

## 外来血液透析患者の握力調査

天野 亜希子<sup>1)</sup> 石川 由香里<sup>1)</sup> 朴 良今<sup>1)</sup> 上野 梓<sup>1)</sup> 浅賀 紀子<sup>1)</sup>  
齊藤 英里子<sup>1)</sup> 大田 亜葵子<sup>1)</sup> 逢坂 公一<sup>1)</sup> 新井 浩之<sup>1)</sup> 久保 和雄<sup>1)</sup>  
山本 乃之<sup>2)</sup> 鈴木 恵子<sup>2)</sup> 鈴木 利昭<sup>2)</sup>

1)(医)昇陽会 高円寺すずきクリニック

2)(医)昇陽会 阿佐谷すずき診療所

### 【目的】

透析患者は、高齢化に伴い、体力の低下が懸念されており、わずかな段差に躓いて骨折する場面も見受けられる。体力の要素としては、筋力、バランス能力、移動能力の3点が挙げられ、その評価の指標として、筋力は握力測定、バランス能力は開眼片足立ち、そして移動能力では5m間最大歩行が用いられることが多い。また、握力は、体の他の筋力との相関が高く、全身の筋力の程度を反映すると言われている。

今回われわれは、簡便であり患者への負担や怪我の危険性も少ない握力測定を実施し、その傾向を解析したので報告する。

### 【対象および方法】

対象は、昇陽会にて外来血液透析を行っている患者141名(男性89名:女性52名)であり、非糖尿病:104名、糖尿病:37名である。平均年齢は、63.9歳、平均透析歴9.9年であり、CTS手術既往歴は9名であった(表1)。

握力測定とBarthel Index(基本的生活動作:以下BI)アンケート調査を実施した。握力測定は、透析開始前に行い、年齢別の握力を健常人と比較した。また、握力と透析歴、BI等の関係について検討した。なお、健常人の握力は、平成24年度厚生労働省の体力測定結果を引用した。

### 【結果】

#### 1) 握力測定結果(図1)

握力別の患者数を示す。握力0-10kg未満の患者は6名(4%)、10-20kg未満の患者は34名(24%)、20-30kg未満の患者は50名(36%)、30-40kg未満の患者は25名(18%)であり、40kg以上の患者は26名(18%)であった。

#### 2) 年齢別平均握力(図2)

年齢別の平均握力を図2に示す。平均握力は、男女とも加齢と共に低下した。また、透析患者の握力は、健常人に比べ弱かったが、その傾向は50歳以上で顕著であった。

### 3) 各握力別の非糖尿病と糖尿病患者数 (図 3)

握力別の糖尿病患者数は、握力 0 - 10kg 未満では 6 名中 1 名であり、10 - 20kg 未満では 34 名中 9 名、20 - 30kg 未満では 50 名中 19 名、30 - 40kg 未満では、25 名中 8 名、40kg 以上では 26 名中 3 名であった。

### 4) 握力別年齢と透析歴(図 4)

握力別の年齢と透析歴では、握力が 30kg 未満の患者の平均年齢は 65 歳以上であったが、握力 30kg 以上の患者の平均年齢は 50 歳台であった。また、握力が弱い患者は透析歴も長く、握力 10kg 未満の患者においては、平均透析歴は 20 年以上であった。

なお、握力 10kg 未満の患者 6 名中 3 名と 20kg 未満の患者 36 名中 6 名が CTS オペを実施していた。

### 5) 握力別 BI (図 5)

BI は、基本的な生活動作を示すインデックスであるが、握力の低下に伴い、BI は低値であった。

#### 【考察】

透析患者は、健常人に比べ握力が弱かった (図 2)。握力は、全身の筋力の程度を反映すると言われていたことから、透析患者は、同年齢の健常人に比べ全身の筋力が弱いことが確認された。また、握力が弱い患者ほど、BI も低値であった (図 5) ことから、筋力の低下が基本的な生活動作に影響していると予測された。さらに、透析歴の長期化に伴い握力は低下した (図 4)。これは、透析歴の長期化により、患者の高齢化が進むことに加え、MBD や CTS などの合併症により、患者が体を動かすににくい状態になることも大きな要因と思われる。透析施設では、高効率な透析を実施するとともに、筋力を維持するための運動の手助けが必要であり、院内での運動療法などを検討していきたいと考えている。また、患者自身が趣味を持つなど日常生活において体を動かすことを心がけるよう指導することも重要と思われた。

