

当院におけるチーム制リハビリテーション導入による入院期間の変化

谷 崇史* 阿部雄介* 鈴木俊太郎*

*石巻赤十字病院 リハビリテーション課

【はじめに】

早期離床は、無気肺や深部静脈血栓症、腸閉塞、褥瘡など各臓器のデコンディショニングを予防する最良の手段として広く認知されている¹⁾。近年では、早期離床によるADLの早期向上、人工呼吸器離脱日数・せん妄期間・入院期間の短縮についての効果²⁾が報告されている。また、数日間の臥床により四肢麻痺となってしまうICU-AW (Intensive Care Unit Acquired Weakness) についても、早期からの関節運動や自発体動の温存により予防できる可能性³⁾が示されてきている。

当院は石巻医療圏唯一の急性期病院であると同時に中核病院でもある。2011年の東日本大震災から4年が経過した現在においても、緊急搬送による入院患者が後を絶たない状況であり、早期離床を実践し、患者の回復を早め、入院期間短縮に尽力することは重要である。そこで当院リハビリテーション課では、多職種連携の強化による早期離床の実践を目標に2013年6月より疾患別のチーム制を導入、2014年12月より土曜日の稼働を開始した。これらの運用変更により、医師、看護師と連携をとりやすい環境となり、早期離床を実践できる効果が期待される。そこで今回、このチーム制導入が実際に入院期間の短縮の一助となっているのか検証した。

【対象・方法】

石巻赤十字病院に2012年6月から2015年3月に脳血管疾患（脳梗塞、脳出血、くも膜下出血）、慢性閉塞性肺疾患（以下COPD：Chronic Obstructive Pulmonary Disease）増悪、心不全増悪にて入院し、リハビリテーションが処方された患者のうち、自宅退院となった患者を対象とした。本研究過程はヘルシンキ宣言を遵守し、対象者に不利益が生じないように全て匿名化されたデータを使用し検討を行った。

脳血管疾患、呼吸器疾患、循環器疾患は、そ

れぞれ治療方法、疾患により生じる機能障害やその回復過程が異なり、リハビリテーションの実施に際してより専門的な知識・技術が求められる。そのため、当院では、COPD増悪等の呼吸器疾患、心不全増悪や心臓血管外科術後等の循環器疾患、脳梗塞等の脳血管疾患をそれぞれ担当するようチーム制による人員配置を行った。また、土曜日稼働後、介入日数は稼働前に比べて過当たり1日増加した。

そこで本研究では、チーム制導入前の2012年6月～2013年5月（期間①）、チーム制導入後の2013年6月～2014年11月（期間②）、土曜日稼働後の2014年12月～2015年3月（期間③）の期間で、対象患者（COPD増悪群、心不全増悪群、脳血管疾患群）の入院からリハビリテーション開始までの日数、入院期間をそれぞれ比較した。調査項目は、すべて診療記録より後方視的に調査した。

統計解析はExcel統計Statcel3.0を用い、Steel-Dwass法を用い、多重比較検定を行った（有意水準 $p<0.05$ ）。

また、リハビリテーション開始までの日数と入院期間について、スピアマン順位相関係数を用いて検討を行った。

【結果】

分析の結果、COPD増悪群では、チーム制導入前に対しチーム制導入後、土曜日稼働後でリハビリテーション開始までの日数、入院期間に有意差を認めた（図1）。脳血管疾患群、心不全増悪群では、リハビリテーション開始までの日数、入院期間のいずれも有意差を認めなかった。

心不全増悪群に限っては、チーム制導入前、チーム制導入後、土曜日稼働後のいずれにおいても、リハビリテーション開始までの日数と入院期間の間に有意な正の相関を認めた（相関係数：チーム制導入前 $rs=0.56$ 、 $p<0.05$ 、チーム制導入後 $rs=0.55$ 、 $p<0.05$ 、土曜日稼働後 $rs=0.62$ 、 $p<0.05$ ）。

