

## P14-1 救命救急センター入室患者に対する早期離床が退室時アウトカムに与える影響について

○坂井 寛充(さかい ひろみつ)<sup>1)</sup>, 杉谷 竜司<sup>1)</sup>, 木本 祐太<sup>1)</sup>, 白石 匡<sup>1)</sup>, 脇野 昌司<sup>1)</sup>, 田村 友美<sup>1)</sup>, 久保田 功<sup>1)</sup>, 木村 保<sup>1)</sup>, 福田 寛二<sup>2)</sup>

1)近畿大学医学部附属病院 リハビリテーション部, 2)近畿大学医学部附属病院 リハビリテーション科

Key word : 救命救急, 早期離床, 退室時アウトカム

【目的】救命救急センターとは、救急医療対策の中の第三次救急医療施設であり、二次では対応できない複数の診療科領域にわたる重篤な救急患者に対し、高度な医療を総合的に提供する医療機関である。近年、集中治療領域(以下:ICU)での早期リハビリテーション(以下:早期リハ)が注目されている。早期リハの中心的プログラムのひとつである早期離床が退院時のADL再獲得に及ぼす効果について、ICUでの報告は散見されるが、対象となる疾患や重症度が様々な救命救急センター入室患者を対象とした報告は少ない。

当院ではリスク管理に基づいた主科の安静度指示に従い、積極的な離床訓練を試みている。そこで本研究では、救命救急センター領域での積極的な早期離床が、退室時のADLや運動機能に与える影響について検討し、早期離床の有用性を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は救命病棟入室患者で、2018年2月～2018年6月までにリハビリオーダーのあった全患者51例のうち、死亡5例を除外した46例(男性26例・女性20例、平均年齢75.9±13.5歳)疾患内訳は消化器疾患11例、呼吸器疾患10例、脳血管疾患10例、その他15例の患者を対象とした。

基本情報として、年齢、性別、原因疾患、転帰、救命病棟在室日数を記録した。ADL評価としてFIM(Functional Independence Measure)、筋力評価としてMRC(Medical Research Council)筋力スケール、活動度の評価としてIMS(Intensive Care Unit Mobility Scale)を用いた。各指標について入室時と退室時にて評価し、変化量を算出した。早期離床の指標として、救命救急センター入室時から端座位訓練開始までに要した日数をカルテより情報収集した。

統計解析はSPSS19.0を用いた。入室時・退室時のFIM、MRC筋力スケール、IMSの点数をWilcoxonの符号付順位検定で比較した。さらに、従属変数を端座位達成までの日数、独立変数をFIM退室時点数、FIM変化量、MRC筋力スケール退室時点数、MRC筋力スケール変化量、IMS退室時点数、IMS変化量として重回帰分析を行った。

【説明と同意】本研究は後方視的調査であり、ヘルシンキ宣言に沿って患者様とその御家族に同意を得た上で、個人情報等のすべてのデータは厳密に管理を行った。

【結果】救命病棟入室日から端座位訓練開始までの日数は、4(0-26)日であった。FIMは入室時56.5(18-118)点、退室時75.5(18-126)点と有意な改善を認めた(p<0.05)。

MRC筋力スケールは入室時44(0-59)、退室時48(0-60)と有意な改善を認めた(p<0.05)。IMSは入室時1.5(0-8)、IMS退室時8(0-10)と有意な改善を認めた(p<0.05)。各指標の変化量は、FIM変化量3(-37-84)、MRC筋力スケール変化量1(-4-36)、IMS変化量4(0-10)であった。

重回帰分析では、IMS退室時点数、MRC筋力スケール変化量が説明変数として抽出された(p<0.001)。

【考察】当院にてリハビリテーションを実施した救命病棟入室患者におけるIMS、FIM、MRC筋力スケールについて、入室時～退室時での有意な改善を認めた。また救命病棟入室患者に対する早期離床がIMS、MRC筋力スケールの改善につながる可能性が示唆された。

活動度の指標であるIMSと早期離床との関連についての報告はなく、本研究にて救命病棟入室患者の活動度向上には、早期離床が重要であることが示唆された。IMS退室時点数との関連を認めたものの、IMS変化量には関連を認めなかった。IMSの評価が0～10点のスケールであり、天井効果が生じたためと考えられる。

Needhamらは、ICUでの早期離床や早期運動介入が退室時の身体機能向上につながると報告している。またZanniらは、早期離床によりICU退室時の筋力が改善したと報告している。本研究においても、早期離床がMRC筋力スケールの改善につながっており、救命病棟入室患者においても筋力の改善には早期離床が重要であることが示唆された。

SchweickertらはICU患者に対して早期から理学療法・作業療法を行うことにより、退院時の身体能力、日常生活動作能力の改善につながると報告している。本研究でも入室時～退室時にてFIMの有意な改善を認めたが、端座位訓練開始までの日数との関連は認めなかった。救命病棟入室患者は、鎮静薬や昇圧剤など多くの薬剤が投与されている。さらには、モニタリング目的のカテーテル挿入、生命維持装置が導入されている状態の事が多く、病棟での“しているADL”が向上しにくい状況であった事が考えられる。

【理学療法研究としての意義】本研究は、救命救急センター入室患者に対する早期離床が退室時アウトカムに与える影響について、IMS退室時、MRC筋力スケール変化量が説明変数として抽出された。救命救急センターにおける理学療法介入のエビデンス確立の一助になる事が期待される。