

## 立ち上がり練習に難渋した遷延性意識障害患者へのHybrid Assistive Limbの使用経験

関 崇志<sup>1</sup>、阿部 浩明<sup>1</sup>、大鹿糠 徹<sup>1</sup>、長嶺 義秀<sup>2</sup>、藤原 悟<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 広南病院 東北療護センター リハビリテーション科、<sup>2</sup> 広南病院 東北療護センター 診療部、<sup>3</sup> 広南病院 脳神経外科

【はじめに】 遷延性意識障害患者は、中枢神経損傷による運動機能障害や廃用性筋力低下に加え高次脳機能障害も合併し、動作練習に多大な介助を要することが少なくない。このような症例に対しては十分な練習量を確保し難い場合がある。今回、頭部外傷後遷延性意識障害患者の立ち上がり練習に際し、Hybrid Assistive limb (HAL) を用いることでセラピストの介助量の軽減と練習量の増大が図れ、HALの継続使用後、立ち上がり能力の向上を認めた症例を経験したので報告する。

【機器紹介】 HALは、生体電気信号を読み取り、装着者の筋肉の動きと一体的に関節運動をアシストするロボットスーツである。

【症例】 40歳代、女性。自動車事故により脳挫傷、急性硬膜外血腫を受傷し減圧開頭術、開頭血腫除去術が施行された。その後、硬膜下膿瘍摘出術や複数回のshunt術が施行され、受傷後2年10ヶ月で当センターに入院となった。受傷後3年5ヶ月の時点では右上下肢に軽度、左上下肢に重度の運動麻痺を呈しつつも、両側の短下肢装具と手すりの使用により独力での立ち上がりが可能であった。その後、shunt不全による意識障害の増悪を繰り返し、受傷後4年9ヶ月の時点では立ち上がりに重度介助を要し練習に難渋していた。そこで、HALを用いた立ち上がり練習を実施したところ、セラピストの介助量が減少し練習量の増大が図れた。3ヶ月経過後には立ち上がりの介助量が減少し、数十秒の立位保持が可能となった。

【まとめ】 遷延性意識障害患者の動作練習にHALを使用することで、セラピストの負担が軽減され練習量の増大が図れた症例を経験した。個々の症例に合わせたツールを用いることで理学療法の可能性が広がることを実感できた。