

# フレイル・サルコペニアスクリーニングと栄養管理



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

○工藤美結 吉田朱里 高山朋子 水内恵子  
松岡一江 梶本宗孝 安田透 池田潔

# 第69回日本透析医学会学術集会・総会 COI開示

筆頭発表者名：工藤 美結

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある  
企業などはありません。

# 背景

## 透析医療の現状

高齢化が顕著

■ 透析患者平均年齢：69.87歳

低栄養

身体活動の低下

QOLの低下

わが国の慢性透析療法の現況 透析会誌56 (12) : 473~536, 2023

■ 透析患者の約30%は**栄養障害(PEW)**を有する

医学のあゆみVolume227, Issue6, 456-459(2008)

■ 高齢透析患者はすでにサルコペニア・フレイルの状態

● アジア人の透析患者におけるサルコペニアの頻度

男性：50.0% 女性：55.6%

● 日本におけるフレイルの頻度

維持透析期：34.8% 70歳以上維持透析期：64.8%

血液透析患者に対する腎臓リハビリテーションガイドライン 2018, P63, 64

栄養療法による複合介入はサルコペニアの改善に有効  
特に**十分なたんぱく質の摂取が推奨**

# 目的

透析患者のフレイル・サルコペニアと  
栄養素等摂取状況との関連を明らかにする



栄養・食事指導における課題を明確にし、  
フレイル・サルコペニアの発症や進展を予防

# 対象

《 調査期間 》 2023年6月

《 調査対象 》 当院維持透析患者 114名中、  
協力を得られた患者 65名(男性40名 女性25名)

平均年齢 66.0 ± 12.7 歳

平均透析歴 10.2 ± 9.7 年

## 【男性】

平均年齢 66.6 ± 11.7歳

平均透析歴 9.8 ± 8.0年

## 【女性】

平均年齢 65.0 ± 14.4歳

平均透析歴 10.9 ± 12.1年

# 方法

フレイル・サルコペニアの評価\*を行い、

- 正常群 と A群：プレフレイル・フレイル群
- 正常群 と B群：サルコペニア

に分類し、以下の I・II を比較検討

\* フレイルの評価：Friedらの身体的フレイルの診断基準(CHS基準)

\* サルコペニアの評価：AWGS2019

## I 血液・生化学検査

Hb(g/dL) ALB(g/dL) TG(mg/dL) T-cho(mg/dL) BUN(mg/dL) 電解質

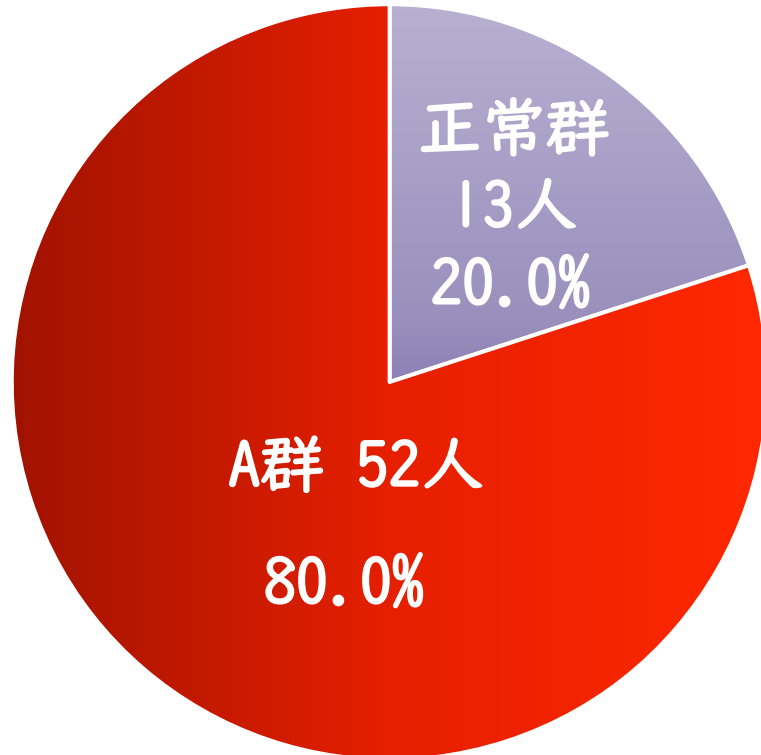
## II 栄養調査(食物摂取頻度調査)

