

両下腿切断後、段差昇降獲得に至った血液透析患者の一症例

山崎勇人¹⁾，松藤勝太¹⁾，西村眞理¹⁾，佐藤宗彦²⁾

1) 蒼龍会井上病院リハビリテーション科 2) 蒼龍会井上病院整形外科

キーワード:血液透析患者・両下腿切断・段差昇降

目的

末梢動脈疾患により両下腿切断術を行い、両下腿義足を作成した患者を担当した。術前から介入し、段差昇降の獲得にまで至った症例を経験したので報告する。

症例紹介

70歳代の血液透析患者の女性。透析歴は6年。左足の冷感、疼痛あり当院受診。左第五趾感染兆候あり，アンギオ目的にて入院となる。左足趾の壊疽が進み，左下腿切断術施行。その後，右足趾の壊疽も進行し，右下腿切断術施行する。合併症は高血圧，糖尿病。手術歴として四肢の血管拡張術，動脈血栓内膜摘出術，バイパス移植術。入院前は，夫と娘との3人暮らしでADL動作は全自立。屋内歩行は独歩，屋外は杖使用。買い物や調理などの家事全般も行っていた。透析通院時の送迎バスのステップ動作も自立であった。

経過

理学療法の経過を表1に示す。術前は，介入当初から著明な関節可動域制限はみられず，下肢のMMTは3+~4+。左足趾に疼痛はあるが，起居・移乗は物的介助，平行棒内歩行見守りで可能であった。左下腿切断後70日目に左PTB仮義足完成，右下腿切断術後75日目に右PTB仮義足完成。術前から上下肢・体幹の筋力増強運動，四つ這い練習，座位練習，膝立ち練習(図1~3)を行い，義足での立位バランス向上に向けた練習を行った。義足での両PTB仮義足完成後，立位保持，平行棒内でのステップ練習を開始。両PTB仮義足完成後3日目から平行棒内歩行開始，25日目に段差昇降練習開始(図4)。段差昇降練習開始後に右下腿前面に水疱が発生し，1週間義足装着禁止となったが，12日目に車椅子自操自立，23日目に義足を装着した立位経由の方法での移乗自立，35日目に伝い歩きは見守り，36日目に透析通院の送迎バスステップ昇降を見守りで獲得し，左下腿切断術後180日目にバリアフリーに改装した自宅に退院となった。

表1 理学療法経過

X-12日 介入開始	X日 左下腿切断	X+30日 右下腿切断	X+70日 左仮義足完成	X+105日 右仮義足完成	X+180日 退院
ROM-ex、MS-ex、バランスex					
義足荷重ex					
義足での平行棒歩行					
段差昇降ex					



図1 四つ這い練習



図2 座位練習



図3 膝立ち練習



図4 段差昇降練習

考察

末梢動脈疾患の切断患者の仮義足処方までの期間は平均37(18)日との報告¹⁾があるが，本症例は断端部の治癒や断端成熟までに70日~75日かかった。そのため，義足での歩行練習開始までに時間を要した。また，猪狩らは60歳以上の下腿切断の歩行獲得率は58%(60歳未満は85%)と低く，末

稍動脈疾患による下肢切断の歩行獲得率は32%としている²⁾。猪飼らの報告がある中、本症例が段差昇降の獲得に至った要因として、術前のADLが歩行自立であったこと、術前から筋力増強運動、バランス練習を開始したことで、術後MMT3～3+に低下した大腿四頭筋力(術前はMMT4～4+)が退院時にはMMT4まで回復がみられたこと、術前からの介入により両下腿切断後の座位や立位での姿勢保持が早期に獲得できたこと、在宅復帰への意欲が高かったことが考えられる。

理学療法研究としての意義

わが国では、欧米諸国と同じように血管障害による切断が増加しており、高齢切断患者の比率も増加している³⁾。両側の切断となると歩行獲得率も低下するものの、本症例は元々のADLが歩行自立であり、術前から義足歩行や段差昇降獲得に向けたバランス練習などを行うことにより、移乗動作、段差昇降の獲得ができることを示した。

文 献

- 1) 豊永敏宏, 他: 高齢下肢切断者のリハビリテーション. リハ医学 2004; 4: 359-371
- 2) 猪飼哲夫, 他: 下肢切断者のリハビリテーション効果と予後. リハ医学 2001; 38: 125-130
- 3) 林義孝, 他: 下肢切断に関する疫学的研究. 義肢会誌 1999; 15: 163-170