

実践報告

パーキンソン病の栄養と運動

～あなたの体重は大丈夫？～

山口 美佐^{1]}

Nutrition and Exercise for Parkinson's Disease

～ Are you okay with your weight? ～

Misa Yamaguchi^{1]}

「抄録」背景：食は人の体を作るものとされているが、パーキンソン病（PD）患者では何を食べても良いと言われているのが現状である。私は管理栄養士として、そしてPDの当事者としての経験から、食事の改善によって生活の質を向上させ、病気の進行を緩やかにする可能性があると考えている。

目的：本研究では、まずPD患者の食事環境の現状についてアンケート調査を実施し、食事改善の重要性を示す。そして、食事指導の1例を提示し、多職種連携の必要性を提案する。対象と方法：著者が過去栄養セミナー・サポートなどをおこなったPD患者団体に呼びかけ、アンケートを実施。そして、必要に応じて個人サポートを行った。結果：食に対する意識では、低体重のPD患者とそうでないPD患者を比較したところ、副菜の野菜や、主菜である肉、魚、大豆製品を含むタンパク質などの項目が重要なポイントとして見出された。その結果に沿って個人サポートを行ったところ、低体重が適正体重に近づき、生理の復活がみられ、体調や表情が改善した。何よりも食事への意識が大きく変化した。考察・結語：栄養介入における最重要課題は体重を標準値にすることである。栄養と運動によって、PDの進行を緩やかにすることができるのか。そのためには多職種連携は必須であり、その上でPD患者の生活の質を向上させることが重要である。

1] 一般社団法人 Nutrition Support Association 代表理事

[Abstract] Background : Food is considered to be the building block of the human body, but patients with Parkinson's disease (PD) are told that they can eat whatever they want. As a dietitian

and as a patient with PD, I have learned that it is possible to improve the quality of life by improving the diet, and to improve the quality of illness. I believe that improving diet has the potential to improve quality of life and slow the progression of the disease. **Purpose:** In this study, we first conducted a questionnaire survey on the current dietary environment of PD patients to demonstrate the importance of dietary improvement. Furthermore, we show one example of dietary guidance and propose the necessity of multidisciplinary. **Subjects and Methods:** Questionnaires were distributed and received the responses from 65 PD patients (40% in Hoehn-Yahr Classification I and II) who responded were tabulated to provide personal support.

Results: Regarding attitudes toward food, comparing underweight PD patients with other PD patients, items such as vegetables as side dishes and proteins including meat, fish, and soy products as main dishes were found to be important points. Then, after providing individualized support, the low body weight turned to the proper weight, as well as physiology was restored, and physical condition and facial expressions improved. Most importantly, the attitude of their perception of food changed dramatically. **Discussion and Conclusions:** The most important challenges in nutrition intervention are achieving normal weight and slowing the progression of PD. Multidisciplinary collaboration is essential to achieve these goals and improve the quality of life of PD patients.

Key Words:パーキンソン病、栄養、食事、運動、低体重、BMI、フレイル

Parkinson disease, Nutrition, Exercise, Meal, Weight loss, BMI, Frailty

1, はじめに

食は人の体を作るものとされているが、パーキンソン病 (PD) 患者では何を食べても良いと言われている現状がある。しかし、PD 患者が低体重になると疲れやすくなり、運動量が減って筋力が低下する。動きにくい、外に出かけたくない、食欲が落ちる、ますます痩せるという悪循環に繋がり、フレイルにもなりやすい。認知症のリスクは上がり、免疫力は下がる。また主症状にも悪影響が出る。私は管理栄養士として、また PD

当事者としての経験から、食事の改善はフレイルを予防し、生活の質を向上させ、病気の進行を緩やかにする可能性があると考えている。本研究では、PD 患者の食事環境についての現状をアンケート調査し、食事改善の重要性を示す。さらに食事指導の 1 例から多職種連携の必要性を提案する。

