

COVID-19患者の リハビリテーションの実際

川崎市立川崎病院
脳卒中リハビリテーション看護認定看護師 森 亜沙美

はじめに

2020年4月、川崎病院では救命救急センターがコロナ病棟となりました

はじめて関わるCOVID-19患者に、不安や恐怖心を抱きながらも始めた、リハビリテーションの実際をお話します



目次

1. COVID-19病棟入院患者の現状と療養環境
2. COVID-19患者のリハビリテーションの実際
3. 一般病棟へ移動した患者の一事例

第1波 2020年4月

患者の特徴

壮年期～高齢者

施設や病院でのクラスターにより高齢者も多い

要介護者が多い

患者の環境

個室の一例



リハビリテーションが必要なのではないか・・・

廃用症候群

筋力低下

安静臥床で約1～3%/日

10～15%/週の割合で筋力は低下する

換気障害

不動により呼吸筋の低下・胸郭の可動制限

看護師の思い

「リハビリは必要だけど、
患者と接触する場面が増えているのは怖い」



救急看護認定看護師を中心に

リハビリ科へコンサルテーション

リハビリ開始への取り組み

- 1.COVID-19患者の特徴を捉える
- 2.リハビリテーションの目的を共有
- 3.フローチャートの作成

COVID-19 人工呼吸器使用患者の特徴

1. 鎮静剤に抵抗性を示す
2. 中枢神経障害を及ぼす可能性がある
3. 咳嗽反射が強い
4. 挿管、人工呼吸器管理が長期化する
5. 重症ARDSのタイプHは運動により呼吸努力が増える

1) 鎮静剤抵抗性

2) 中枢神経障害を及ぼす可能性

3) 強い咳嗽反射

過鎮静を余儀なくされる

本来の人工呼吸器装着患者のような「離床」などのリハビリテーションは困難

4) 気管挿管・人工呼吸器の長期化

感染面から気管切開が困難

当院でのCOVID-19患者の挿管日数 中央値11日(5~28日)

挿管チューブにより常時開口状態

顎関節の運動制限・咀嚼や嚥下に関わる筋力の低下



リハビリ開始

COVID-19患者の早期離床は困難

ベッド上で実施できる関節可動域訓練

間接的嚥下機能訓練から開始する

軽症患者の場合

個室管理が続くため活動量は低下する

日常生活動作に加えて活動量を増やしていく

リハビリテーションの目的

COVID-19は壮年期の患者も多く、今後の社会復帰に向けて
継続的な看護が必要である

患者の背景やあるべき姿をアセスメントしながら、離床に向けた
第一歩として床上リハビリテーションを行い、個々の患者に
必要な機能維持・改善に努めていく

リハビリプログラム

COVID-19:患者と介護者のためのガイド
モンテフィオーレ医療センター
リハビリテーション科

8

表 1: 運動プログラムの進め方

レベル 1	<p>これらの運動は、非常に力がなくて、ほとんどの時間横になっていなければならない患者に適しています。</p> <ul style="list-style-type: none">呼吸運動(運動 1~3)を少なくとも 1 日 2 回から開始し、1 日 4~6 回に増やします。徐々に、他の運動を耐えられる範囲内で追加します。いくつかの異なる運動を各セッションで行ってもよいです。すべての運動を 1 回のセッションで無理なくできたら、これを 1 日 2~3 回繰り返します。
レベル 2	<p>患者がレベル 1 の運動を簡単に完了できるようになったら、レベル 2 に進み、主として座って行う運動を行います。</p> <ul style="list-style-type: none">レベル 1 の運動は継続します。レベル 2 の運動の中からいくつかの運動を選んで開始します。各セッションで実施する運動の回数を徐々に増やします。1 日に同じ運動を繰り返すセッションの回数を増やして 2~3 回にします。
レベル 3	<p>患者がレベル 2 の運動を楽に完了できたら、レベル 3 に進み、主に立って行う運動を行います。</p> <ul style="list-style-type: none">レベル 1 とレベル 2 の運動は継続します。レベル 3 の運動の中からいくつかの運動を選んで開始します。各セッションで実施する運動の回数を徐々に増やします。1 日に実施するセッション数を耐えられる範囲内で増やします。これを 1 日に 2~3 回実施することを目標にします。

作成: アン・フェリシア・アンブローズ (医師)
モンテフィオーレ医療センター リハビリテーション科
第 3 版: 2020 年 3 月 28 日
日本語訳: 田中 尚文 (医師)
東京大学付属総合医療センター リハビリテーション科

