

超高齢脳梗塞患者に対する 経皮的血栓回収術後のリハビリテーション経験

永井 瞳¹⁾, 徳田 和宏¹⁾, 海瀬 一也¹⁾, 小山 隆²⁾, 藤田 敏晃³⁾, 種子田 護³⁾

- 1) 阪和記念病院 リハビリテーション部 2) 阪和記念病院 リハビリテーション科
3) 阪和記念病院 脳神経外科

キーワード：超高齢・血行再建療法・早期リハビリ

はじめに

近年、脳梗塞における血行再建療法は様々なデバイスが使用され進歩を遂げている。しかしこれらに付随した早期リハビリに関する報告は少ない。そのような中、超高齢者における脳梗塞発症後経皮的血栓回収術後、免荷式リフトPOPOを用い早期リハビリを施行した症例を経験したので報告する。

なお、免荷式POPOとは株式会社モリトーより開発されたバッテリー充電式リフター付歩行器であり、ハーネスを下部体幹に装着し、ベルトを歩行器に取り付けるだけで身体を吊り上げることができる。最大100 kgまで免荷可能であり歩行器であるため移動も容易である。当院ではリフトを2台導入し、ベッドサイドでの立位やリハビリ室での歩行に用いている。

(図1)



図1 免荷式リフトPOPO

方法

症例は94歳女性。既往に脳梗塞、心房細動あり施設入所中で車椅子レベルであった。コミュニケーションはとれ食事の自己摂取も可能であったが、食事時に右麻痺出現。そのまま経過観察していたが改善しないため救急搬送となる。なお、元来抗凝固薬を内服されていたが耳出血あり中止されていた。来院時NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) 22点。MRIで右中大脳動脈(M1)閉塞確認も島から放線冠、

側頭葉の一部のみの梗塞であった。(DWI-ASPECTS 9) 発症時刻不明によりrt-PA治療(血栓溶解療法)は実施できず家族了承の上血栓回収術施行。Penumbra及びTrepoで血栓回収しTICI 3の再開通が得られ島、放線冠、側頭葉の小梗塞のみで梗塞拡大や術後出血も認めず。治療開始約35分で再開通できており梗塞層小さく高齢ではあるが意識障害や麻痺の改善が期待できた。翌日よりPT開始となる。(図2, 3)

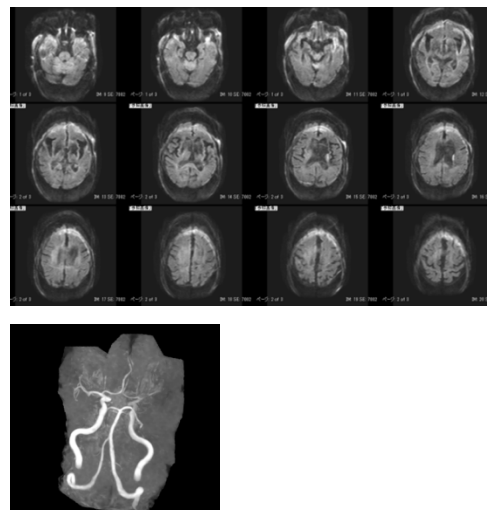


図2 発症時MRIとMRA

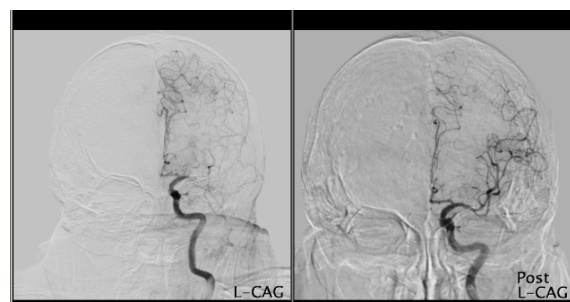


図3 血栓回収術前後の血管造影(右術前 左術後)

結果

開始時GCS E2V1M1, Br. stage 上肢 I, 手指 I, 下肢 II, SIAS30 点, FIM20 点 (運動 13 認知 7). 既往に不整脈, 心不全あり. 脳梗塞治療後, やや頻脈傾向で心室性期外収縮が多発していた. 心エコーでは EF 73%, E/A 2.03, MR 1-2/4, TR 2-3/4, asynergy なし, 心内血栓 なし. 抗凝固薬は 3 病日より再開. 麻痺側下肢からの穿刺であったが翌日に圧迫除去でき止血良好, 血腫などなく経過していた. 徐々に意識レベル改善し 4 病日より端坐位開始. 経口摂取も嚥下食から開始できたが覚醒レベルが一定せず摂取量の少ない日が続いた. 12 病日免荷式リフトを用いた立位開始. さらに 14 病日には免荷式リフトでの歩行練習も開始した. (図 4) 積極的な離床と共に覚醒レベルが向上し経口摂取量が安定し食事動作が監視にて可能となった. 22 病日嘔吐あり. その後活気低下し経口摂取量も低下したが徐々に離床も再開でき免荷式リフトでの歩行練習が継続できた. 42 病日 GCS E4V4M6, Br. stage 上肢 III, 手指 II, 下肢 III, SIAS33 点, FIM30 点 (運動 17 認知 13) まで改善し, 経口摂取や移乗が軽介助にて可能となり元の施設に帰所することができた.

考察

超高齢者に対する血行再建療法後の早期リハビリを経験した. 主幹部動脈閉塞による再開通療法は, 特に高齢者では死亡率も上がり再開通得たとしても退院直後の機能改善には貢献しにくいと報告されている.¹⁾ 本症例も超高齢で元来 ADL も低く肺炎や深部静脈血栓などの合併症も危惧された. しかし穿刺部に問題もなく離床を進め, さらに高齢で重度麻痺であったが免荷式リフトを用いた早期立位, 歩行も実施した. 高齢で重症なほど早期立位や歩行の実施が困難なこともあるが免荷式リフトは安全で低負荷から進めていくことが可能である. 本症例では広範囲梗塞が免れ再開通後の出血もなくバイタルも安定していたので積極的に進めることができ, 立位では免荷量を調節しながら足底からの荷重刺激を入力し, 歩行はリズムカルな交互運動を実施することで上行性網様体賦活系を刺激することで覚醒レベルの向上を目指した.²⁾ 最終的には ADL 全般に介助が必要な状態であったが早期立位や歩行の実施後, 覚醒レベルが向上し経口摂取が安定して可能となった. 以上のように超高齢者においても主幹部動脈閉塞による再開通療法も安全で積極的な早期リハビリの実施により機能や ADL 改善の可能性があると考える.



図 4 免荷式リフトを用いた歩行練習

文献

- 1) 佐藤 允之・他 : 高齢者の脳主幹部動脈閉塞症に対する血管内再開通療法, JNET 8 : 70-74 , 2014.
- 2) 原 寛美・他 : 脳卒中理学療法の理論と技術. pp 353-355 メジカルビュー社, 2013
- 3) 高草木 薫 : 脳の可塑性と理学療法, 理学療法学 37 : 575-582 , 2010.