

## 当院における早期離床リハビリテーションの実施状況について

リハビリテーション科 森本 洋史・六山 梓・川合 寛・中島 正博  
 藤本 智久・皮居 達彦・田中 正道  
 看護部 今川真理子・井口 雅徳・篠原 麻記  
 麻酔科 倉迫 敏明・山岡 正和・南 絵里子

キーワード：早期離床リハビリテーション，  
 専任チーム，集中治療室

### 要旨

【目的】2018年度診療報酬改定で「早期離床リハビリテーション加算」が新設され，当院でも早期離床リハビリチームを設置し，早期離床リハビリ介入・算定を開始した。今回，当院での早期離床リハビリ実施状況を調査した。

【対象と方法】対象は，2017年4月～2019年3月までのICU入室患者。調査項目は，リハビリ介入患者数・件数，リハビリ介入率，リハビリ開始までの日数，リハビリ介入患者のICU在室日数，リハビリ介入患者の在院日数とし，2017年度と2018年度で比較検討した。

【結果】2018年度リハビリ介入患者数は379名，リハビリ件数は1122件で2倍増加した。リハビリ介入率は46%で有意に増加した。リハビリ開始日は0.8日で有意に早期開始できた。リハビリ介入患者のICU在室日数は6.5日で有意に短縮した。リハビリ介入患者の在院日数は30.8日となり有意に短縮した。

【考察】早期離床リハビリチームが，ICU入室48時間以内の全患者を対象に介入し，毎日切れ目なくリハビリを実施することで，リハビリ介入患者数・件数，リハビリ介入率が増加，リハビリ開始日，リハビリ介入患者ICU在室日数と在院日数も短縮した。

### I. 緒言

近年，集中治療室（以下ICU）において，離床や日常生活動作獲得のためベッド上での運動療法など早期リハビリテーション（以下リハビリ）の有効性が報告<sup>1)</sup>されており，当院では2014年度よりABCDEバンドルを導入し，理学療法士が中心となり多職種で早期リハビリの取り組みを行ってきた。2018年4月の診療報酬改定で「早期離床リハビリテーション加算」が新設され，当院でも早期離床リハビリ開始・中止基準，早期離床リハビリプロトコル，早期離床リハビリ計画書を整備・作成し，多職種による専任チームが，ICU入室48時間以内に計画を立て，早期離床リハビリ介入を積極的に行っている。今回，当院での早期離床リハビリの効果について検討する目的で早期離床リハビリ実施状況を調査した。

### II. 早期離床リハビリ介入・算定開始までの経緯

当院では，2018年度診療報酬改定で「早期離床リハビリテーション加算」が新設されるとともに，麻酔科医師3名，看護師3名，理学療法士3名の合計9名からなる早期離床リハビリに係る専任チーム（以下：専任チーム）を設置した（表1）。4～5月に専任チームで日本集中治療医学会「集中治療における早期リハビリテーション～根拠に基づくエキスパートコンセンサス～」を参考に，早期離床リハビリ開始・中止基準，早期離床リハビリプロトコル，早期離床リハビリ計画書を整備・作成し，6月から早期離床リハビリ介入・算定開始した。

表 1 早期離床リハビリチーム構成

資格	医師：3名	理学療法士：3名	看護師：3名
日本集中治療医学会専門医 *1	○		
循環認定理学療法士 *2		○	
心臓リハビリ指導士 *3		○	
呼吸療法認定士 *4		○	○
集中ケア認定看護師 *5			○

\*1 一般社団法人 日本集中治療医学会

\*2 公益社団法人 日本理学療法士協会

\*3 特定非営利活動法人 日本心臓リハビリテーション学会

\*4 特定非営利活動法人 日本胸部外科学会，一般社団法人 日本呼吸器学会，公益社団法人 日本麻酔科学会合同呼吸療法認定士認定委員会

\*5 公益社団法人 日本看護協会

### Ⅲ. 早期離床リハビリ開始手順

早期離床リハビリ開始手順は、まず毎朝開催される専任チームと多職種（麻酔科医師，看護師，理学療法士，臨床工学技士，薬剤師，管理栄養士）によるカンファレンスで、ICU入室48時間以内の全患者を対象に、患者の状態や治療内容を共有し、リハビリ開始基準を基に評価及びリハビリ介入を検討する。そして、リハビリが必要な患者は早期離床リハビリ計画書を作成し、平日は理学療法士、休日は看護師が中心となり、早期離床リハビリを実施している。2017年度まではリハビリ開始するにあたり多数の手順が必要であったが、2018年度は専任チームが、ICU入室48時間以内に介入することで可及的早期にリハビリ開始が可能となった（図1）。