充足率 [ エネルギー, たんぱく質, 炭水化物, 脂質, 塩分 ]

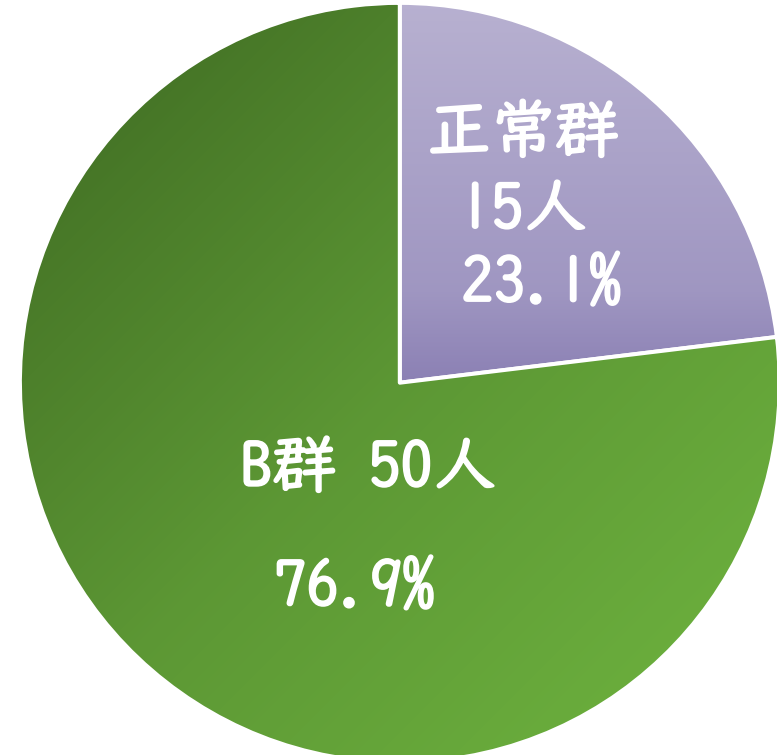
# 結果

## フレイル・サルコペニア評価

### 【フレイル】



### 【サルコペニア】

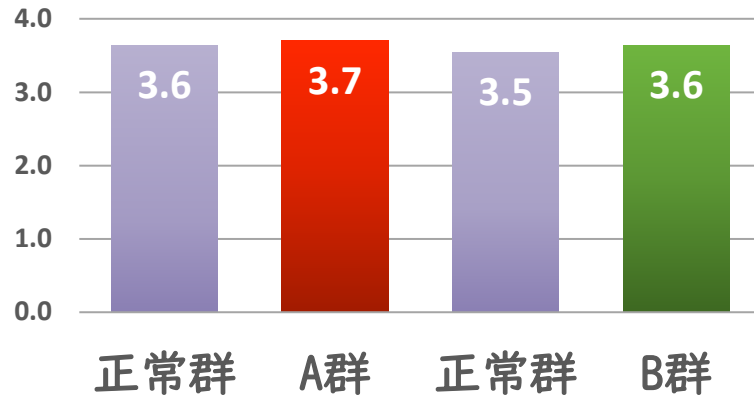


n=65

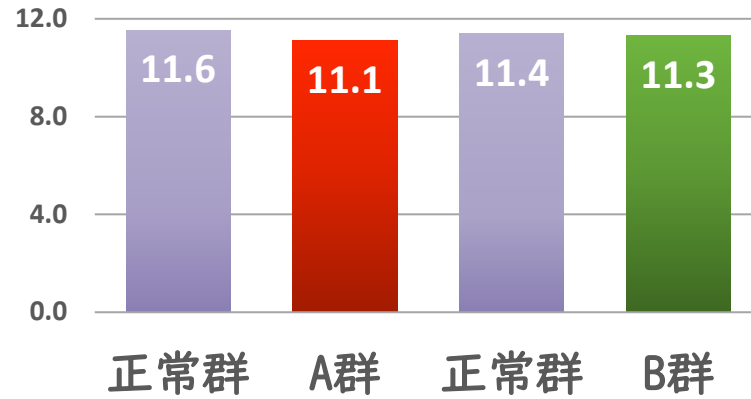
