

## 左大腿骨頸部骨折にて左人工骨頭置換術を施行された症例

## ——理学療法と栄養の再検討——

理学療法士学科夜間部

## 【はじめに】

今回、人工骨頭置換術を施行した高齢患者を担当する機会を得た。筋力増強の必要があったが、低栄養のため、負荷量設定や治療・効果判定に難渋した。よって理学療法と栄養について再検討することを目的に研究を行った。

## 【症例紹介】

80歳代後半女性。転倒により左大腿骨頸部骨折を呈し、左人工骨頭置換術を施行した。術後約1カ月が経過し、回復期病棟に入院中である。既往歴として骨粗鬆症、脳梗塞後の左片麻痺、高血圧、大動脈弁閉鎖不全症がある。主訴は一人でトイレに行きたい、HOPEは歩けるようになりたいであり、NEEDをT-cane歩行の安全性・安定性の獲得とした。

## 【理学療法評価と治療】

体格としては身長152cm、体重42kg、BMI18.2であった。運動麻痺は左下肢Brunnstrom stageIVであった。血液データの変化について、(初期→最終)、TP7.4g/dl→6.9g/dl、Alb4.0g/dl→未測定、RBC392×10<sup>4</sup>/μl→408×10<sup>4</sup>/μl、Hb12.1g/dl→12.6g/dlであった。その他、結果を表1、表2に示した。

表1

大腿周径(cm)	右	左
	初期→最終	初期→最終
膝蓋骨上縁より0cm	33.0→33.0	32.5→32.0
膝蓋骨上縁より10cm	34.5→34.5	32.0→32.0
下腿周径(cm)	右	左
	初期→最終	初期→最終
最大	28.0→28.0	27.0→28.0

表2 MMT (初期→最終)

検査項目	右	左
	股関節	屈曲
伸展		3 2→3
外転		4 2→3-
内転		4 3→3
膝関節	屈曲	5 2→2
	伸展	5 2→2

筋力増強を目的に左膝・股関節伸展運動、ブリッジ運動、起立着座練習、平行棒内立位姿勢による左下肢への荷重練習、平行棒内での歩行練習を主に行った。負荷量設定は高齢者の運動強度として勧められているborg scale11~13である55% (20回)を目安に行った。

## 【考察】

低栄養になると、サルコペニアや筋力低下、活力低下、疲労等による活動性低下が起これ、それによって引きこもりや転倒・骨折を及ぼす。これをフレイルサイクルといい、これらの悪循環により最終的には認知症や寝たきりとなる。高齢者における栄養障害のリスクは高く、複数の栄養指標を用いて評価することが推奨されている<sup>1)</sup>。リハ領域においては、回復期病棟入院65歳以上患者において中等度以上の栄養障害患者が44%生じていたとの報告もある<sup>2)</sup>。栄養サポートチーム(NST)による栄養管理を行う施設も増えてきており、平成26年の診療報酬改定では栄養サポートチーム加算が設定された。これは、高齢化社会において入院患者の栄養管理の必要性が重要視されてきているためと考えられる。

理学療法士が行う栄養の評価項目として、体重、BMI、形態測定(四肢周径)、握力、大腿四頭筋筋力、血液検査(Alb, TP, 血中コレステロール、血中Hb、総リンパ球TLC, CRP)食事摂取量、嚥下機能、歩行能力などが挙げられ、NSTで求められる理学療法士の役割として、摂食時の座位保持能力獲得、栄養状態に合わせた運動療法、エネルギー必要量の算出・活動量の報告などがある。

最終評価では、MMTでやや筋力が増強した。血液データに加え、体重測定や下腿周径の測定により栄養状態の変化を把握し、それに合わせた運動療法やエネルギー必要量の算出・活動量の報告を行うことで、より効果的な介入ができたと考えられる。

## 【まとめ】

高齢患者の増加により、低栄養やフレイルの早期発見と予防が必要である。さらに既往歴を考慮した治療を考える必要がある。理学療法士として栄養の知識は必要であり、栄養状態の把握やそれに合わせた介入を行う必要がある。栄養障害も含めた機能障害を適切に評価することで、適切な理学療法プランの立案を行うことができると考える。

## 【参考文献】

- 1) 近藤国嗣：高齢者の廃用(活動低下)と栄養サポート。総合リハビリテーション。54, 2017, 89.