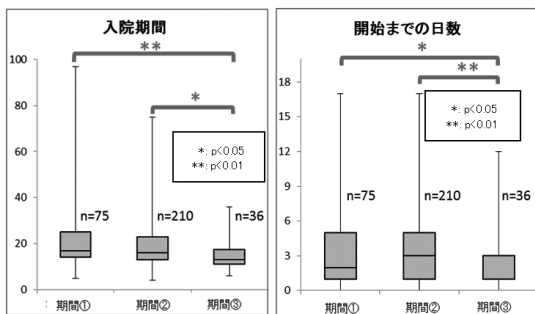


図1 COPD増悪入院期間、リハビリテーション開始までの日数の変化

【考察】

チーム制の導入後、COPD増悪群では、入院期間とリハビリテーション開始までの日数に短縮が認められた。脳血管疾患群と心不全増悪群については入院期間、リハビリテーション開始までの日数に変化は認められなかった(表1)。

	入院期間	開始までの日数
COPD増悪群	期間① 17(25,14)	2(5,1)
	期間② 16(23,13)	3(5,1)
	期間③ 13(17,5,11)	1(3,1)
心不全増悪群	期間① 23(36,17)	7(11,4)
	期間② 21.5(30,16)	6(11,4)
	期間③ 23(26,18)	7(10,5)
脳血管疾患群	期間① 16(23,11)	2(3,1)
	期間② 14(21,9)	2(3,1)
	期間③ 23(25,15)	1(2,1)

入院期間、開始日数：中央値(25%点,75%点)で表示
*:p<0.05,**:p<0.01

表1 各疾患患者における入院期間およびリハビリテーション開始までの日数の比較

COPD増悪群で入院期間の短縮が示されたことについては、チーム制導入後に作業療法士によるADL評価・指導内容について看護師への情報提供がスムーズになったこと、定期的なカンファレンス開催にて治療方針決定までの日数が短縮されたことが要因と考えられた。また、その波及効果として、入院後早期にリハビリテーションが処方されるようになり、リハビリテーション開始までの日数が短縮したものと考え

る。さらに土曜日稼働により、介入日数が増加したことや金曜日及び土曜日入院した患者に対してもリハビリテーションを実施できるようになったことで、土曜日稼働後においても入院期間とリハビリテーション開始までの日数が短縮したものとする。

脳血管疾患群については、自宅退院の方針を進めていても社会資源の利用や訪問リハビリテーションの事業所決定に時間を要し、退院までに日数を要することがあり、入院期間が短縮しない要因と考えられた。

心不全増悪群については、リハビリテーション開始までの日数に変化がなく、廃用症候群が進んだ状態でのリハビリテーション開始となっている。また、COPD増悪群のように定期的なカンファレンスが行われていないことも入院期間が短縮しない要因と考えられた。心不全増悪群では重症度別にリハビリテーションを処方するなどの運用の変更や定期的なカンファレンスの開催が必要と考える。

入院期間については、疾患の重症度や治療効果、リハビリテーション実施単位数など様々な要因が存在する。入院期間に影響を与える要因を分析することは、早期離床を行うためのメディカルスタッフの適切な人員配置や業務改善を行う上で意義があると考えられる。今後は医療スタッフの配置状況やリハビリテーション実施単位数、ADL評価等のデータも取り入れ、診療科別・疾患別で検証を行い、新たな課題や改善点を明らかにし、多職種連携の強化、早期離床を実践することにより、患者回復を早め、ADLの早期回復を目指していきたい。

文献

- 1) 葛川元：数日間の臥床で起こる“デコンディショニング”と早期離床の関係，早期離床（EARLY MOBILIZATION JOURNAL）1：2～4，日本離床研究会，2015。
- 2) Schweickert et al：Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, Critically ill patients: a randomised controlled trial,Lancet 373:1874-1882,2009
- 3) Jonghe BD et al: Paresis acquired intensive care unit A prospective multicenter study,JAMA.288:2859-2867,2002.