握力別の非糖尿病と糖尿病患者数について検討した (図 3) が、糖尿病患者の握力も非糖尿病患者と同様に 20 ~ 30kg 未満が最も多く、0 ~ 10kg 未満の糖尿病患者は 1 名であった。今回、糖尿病が握力低下の一因となる可能性を予測したが、予想に反した結果となった。これは、対象症例の糖尿病の割合が全体の 1/4 と少なかったことや糖尿病患者の透析歴が短いことも原因と考えられ、さらに検討する必要があると思われた。

#### 【結論】

透析患者は、高齢化と透析歴の長期化により、非透析者に比べ握力が弱く、運動能力の低下が危惧されるため、その予防対策が重要と考える。

また、握力測定は、簡便であり、患者の生活動作を反映する指標として有用であると思われた。

表 1 対象患者

患者数:141名(男89名:女52名)  
原疾患:非糖尿病=104 糖尿病=37  
平均年齢:63.9±13.1歳(27~91歳)  
平均透析歴:9.9±8.3年(0~37年)  
CTS手術既往歴:9名

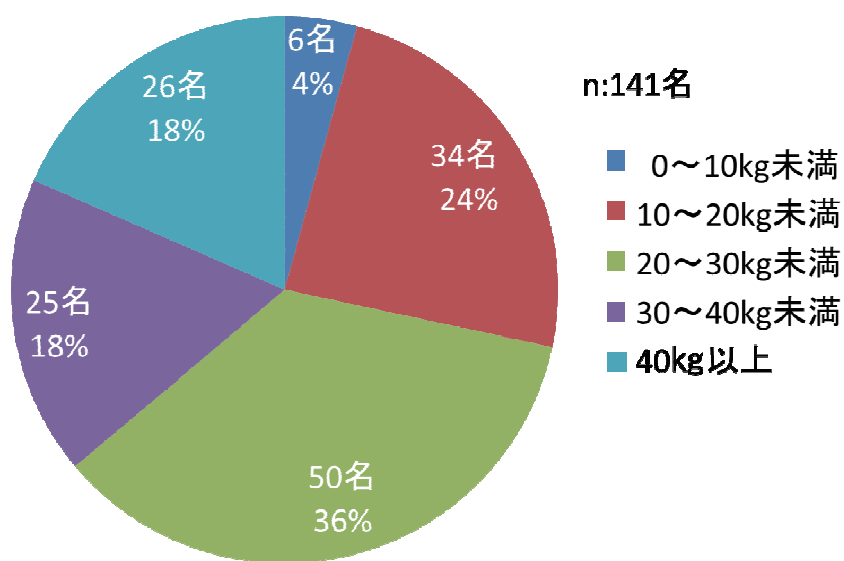