2, 対象と方法

PD 患者の食生活と身体状況を把握するために著者が過去に栄養セミナー・サポー

トをおこなった PD 患者団体に呼びかけてアンケートを行い、さらに個人サポートを行った 1 例から多職種連携の必要性を提案する。

3, 倫理的配慮

個人サポートは、患者に対しては説明と同意を求めて対処した。又、本研究に関して COI に該当事項はない。

4, 結果

低体重の 50 代女性 PD 患者の 個人サポート(図-1～3)

栄養指導の流れ:セッション後、基本の食事の習慣化、水分補給、薬の話をする。さらにカウンセリング後、食事と体調を「見える化」するためにカルテ作成シートを作り、グラフを完成させる。食事の写真を撮り貼り付けてもらう。

経過:157cm、42 kg、BMI 17.0 kg/m²を 4 ヶ月後に体重を 3.2 kg増やし、BMI は標準

体重の 18.5 kg/m²に改善した。

5, 考察

PD 患者は高齢者が多く、体重減少はフレイルの負の要因となる。又、PD 患者の体重低下は患者の 52～65%に認められ、体重減少と栄養不良の併存は運動症状、認知機能低下、起立性低血圧を引き起こし、PD の障害や死亡につながるとされる¹⁾。

しかし、PD の体重減少および栄養不良の根本的な機序は依然不明であり、坪井らは²⁾、ホーム入所中の PD 患者 31 名中 21 名が重度の低栄養と判定され、エネルギー摂取量が 100kcal 以上不足し、6 ヶ月間の体重減率が 5%を超えていた 9 名 (29.0%) では栄養指導が必要であると報告。

こうした背景に、PD 患者独特の筋強剛や振戦、ジスキネジア等の消費エネルギー量を増大させ基礎代謝を高くする要因が存在すると考えられるし、そもそも PD では安静時の代謝量が約 1.2 倍亢進しているとの報告もある³⁾。こういった背景を踏まえ、必要エネルギー量の推定に際しては従来の式に、PD 数を乗じた総必要エネルギー量の予測を立てる必要がある。実際、清水らは⁴⁾、PD の必要エネルギー量を推定する際に、Harris Benedict の計算式から導き出される基礎代謝量に更に PD 係数として筋強剛、不随意運動の程度に応じて 1.1～1.3 の係数を乗じる算出方法を提案している。

つまり PD 患者は健康な時と同じ摂取量だと低体重になりやすい。また低栄養状態が続くと貧血を引き起こし、疲れやすい、だるいなどの症状が現れる。事実 PD 当事者である私も実体験的には、BMI が 17.9 kg/m² の時は手足が冷え、疲れやすかった。しかし今回、自らが取り組んでいる栄養指導と運動療法によって BMI を 18.5 kg/m² とし、標準体重にしたところ、体調と姿勢が改善し、マスターズ陸上に一般枠で出られるまでになった。現在は BMI19.8 kg/m²まで回復している。