### Ⅳ. 対象と方法

本研究は後ろ向きコホート研究であり、情報は診療録より調査した。対象は、2017年4月～2019年3月までのICU入室患者（2017年度830名，2018年度827名）。調査項目は、リハビリ介入患者数・件数，リハビリ介入率，リハビリ開始までの日数，リハビリ介入患者のICU在室日数，リハビリ介入患者の在院日数とし、それぞれについて、2017年度と2018年度で比較検討した。統計学的分析は、STATMATEを使用、リハビリ開始までの日数，リハビリ介入患者のICU在室日数，リハビリ介入患者の在院日数は対応のないt検定，リハビリ介入率はx<sup>2</sup>検

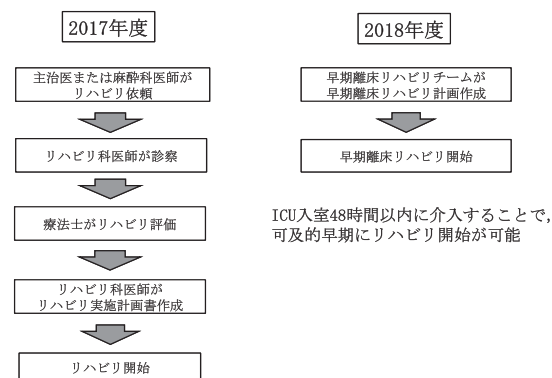


図 1 リハビリ開始手順の比較

定を用い検討し、危険率0.05以下を統計学的有意とした。

### Ⅴ. 結果

リハビリ介入患者数は2017年度192名（男性135名/女性57名，年齢：65.3±21.4歳），2018年度379名（男性248名/女性131名，年齢：66.1±21.3歳），リハビリ件数は2017年度562件，2018年度1122件で、それぞれ2倍増加した。リハビリ介入率は2017年度23%，2018年度46%で、2倍となり有意（P<0.001）に増加した。リハビリ開始日は2017年度2.3±1.9日，2018年度0.8±0.4日で、1日以上短縮され有意（P<0.001）に早期に開始できた。リハビリ介入患者のICU在室日数は2017年度9.6±8.6日，2018年度6.5±7.7日となり、3日短縮され有意（P<0.05）に短縮した。リハビリ介入患者の在院日数は2017年度41.1±33.5日，2018年度30.8±24.9日となり、10日短縮され有意（P<0.05）に短縮

表2 2017年度と2018年度リハビリ介入患者比較

調査項目	2017年度	2018年度	P値
リハビリ介入患者（名）	192	379	
リハビリ介入率（%）	23	46	P<0.001
リハビリ件数（件）	562	1122	
リハビリ開始日（日）	2.3±1.9	0.8±0.4	P<0.001
ICU在室日数（日）	9.6±8.6	6.5±7.7	P<0.05
在院日数（日）	41.1±33.5	30.8±24.9	P<0.05

した（表2）。

## VI. 考察

近年、重症患者の救命率が向上しているが、ICU退室後も日常生活動作や認知機能障害が残存する集中治療後症候群（以下 post intensive care syndrome：PICS）と呼ばれる状態となる患者が多数報告されている。その原因として、ICU入室中からの ICU-acquired weakness（以下ICU-AW）、認知機能障害やせん妄などあげられる。ICU-AWは、軸索障害型神経障害や筋原性の急性びまん性筋力低下であり、敗血症のような強い全身炎症、人工呼吸管理中の深い鎮静、多臓器不全、不活動、高血糖、ステロイド使用などが原因として考えられ、離床や運動療法がICU-AW改善・予防の効果があると報告があり、当院でも2005年頃から理学療法士が早期リハビリを行ってきた。また、PICSを改善・予防するためにABCDEバンドルと呼ばれる管理方法が提唱されている。ABCDEバンドルとは、A：daily spontaneous Awakening（自発覚醒を促す）、B：daily spontaneous Breathing（自発呼吸トライアル）、D：daily Delirium monitoring（毎日のせん妄モニタリング）、E：Early mobility（早期離床・運動）<sup>2)</sup>であり、当院では2014年度より導入さ