# 結果 I

A群・B群と正常群のALB, Hb, TG, T-CHO, BUN値に差はなかった

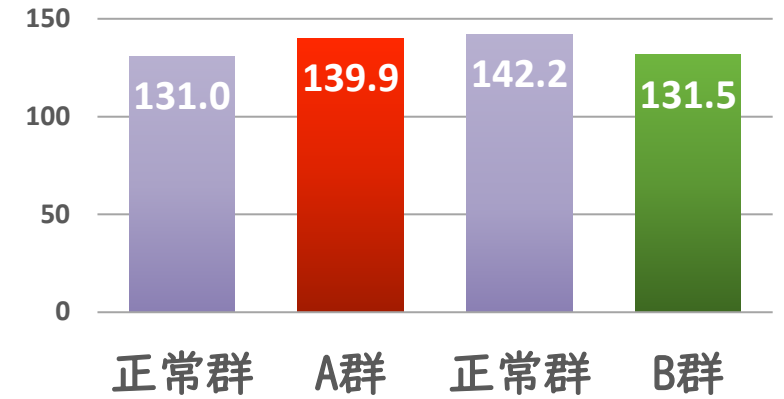
### ALB



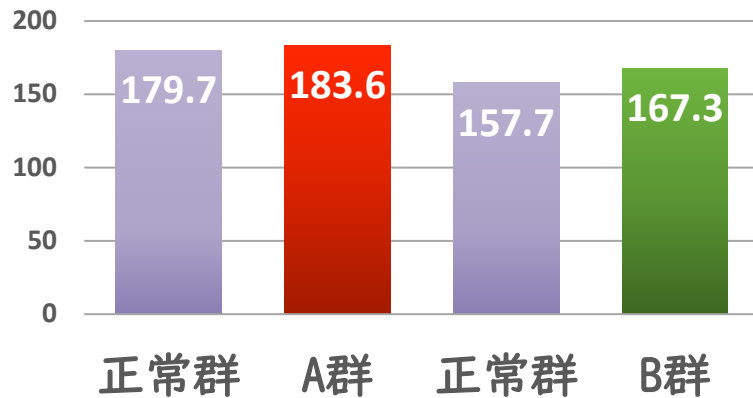
### Hb



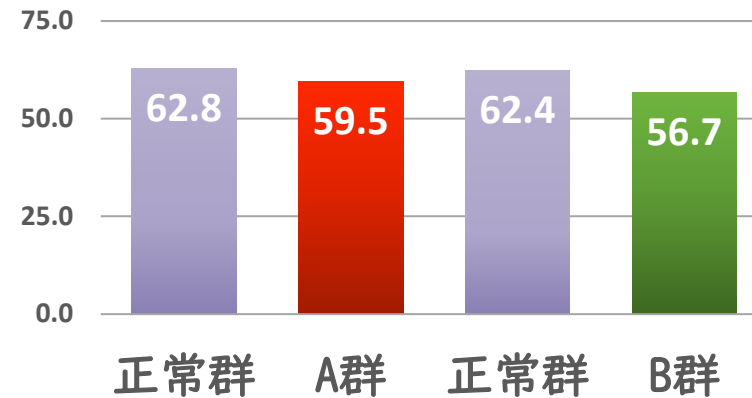