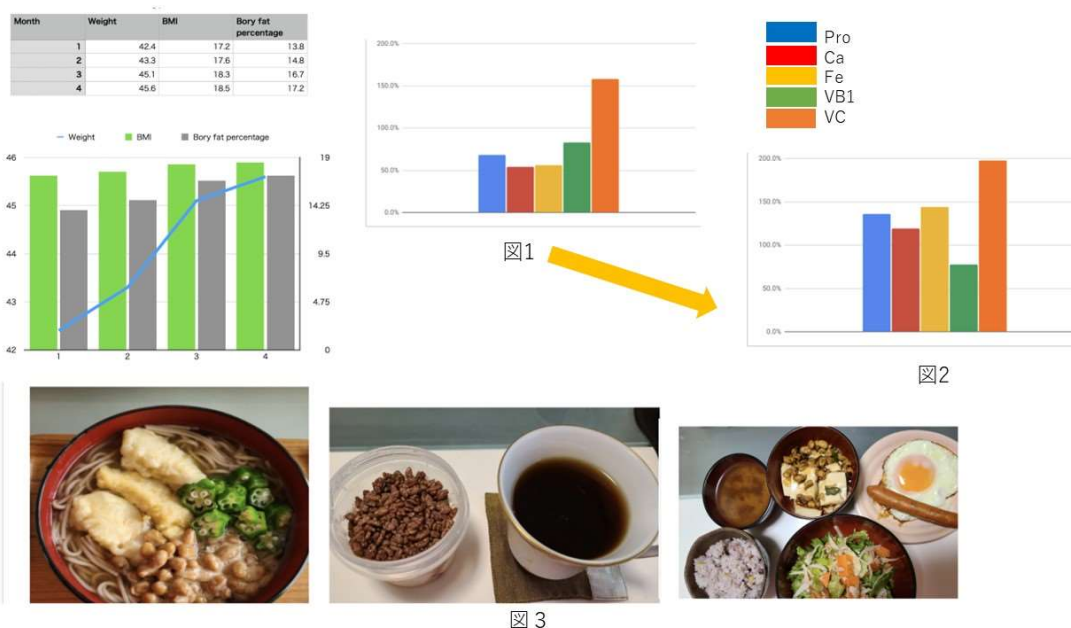


図:低体重の人の食品成分の推移:Pro、Ca、Fe、VB1、VCの摂取量:サポート開始時(図-1):4か月後(図-2):食べる量が増えバランスも整っている。但し、疲れがとれないという訴えは残りその時点でのVB1は相変わらず低値であった。食事の見える化(図3):患者に食事の写真を撮影してもらい、食品バランスを判断できるようにした。

このようにPD患者では、体重や筋肉量、運動機能などを考慮した栄養評価と病期に応じた栄養管理が必要であり、加えて、今回の結果からは、薬の効果を最大限に引き出すためにも標準体重を維持することが重要と考えられた。

ここで、薬用量は一般的には体表面積あたりの量で計算されるが、体表面積は身長と体重をもとに算出されるのであり、身長がそれほど変化ないことを考えると、実質的に体重の変動が薬用量に最も影響を及ぼす因子であると考えられる。つまり、低体重では薬が効きすぎるとジスキネジアなど過剰なエネルギーを要する事態に陥る場合もあるのではないかと推定する。

6. 結論

高齢社会における高齢PD患者の現状を考える時、早期からの栄養療法・栄養指導が極めて重要であり、薬物療法や運動療法と共にPDの中心的な治療課題であるとの認識が必要である。

低体重のPD患者は、食事を改善し体重を標準値にすることで、病気の進行を緩やかにできると考えた。さらにフレイルを予防し、日常生活の質を高めるためには運動と組み合わせることが有効で、そのためにも多職種連携は必須である。

自身が当事者という経験を生かし、患者ごとに症状、薬が違うのと同じく、よりきめ細やかな栄養サポートが必要である。さらに研究を続けていきたい。

参考文献

- 1.Ma K, Xiong N, Shen Y et al.Weight Loss and Malnutrition in Patients with Parkinson's Disease : Current Knowledge and Future Prospects. Front Aging Neurosci 2018;10 : 1-18 doi. Org / 10.3389/fnagi.2018.00001
- 2.坪井義夫,梅本丈二,野田雅子. Parkinson 病の栄養療法.神経治療 2022;39: 27-30
- 3.YazarT,Yazar HO,Zayimoğlu E et al. Incidence of sarcopenia and dynapenia according to stage in patients with idio-pathic Parkinson's disease. Neurol Sci 2018;39:1415–1421
4. 木田耕太,林健太郎,清水俊夫.神経難病専門病院における栄養サポートチームの取り組みと今後の栄養療法の展望について.臨神経 2020 ; 60:260–263

謝辞

著者は、ご校閲頂きました当会顧問の鎌ヶ谷総合病院脳神経内科 湯浅龍彦先生に深謝致します。