倒、骨折のリスクが生まれる。どの年齢にも起こり得るため、負のサイクルは止めていく必要がある。

#### 結果② 透析患者の年齢と計測値の比較



- ・対象者の平均上腕周囲径(cm)とB-C間の年齢に有意な差を認めた(P<0.05)。(図4)
- ・対象者の平均下腿周囲径(cm)は、A-C、B-C間の年齢に有意な差を認めた(P<0.01)。(図5)
- ・対象者の足首径(cm)は、B-C間の年齢に有意な差を認めた(P<0.01)。(図6)
- ・対象者の透析患者の平均握力(kg)は、年齢差を認めなかった。(図7)

#### 考察②

握力に年齢差はなかったが、上腕周囲径、下腿周囲径と足首径は75歳以上で低くサルコペニアのリスクと考えられる。サルコペニアの要因として、エネルギーやたんぱく質の摂取量が不足していることが考えられた。血液検査だけでは、サルコペニアを発見できない可能性があるため、血液データだけに頼った患者の栄養評価は不適切であると考える。サルコペニアサイクルは、フレイルサイクルにもつながり結果的に低栄養を助長するため包括的な介入を行っていかねばならない。このことから、当院では2019年12月から、栄養介入とともに運動療法を取り入れている。

### 今後の課題

- ・今回、栄養状態とサルコペニア評価を行った。今後さらに、患者個々の生活環境や社会的背景どについても他職種と連携し、十分な食事摂取を支援する体制を整えたい。
- ・サルコペニアの進展防止のため、看護師及び鍼灸あん摩マッサージ指圧師と連携し、年代に合わせた運動療法介入を検討する。

### まとめ

どの年代においても、包括的な栄養・活動評価の必要性が示唆された。採血データにおいて、サルコペニアのリスクの低い患者と判断されていても、身体を測定すると著しい筋力の減少が認められた。栄養状態は、生化学的な面と身体計測の両面から観察する必要がある。

1) 日腎会誌 2019;61(5):557-559  
2) わかる！できる！腎臓リハビリテーション Q&A 医療薬出版株式会社 2021,54-55  
3) 吉村 芳弘. サルコペニアの発症原因 腎と透析 第90巻第3号 東京医学社 2021,341-349