

P14-3 救命救急センターにおける入院時の重症度評価が離床達成までの期間に与える影響について

○木本 祐太(きもと ゆうた)¹⁾, 杉谷 竜司¹⁾, 坂井 充寛¹⁾, 白石 匡¹⁾, 脇野 昌司¹⁾, 田村 友美¹⁾, 久保田 功¹⁾, 木村 保¹⁾, 福田 寛二²⁾

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 リハビリテーション医学

Key word : 救命救急, 重症度, 早期離床

【目的】救命救急センター(Critical Care Medical Center : CCMC)とは、重症外傷や心肺停止等、二次救急で対応困難な症例に対し高度な医療技術を提供する三次救急医療機関である。

重症救急患者を客観的に評価する指標には、Sequential Organ Failure Assessment (以下 : SOFA) スコアや Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II (以下 : APACHE II) スコアが用いられており、死亡リスク等の予後と関連が報告されている。

近年、集中治療室(Intensive Care Unit : ICU)入室患者に対する早期リハビリテーションのエビデンスは確立されつつあるが、救急患者の疾患や病態は多様かつ複雑であり、体系化されたプログラムは確立されていない。また、重症患者における離床開始基準は定められているものの、CCMC 入室直後の救急患者は除外基準に該当する事が多く、我々も早期離床の積極的介入が困難なことを経験する。

そこで、本研究の目的は、CCMC 入室時の重症度評価が離床達成期間に与える影響について検討する事とした。

【方法】研究デザインは後方視的観察研究である。対象は、2018年3月1日から2018年8月1日の期間にてCCMCに入室した患者の内、リハビリ依頼のあった患者51名。除外基準は16歳未満及び熱傷患者とした。離床訓練は、当院での離床基準、医師による安静度指示に従って順次進めた。

評価指標として、CCMC 入室からリハビリ開始までの日数、CCMC 入室から車椅子移乗達成までの日数を診療録より後方視的に調査した。また、CCMC 入室直後のSOFAスコア(以下 : Initial SOFA スコア)、APACHE IIスコアの低位項目である Acute Physiology Score (以下 : APS スコア)を重症度評価として用いた。

統計解析はSPSS19.0を用いた。統計解析は従属変数を車椅子移乗達成までの日数、独立変数をリハビリ開始までの日数、APSスコアとして重回帰分析を行った。また生存群(CCMC 退室・転院)、死亡群の2群に群分けし、予後に関わるリスク因子の検討として、APSスコア、Initial SOFAスコアを独立変数としたロジスティック回帰分析を行った。

【説明と同意】本研究はヘルシンキ宣言に則り、患者様とその御家族に同意が得た上で、倫理的配慮に基づき個人情報データを取り扱った。

【結果】対象は51名(平均年齢 : 76.15 ± 13.29歳、男性 : 32名、女性 : 19名)であった。対象患者の疾患の内訳は脳血管疾患14名(27%)、呼吸器疾患9名(18%)、消化器系疾患15名(29%)、骨傷2名(4%)、脊髄損傷1名(2%)、その他10

名(20%)であった。経過中の転機として生存群は46名(90%)、死亡群は5名(10%)であった。

リハビリ開始までの日数は、平均4.37 ± 3.83日。車椅子移乗達成までの日数は、平均7.87 ± 7.31日。Initial SOFAスコアは平均5.76 ± 4.22点、APSスコアは平均13.98 ± 8.31点であった。

車椅子移乗を従属変数とした重回帰分析では、独立変数としてリハ開始までの日数(標準偏回帰係数 β : 0.703, $p < 0.01$)と APSスコア(標準偏回帰係数 β : 0.487, $p < 0.01$)が抽出された。

ロジスティック回帰分析では Initial SOFA スコア (Odds ratio : 1.53, 95%CI : 1.12-2.08, $p < 0.01$) が独立変数として抽出された。

【考察】CCMC 入室患者において、リハビリ開始までの日数が短く、入室時の APSスコアが低い患者ほど、早期に車椅子移乗が達成される事が示唆された。また Initial SOFA スコアが高い患者ほど、院内での死亡リスクが高かった。

CCMC 入室早期から理学療法を開始できた患者では、当院の離床基準や医師からの安静度指示に従って、円滑に離床訓練を進める事ができたため、早期での車椅子移乗達成につながったと考えられる。早期離床の効果は広く報告されており、リハビリテーションの早期介入が早期離床につながった事は重要な知見であると考えられる。

また、疾患重症度の指標である APSスコアが低いほど、早期の車椅子移乗達成につながった。重症救急患者においては、各種臓器機能の改善と全身管理が最優先されるため、デバイス類や安静度の制限により離床開始が遅延しやすい。しかし、重症度を客観的に評価することで、離床達成に要する期間を予測する一助となり得る事が示唆された。

ロジスティック回帰分析の結果より、予後に関わる因子として Initial SOFA スコアが抽出された。術後 ICU 入室患者と疾患や病態が異なる CCMC 入室患者での予後予測にも有用となる事が示唆された。APSスコアは疾患重症度の指標であり、転帰に対しては Initial SOFA スコアの方がより鋭敏に反映したと考えられる。APSスコア、Initial SOFAスコアによる評価を併用する事により、詳細な予後予測が可能となると考える。

【理学療法研究としての意義】CCMC 入室時の重症度が離床達成までの期間に影響する事が明らかになり、CCMC 入室患者におけるリハビリテーションのゴール設定や予後予測に有用になると考える。また重症救急患者においても、早期のリハビリテーション介入が早期離床につながる事が示唆された。