### TG



### T-CHO



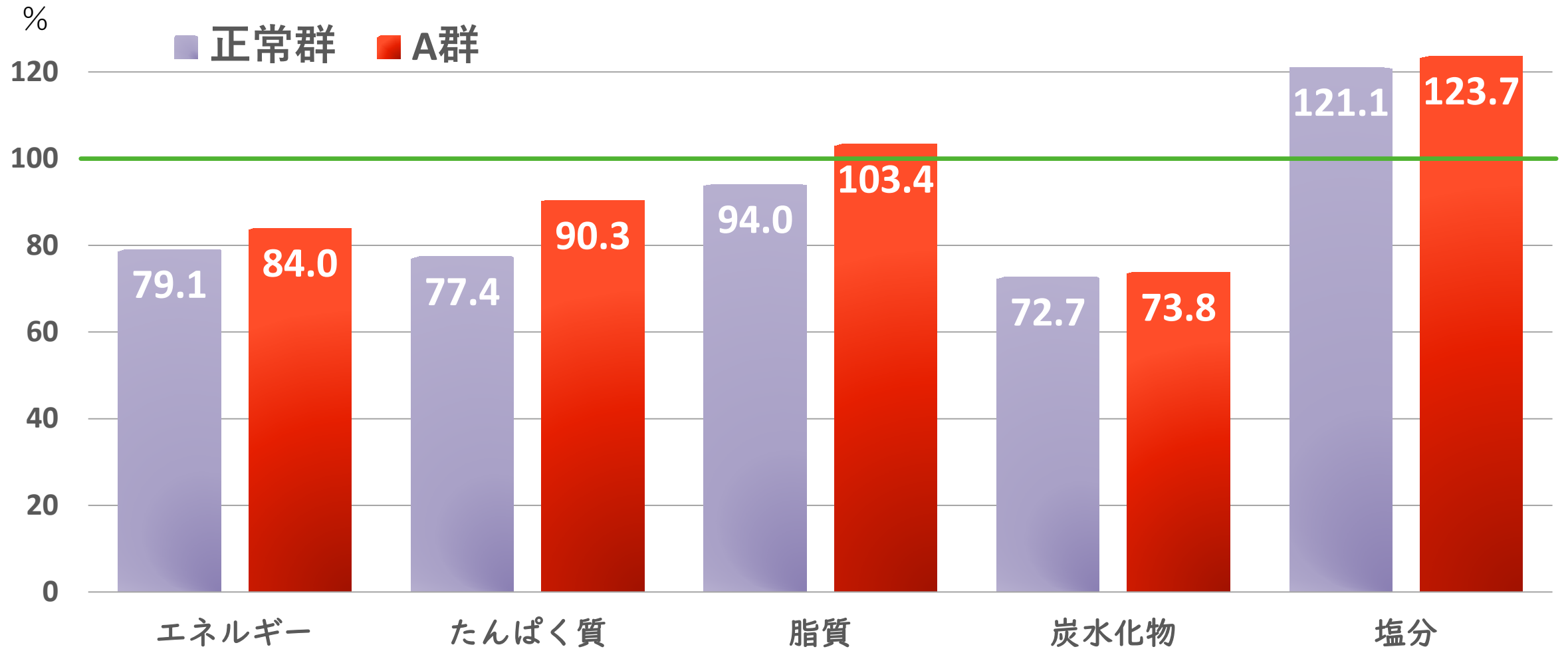
### BUN





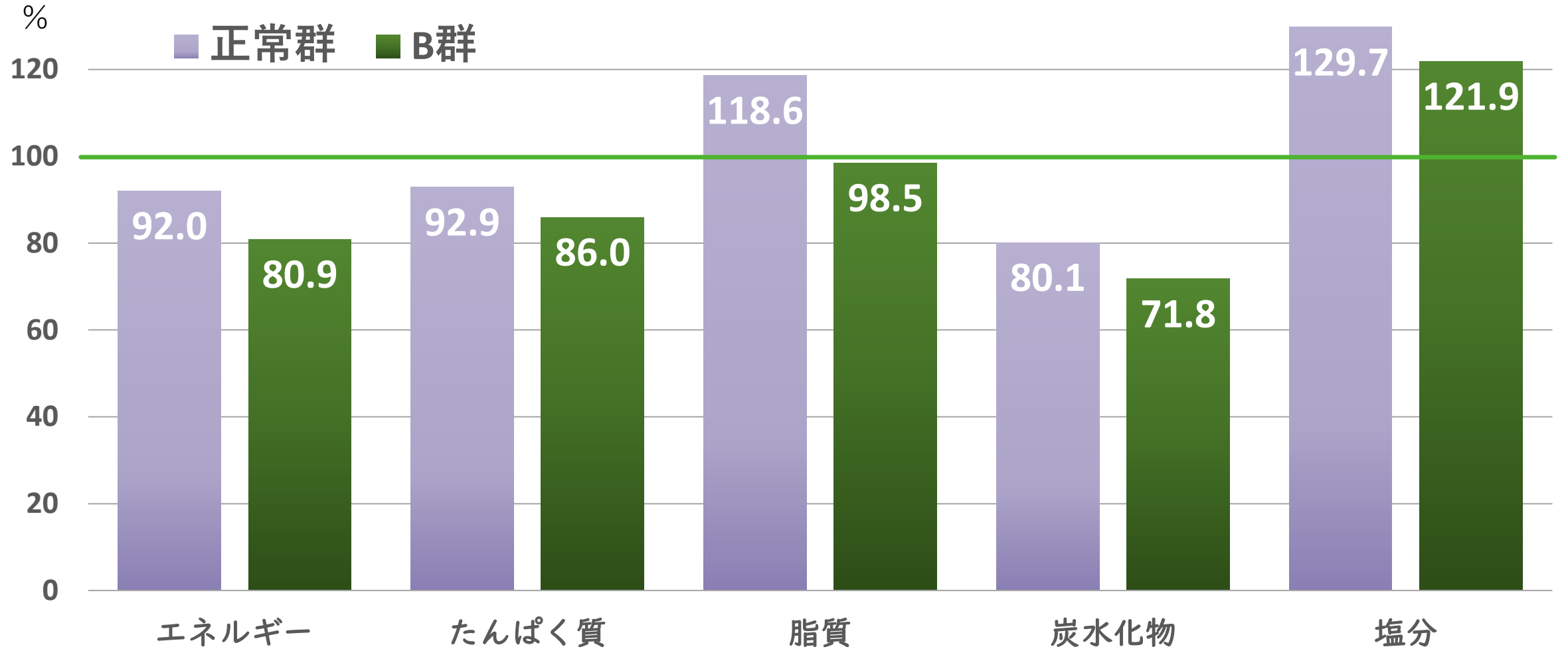
# 結果Ⅱ

## 栄養素等摂取状況【正常群とA群の充足率の比較】



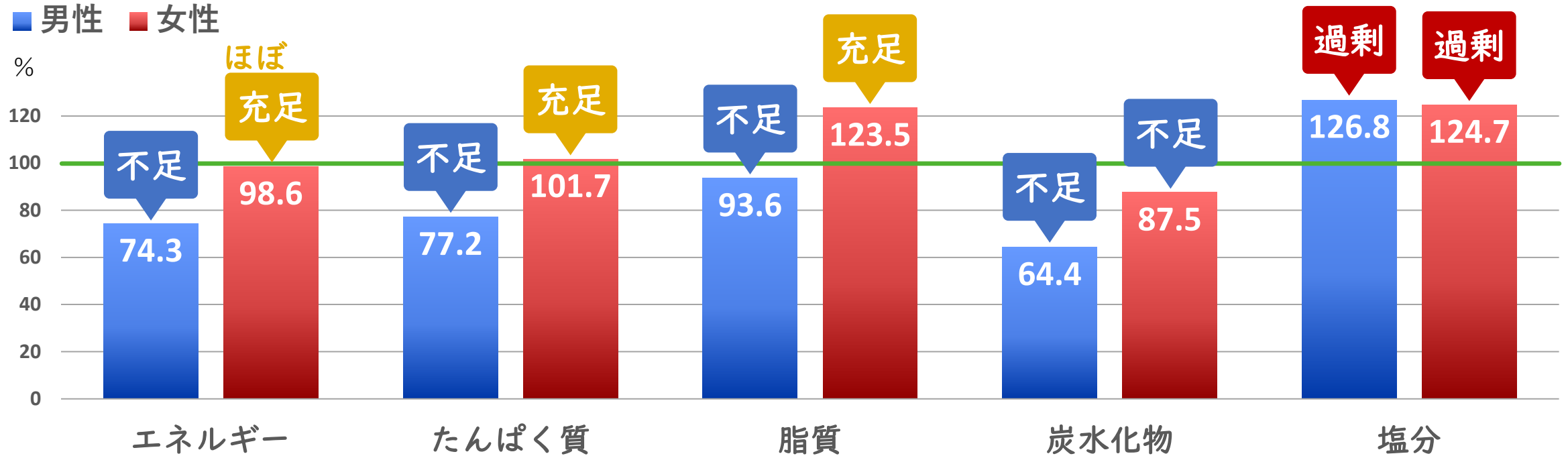
