

P2-35 日本行動分析学会 第31回年次大会
(2013年7月27日・28日 岐阜大学)

応用行動分析学的介入を用いた 四肢不全麻痺患者 1名の起き上がり動作能力の推移

The abilities of sitting up in a patient with quadriplegia using applied behavior analysis approach.

○最上谷拓磨¹⁾, 大森圭貢²⁾, 佐々木祥太郎²⁾, 清水弘之¹⁾

1)聖マリアンナ医科大学病院リハビリテーション部 2)聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院リハビリテーション部
Mogamiya T¹⁾, Omori Y²⁾, Sasaki S²⁾, Shimizu H¹⁾

1)Department of Rehabilitation Medicine, St.Marianna University Hospital

2)Department of Rehabilitation Medicine, St.Marianna University Yokohama City Seibu Hospital

Key words:起き上がり, 四肢麻痺, 応用行動分析学的介入

問題と目的:起き上がり動作の獲得は介護負担の軽減や褥瘡予防に重要である。これまで起居動作に対する応用行動分析学的介入の有効性が報告されているが、四肢不全麻痺者を対象とした報告は見当たらない。本研究の目的は四肢不全麻痺を呈した患者に対する応用行動分析学的介入が、起き上がり動作能力の向上に寄与する可能性を検討することである。

対象者:対象者はC3-6 レベルの頸髄症と診断され、椎弓形成術が施行された70歳代後半の女性である。術前の筋力は、Manual Muscle Testing(以下MMT)で上肢が左右共に3-4、下肢が右は1-2、左は2-4であった。感覚は両上肢の肘より遠位と右下肢に表在感覚の軽度鈍麻を認め、手掌と両下肢に軽度から中等度の異常知覚を認めた。上肢機能はSimple Test for Evaluating Hand Function(以下STEF)で右20点、左36点であり、握力は右1.0kgf、左2.0kgfであった。体幹機能はStroke Impairment Assessment Setの体幹項目で垂直性3、腹筋力1であった。起居動作は全介助であった。なお、異常知覚による不快感によって起き上がり動作練習は、2、3回の反復で終了していた。

方法:応用行動分析学的介入は起き上がり動作の介助量軽減を目的に用いた。起き上がり動作練習は術前3セッション、術後10セッションを行い、フォローアップ期4セッションを設けた。起き上がり動作は、「左足を下ろす」、「右足を下ろす」、「右肩が離れる」、「肘支持」、「手支持」、「ブッシュアップ」、「座位保持」の7つの下位項目に課題分析した。動作練習は、自力で出来ない下位項目が失敗しないように環境を整えて行った。行動連鎖化には逆方向連鎖化を用いた。一連の動作練習の回数は5回まで(10分程度)とし、対象者からの終了の希望には従った。動作が完遂した際はセラピストが賞賛した。動作が成功した際には整えた環境をフェイディングした。動作能力の推移はグラフで病室に掲示した。フォローアップ期は「起きて下さい」とのみ指示した。評価は、下位7項目それぞれを介助量に応じて全介助、本人の力と介助、支えのみ、タッピング、ジャスチャー、口頭指示、介助なしの7段階で評価し、点数化した(下位7項目の合計は49点満点)。

結果:起き上がり動作能力は術前の3セッションでは11から23点に向上した。術後の10セッションでは21から49点に向上し、自力で起き上がり動作が可

能となった。フォローアップ期では動作能力は維持された(図1)。下位項目では、肘支持以外の項目が術後5セッション以内に満点に達したが、肘支持は満点までに術後10セッションを要した(図2)。対象者は練習が進むにつれ、動作に対する考え方をセラピストに述べ、病棟では「自分でやってみる」と看護師に訴え、自ら動作を行うようになった。術後10セッション終了時のSTEFは右が20から71点、右が36から70点へ、握力は右が1.0から6.8kgf、左が2.0から6.0kgfへ向上した。四肢のMMTや体幹機能、感覚障害に著変はなかった。動作練習は5回実施でき、異常知覚による不快感での終了はなくなった。

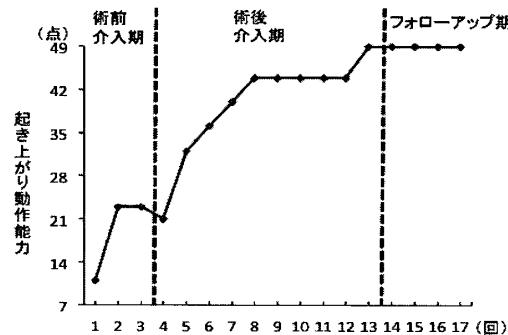


図1 起き上がり動作能力の推移(合計点)

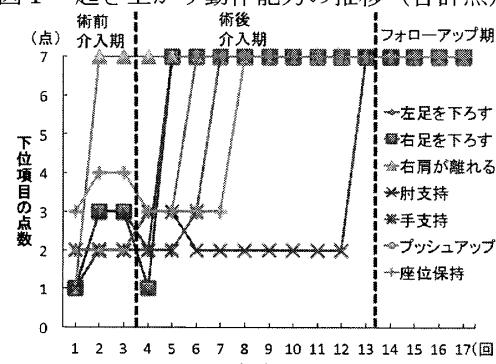


図2 起き上がり動作能力の推移(下位項目)

考察:術後の起き上がり動作能力は低下がなく向上を続け、10セッション後に起き上がり動作が獲得できたことから、応用行動分析学的介入は四肢不全麻痺患者の動作技術の向上に寄与する可能性が考えられた。肘支持の獲得は他の下位項目に比べ回数を要しており、肘支持への介入方法の検討が必要である。