

重症 SCD 患者に対する免荷式リフト(POPO:REH100®)の使用経験

研究協力者 湯浅 龍彦（鎌ヶ谷総合病院 千葉神経難病医療センター）
共同研究者 大宮 貴明（鎌ヶ谷総合病院 千葉神経難病医療センター）
浦井 亜矢子（大和ハウス工業株式会社ヒューマン・ケア事業推進部）

研究要旨

脊髄小脳変性症（SCD）に対するリハビリテーション（リハ）介入効果は、院内による短期集中リハやホームエクササイズ用パンフレット配布による自主訓練の促進などの報告はあるものの、重症度が軽度～中等度の患者を対象としたものであり重症度の高い患者に対する介入報告は乏しい。同時に比較的活動性の高い立位／歩行訓練を行うにあたり介入者の負担の増加、転倒リスクの増大などの懸念からベッドサイドでの介入に留まる例が少なくない。このようなことから、重症度の高い SCD 患者に対し免荷式リフト（POPO:REH100®）を用いた立位／歩行訓練を行い、リハ介入効果の有用性・安全性を検討した。失調症状や筋力への効果は軽微なものであったが、QOL に対しては大幅な向上を認めた。また、訓練は安全に実施され介入者の負担軽減にもつながっており、活動性の高い訓練を継続的に実施できることで、廃用性筋萎縮の予防・運動パターンの再学習などの効果が今後期待できる方法である。

A．研究目的

重症度の高い脊髄小脳変性症（SCD）患者を対象に、免荷式リフト(POPO:REH100®)を用いた立位／歩行訓練を行い、リハ介入効果の有用性および安全性を検討し今後の治療戦略に資する。

B．研究方法

在宅療養が困難となり施設入所中の SCD 患者 4 例（MJD：1 例、病型不明：3 例）下肢機能障害重症度 ～ 度の立位保持困難な症例を対象に、一般的なリハ介入に加え、免荷式リフトを用いた立位／歩行訓練を週 2 回の頻度にて、連続 8

週間(計 16 回)実施した。評価には、Scale of the Assessment and Rating of Ataxia(SARA)、下肢の MMT、Euro-QoI 5 Dimension(EQ-5D)日本語版を用い介入前後の変化について比較検討を行った。また、対象者および介入者の双方へ感想や課題について聴取した。

（倫理面への配慮）

リハ実施に当たっては、患者に対しインフォームドコンセントを行い実施した。

C．研究結果

全例で EQ-5D 効用値の改善(約 2～8 倍)が認められた。一方、SARA では 3 例で改

善（1～3点） 下肢 MMT では、2例において股関節屈曲、足関節底屈に軽微な改善傾向を認めた。

D. 考察

短期間の介入であるが、QOL について改善が認められた。EQ-5D の下位項目では、「身の回りの管理」「ふだんの活動」など実際の ADL に関する項目には変化がなく、「痛み / 不快感」「不安 / ふさぎ込み」など精神面に関する項目の改善が認められた。このことは進行する病期中、「立つ」「歩く」などの活動的な訓練が再開可能になったという精神的な側面も関連している可能性がある。

また、機能面では運動失調症状への効果は軽微なものであった。しかし、活動性が高く能動的な訓練が実施可能になった点は、QOL 向上に寄与するのみではなく廃用性筋萎縮の予防やその他の機能維持についても今後期待することができる可能性があることが考えられる。このように立位保持が難しい場合でも、立位を維持し、起立バランスや歩行などの訓練により運動パターンの再学習、フィードバック・フィードフォワードなどの神経制御系に適切な刺激を与えられることが期待される。

対象者への聴取では、「また歩ける練習ができて嬉しい」「達成感がある」など極めてポジティブな意見が多く、介入者についても、「介助量の軽減」「転倒リスクの減少」など訓練継続について肯定的な意見があげられた。一方で、「適切な免荷量が不明」などの課題もあり、今後長期介入での機能面への影響や進行性病変に

特異的なゴール設定に対する効果の判定基準などをどのように設定するかを含め更なる検討が必要である。

E. 結論

重症 SCD 患者 4 例に対し免荷式リフトを使用した立位 / 歩行訓練の効果を報告した。介入により QOL 向上に大きく寄与し安全かつ効果的に実施できる可能性が示唆された。今後は起立性低血圧や長期間動かさなかった筋への負担など、導入にあたっての注意深い計画を如何にすべきか勘案して、広く応用できる道筋を検討する。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

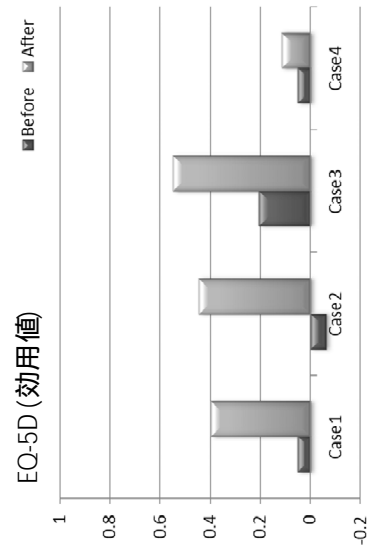
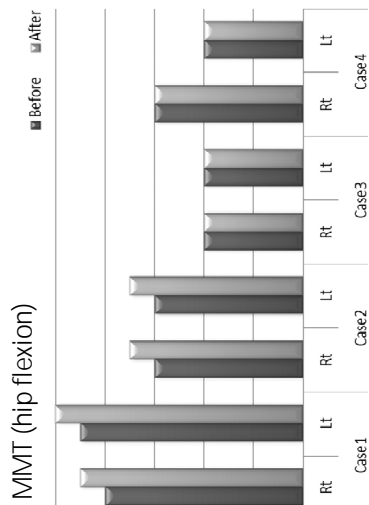
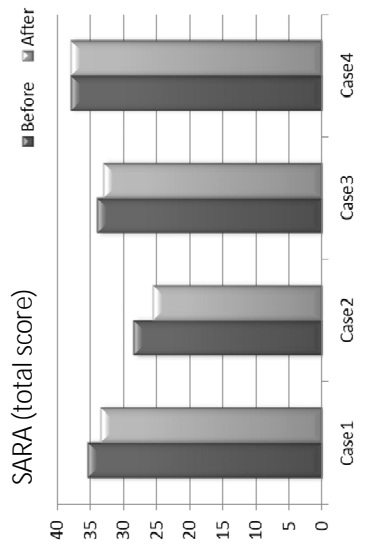
2. 実用新案登録

なし

3. その他

特になし

重症SCD患者に対する免荷式リフトを使用した立位 / 歩行訓練の効果(8週)



使用機器

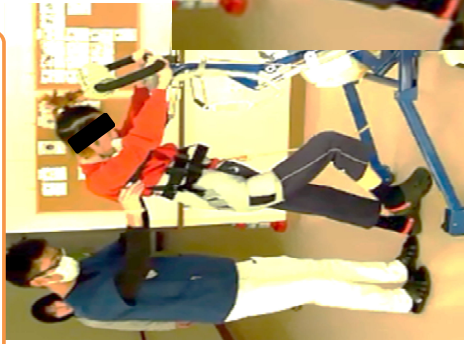


免荷式リフト(POPO:REH100®)

立位 / 歩行訓練の状況



初回介入時



最終介入時
(16回目)