# 結果Ⅱ

## 栄養素等摂取状況【正常群とB群の充足率の比較】



# 結果Ⅱ

## 栄養素等摂取状況【全患者(男女別)】



エネルギー

たんぱく質

脂質

炭水化物

塩分

卵、肉類、魚介類など全てにおいて不足

油脂類よりも穀類、芋類の摂取において不足

# 事例紹介

## 摂取不足の症例への介入 1

66歳 男性 独居 **フレイル** **サルコペニア**

【透析歴】11年10カ月 / 週3回 5時間HD

【原疾患】慢性糸球体腎炎疑い

### 《 1日の食事内容 》

#### 過去 1食

- 〔 外食：透析帰りにラーメンや定食
- 〔 中食：スーパーのお弁当・宅配弁当

### 《 栄養指導内容 》

#### 【追加を提案した食品】

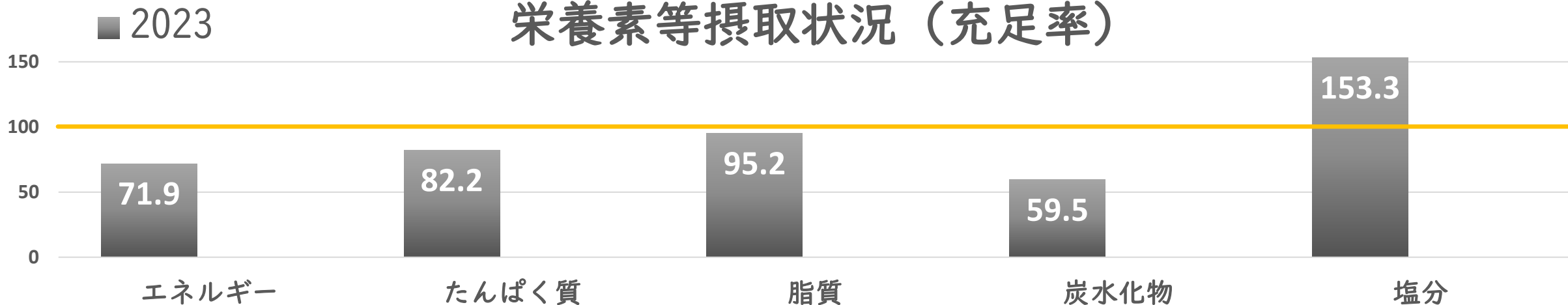
卵 豆乳 プリン アイスクリーム チーズ  
菓子パン(あんぱん メロンパン)