図1 握力別測定結果

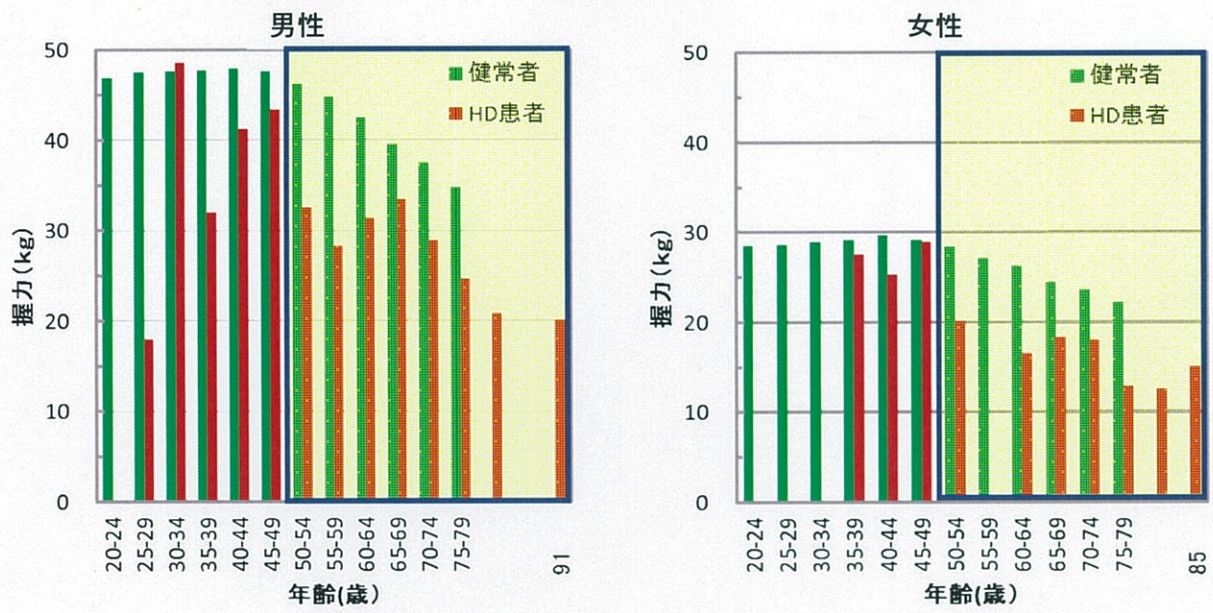


図2 年齢別平均握力

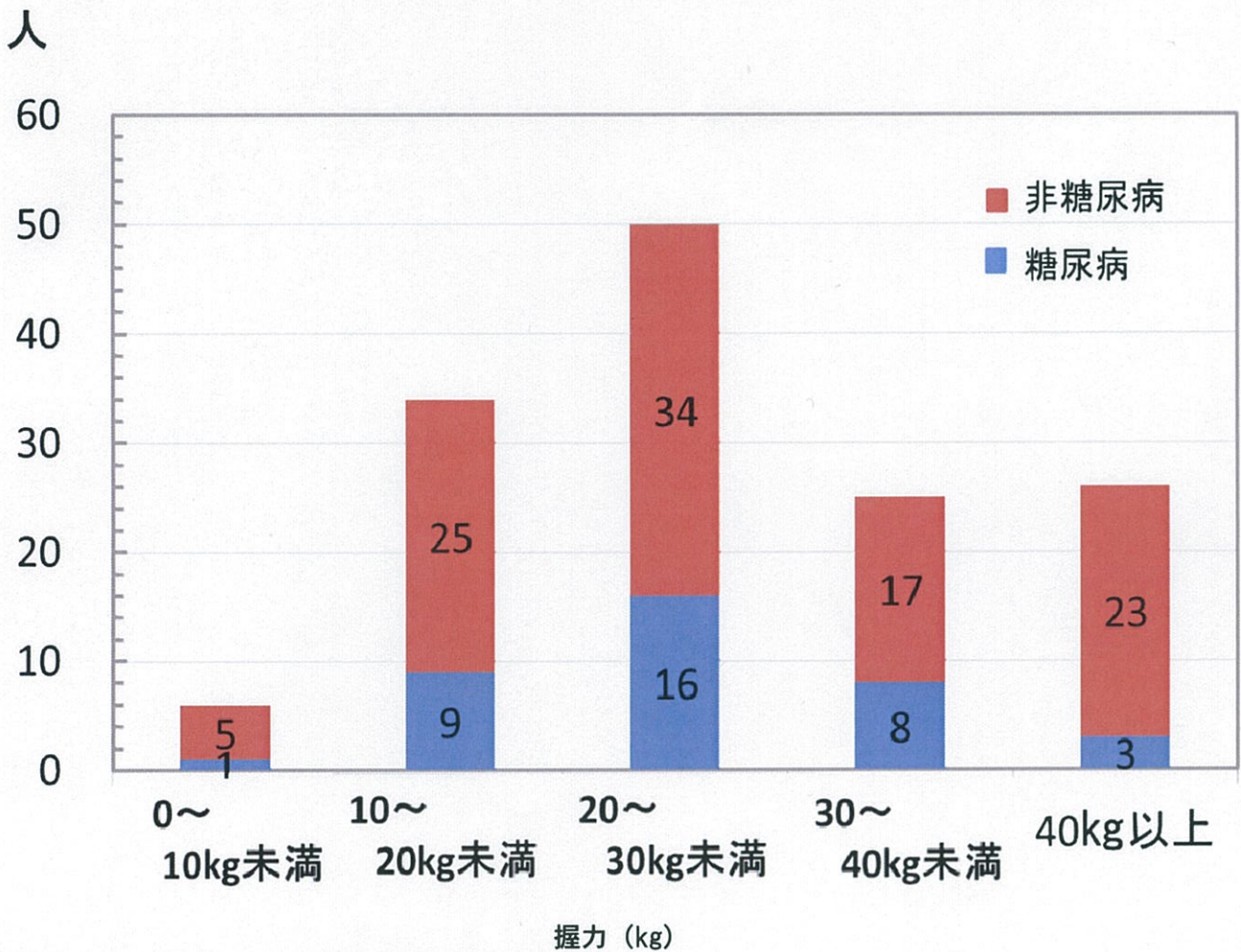


図3 各握力別の非糖尿病と糖尿病患者数

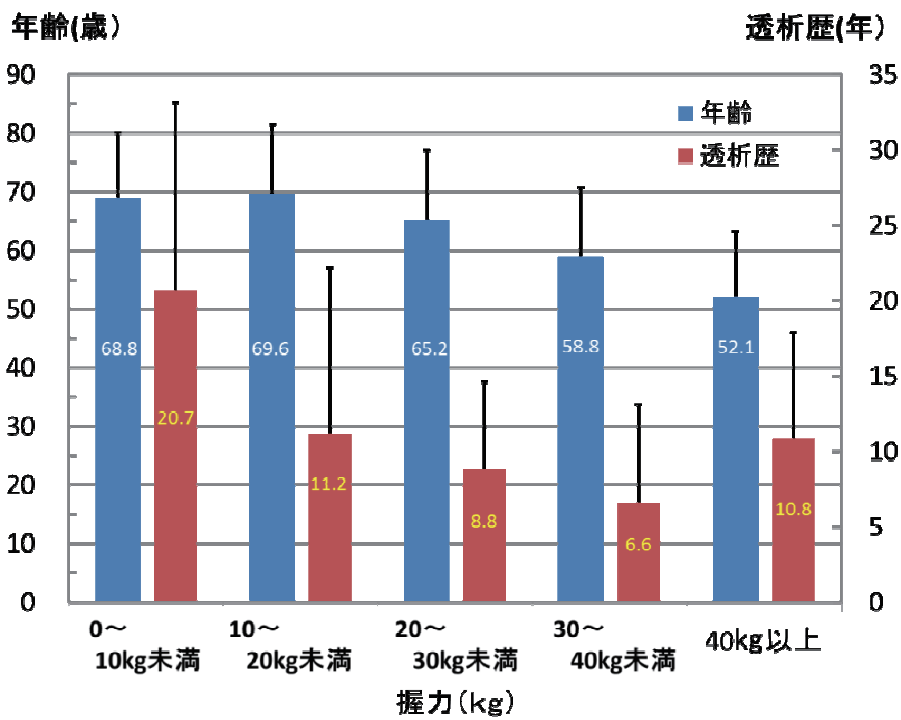


図4 握力別年齢と透析歴

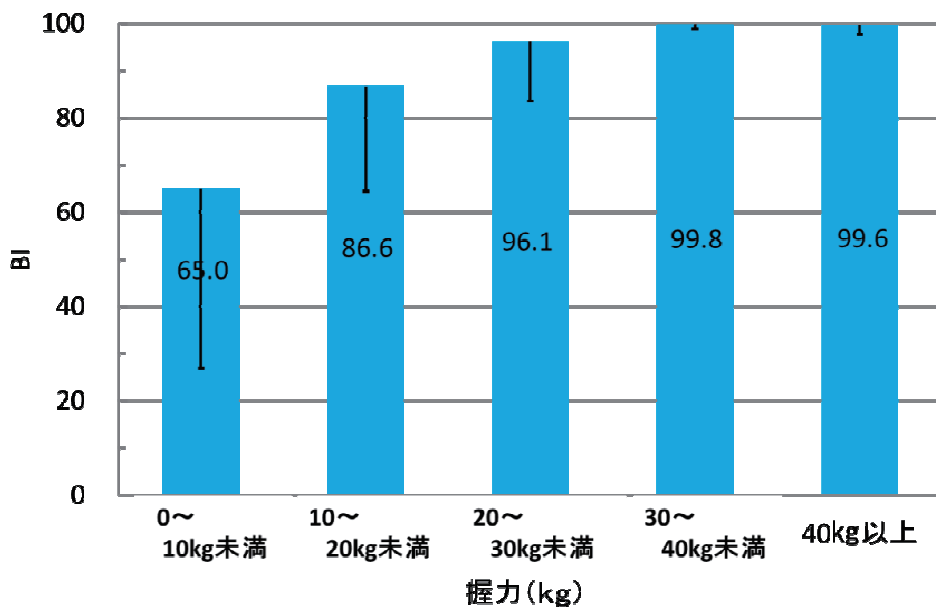


図5 握力別BI