れ、E：Early mobilityは理学療法士が中心となりリハビリ開始・中止基準を作成し、多職種で取り組みを行っていた。その取り組みが評価され、2018年度診療報酬改定で「早期離床リハビリテーション加算」が新設された。従来の疾患別リハビリ料は医師の処方のもと療法士が介入し、リハビリ介入時間の長短で診療報酬が算定されていた。早期離床リハビリ加算は、ICU入室した全ての患者が対象で、介入時間に関わらず適応可能で、多職種による包括的な介入体制についての加算であり、ICUにおけるリハビリ介入が標準的な治療になったといえる。当院では加算の算定を開始するにあたり、リハビリ開始・中止基準やリハビリプロトコルを再度整備・作成し、専任チームが早期から積極的に介入したことで、2017年度以前より、理学療法士と看護師が、共通認識のもと、より安全で効果的にリハビリが実施できるようになった。

今回の調査では、2017年度より全ての項目において効果が認められた。リハビリ介入患者数・件数及びリハビリ介入率増加、リハビリ開始日短縮については、2018年度より多職種による専任チームが積極的に介入し、入室48時間以内の全患者を対象にリハビリの必要性の検討が標準化されたためと考える。ICU在室日数及び在院日数短縮については、当院では以前より積極的に早期リハビリを実施していたが、早期

表3 早期離床リハビリテーションの効果

・人工呼吸器装着期間の短縮	・在院日数の短縮
・筋力の改善	・日常生活機能や在宅復帰率の改善
・せん妄の軽減	・6分間歩行距離の延長
・ICU在室期間の短縮	・健康関連QOLの改善

離床リハビリへの機運がさらに高まり、平日は理学療法士、休日は看護師が中心となり、毎日切れ目なく効果的にリハビリを実施したためと考える。重症患者に対する早期離床リハビリの効果は、諸家の報告<sup>4) 5) 6) 7)</sup>としては、退院時6分間歩行距離の延長、膝伸展筋力の改善、せん妄の減少、ICU在室期間や入院期間の短縮、退院時自立度や在宅復帰率の改善など科学的根拠が多数報告されている(表3)。当院でもICU在室日数、在院日数については同様の効果が得られており、その他についても今後同様の効果が期待される。

## Ⅶ. 結語

2018年度診療報酬改定で「早期離床リハビリテーション加算」が新設され、当院でも早期離床リハビリ開始・中止基準、早期離床リハビリプロトコル、早期離床リハビリ計画書などを整備・作成し、早期離床リハビリ介入・算定を開始した。専任チームが、ICU入室48時間以内の全患者を対象に介入し、毎日切れ目なくリハビリを実施することで、リハビリ介入患者数、リハビリ件数、リハビリ介入率が増加、リハビリ開始日、リハビリ介入患者ICU在室日数と在院日数も短縮した。

## Ⅷ. 利益相反

本研究において開示すべき利益相反に相当する事項はない。

## Ⅸ. 参考文献

- 1) 日本集中治療医学会早期リハビリテーション検討委員会: 集中治療における早期リハビリテーション～根拠に基づくエキスパートコンセンサス～. 一般社団法人日本集中治療医学会, 2017.
- 2) 氏家良人, 高橋哲也, 他: ABCDEsバンドルとICUにおける早期リハビリテーション. 克誠堂出版 第1版第1刷発行2014.
- 3) 村井昂太, 他: ICUにおけるリハビリテー

ション総論とリハビリテーション医の役割. 特集ICUにおける早期リハビリテーション-有用性, 方法, モニター, 開始・中止基準- , ICUとCCU. 2018; Vol.42 (3): P155-163.

- 4) 飯田有輝, 他: ICU患者の早期能動運動療法の効果. ICUとCCU. 2012; Vol.36 (6): P407-413.
- 5) Bailey P, Thomsen GE, Spuhler VJ, et al: Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients. Crit Care Med. 2007; 35: 139-145
- 6) Thomsen GE, Snow GL, Rodriguez L, et al: patients with respiratory failure increase ambulation after transfer to an intensive care unit where early activity is a priority. Crit Care Med. 2008; 36: 1119-1124.
- 7) Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, et al: Feasibility of physical and occupational therapy beginning from initiation of mechanical ventilation. Crit Care Med. 2010; 38: 2089-2094.