#### 【2024年4月】

栄養補助食品の試供品お試し

➡5月より購入

### 栄養素等摂取状況（充足率）



# 事例紹介

## 摂取不足の症例への介入 2

### 《 1日の食事内容の変化》

現在 1食 +  $\alpha$

卵 豆乳 プリン チーズ 菓子パン アイス

外食：透析帰路時：駅でラーメン・定食

+ とんかつ

中食：スーパーのお弁当・宅配弁当

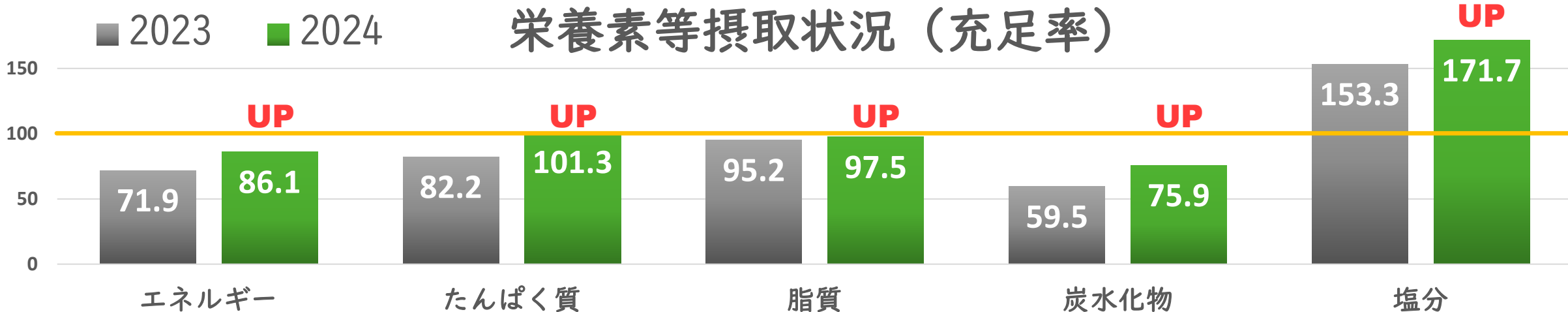
### 《 患者の発言 》

#### 【介入前】

- ・お腹が空かず、倦怠感が強い。
- ・透析後は、特にふらふらして歩けない。

#### 【介入後】

- ・栄養指導してもらって数年ぶりに元気になった。食べられるようになったよ。
- ・自分で食材を用意して料理しようと思う。



# 考察

## #1 A群・B群とも

血液生化学検査、栄養素等摂取状況において差がない

- 血液生化学検査は正常であっても、フレイル・サルコペニア
- 正常群も栄養摂取量が不足
  - ➔ フレイル・サルコペニア患者だけでなく  
全患者へ栄養介入が必要

# 考察

## #2 男性は、エネルギー・脂質・炭水化物が不足

- エネルギーでは脂質よりも穀類・イモ類が不足
  - ➔ 手に入りやすいおにぎり、焼きイモなどの活用
- たんぱく質では卵・肉・魚、豆類全てが不足
  - ➔ 卵、唐揚げ、サラダチキン、ツナ・サバ缶、豆腐などの活用

## #3 全患者で炭水化物が不足：エネルギー不足に影響

- パン、おにぎり、麺類は塩分摂取につながるため避けている？
  - ➔ まず主食を摂取することの重要性を理解することが大事
- 菓子類の活用
  - ➔ まんじゅう、せんべい、カステラ、ホットケーキなどの活用

## #4 事例紹介

- 患者により、食環境や摂取状況は異なる

➔ 摂取量のみでなく 食生活のアセスメントが重要  
患者に合わせた介入、栄養教育、継続支援



## 今後の課題

- 栄養素等の充足が図れない要因を明らかにすること

## おわりに

当院では、「しっかり食べてしっかり透析」の方針に則り栄養評価や栄養介入を行ってきた。

今後もチームで協力し、フレイル・サルコペニアに関わらず全患者に、「定期的な栄養指導」「運動指導」「生活支援」を実施する