Montefiore
DOING MORE™

表 2: レベル 1 の運動

深呼吸	2 分間	肺の下部まで空気で満たします。
口ずぼめ呼吸	2 分間	呼吸で使う筋肉の運動
ブローイング	10 回	呼吸で使う筋肉の運動
足首の運動	2~3 回繰り返します。 徐々に 8 回(1 セット)に 増やします。	下肢の血流を改善します。 足関節拘縮を防ぎます。
下肢屈伸運動	2~3 回繰り返します。 徐々に 8 回(1 セット)に 増やします。	股関節と膝関節の可動域を 維持します。
ベッドで 足を組む運動	2~3 回繰り返します。 徐々に 8 回(1 セット)に 増やします。	股関節の外旋運動を維持します。
頭上で 腕のストレッチ	2~3 回繰り返します。 徐々に 8 回(1 セット)に 増やします。	肩関節の外転および伸張運動を 維持します。
首の後ろを 手でさわる運動	2~3 回繰り返します。 徐々に 8 回(1 セット)に 増やします。	肩関節の外旋運動を維持します。
背中を 手でさわる運動	2~3 回繰り返します。 徐々に 8 回(1 セット)に 増やします。	肩関節の内旋運動を維持します。
ベッドの端に座る	できるだけ長い時間座り ます。	座位バランスが改善します。 立ちくらみが軽減します。
立ち上がり運動	10 回(1 セット)	立ち上がる能力が向上します。
リラクゼーション	10 分間	

作成: アン・フェリシア・アンブローズ (医師)
モンテフィオーレ医療センター リハビリテーション科
第 3 版: 2020 年 3 月 28 日

日本語訳: 田中 尚文 (医師)
東京大学ちば総合医療センター リハビリテーション科

Montefiore
DOING MORE™

4. 足首の運動 (図 3, 4)



図 3

図 4

1. ベッドに横になります。つま先を天井に向けてから(図 3), まっすぐ下に向け、つま先がベッドと平行になるようにします(図 4)。
2. 2-3 回繰り返します。
3. 徐々に 8 回に増やしましょう。

5. ベッドでの下肢屈曲運動 (図 5)



図 5

1. 足をベッドの上で頭の方にすばらせて、踵がお尻につきそうになるまで膝を曲げます(図 5)。
2. 足を元の位置に戻します。
3. 2-3 回繰り返します。
4. 徐々に増やして 8 回にします。

6. ベッドで足を組む運動 (図 6)



図 6

1. 両膝を曲げます。
2. 右足首を左膝に置いて(図 6), 10 秒間押し続けます。
3. 反対側も同じよう行います。

作成: アン・フェリシア・アンブローズ (医師)
モンテフィオーレ医療センター リハビリテーション科
第 3 版: 2020 年 3 月 28 日

日本語訳: 田中 尚文 (医師)
東京大学ちば総合医療センター リハビリテーション科

Montefiore
DOING MORE™

リハビリを始めてからの 看護師の思い

「PPE(個人防護具)を着て、車椅子移乗させたりすることは、とても暑く大変だったけど、必要なことだし、コロナで廃用にしたくないという思いはあった」



コロナ病棟から一般病棟へ

50歳代 男性

既往歴：高血圧 糖尿病 AVブロック(ペースメーカーあり)

経過：COVID-19陽性後、3日間の自宅療養

3日目に、呼吸状態の悪化、SpO₂70%台となり救急要請

当院到着後に気管内挿管、人工呼吸器管理となる

入院10日目に抜管するが、3日後に再挿管となる

8日後に抜管、現在は酸素使用なくリハビリ中である

患者の思い

一般病棟3日目、立位保持困難

「正直、焦っています。自分がこんなに動けないなんて思ってもいなかった」

リハビリの実際

咳嗽の誘発防止→深めの鎮静

再挿管になりリハビリが進まない

筋弛緩剤の使用→関節可動域訓練 効果なし



日中筋弛緩剤を切って意識レベルの評価後にリハビリ介入

抜管後 呼吸状態は安定でも、疲労感が強く耐久性が低い



筋力低下 下肢 > 上肢



ベッド上で食事や整容は介助なくできるのに比べて
下肢の筋力が著しく低下している

上肢は使う機会が多い
端座位訓練など、自分の手で支えるため筋力は使われている

それに比べて下肢は動かすことが少ない

カンファレンス

医師・看護師・セラピストが
患者の全体を共有することで、安全で
効果的なリハビリが実施できた



終わりに

- 急な全身状態の変化に対し心理的サポートの必要性がある
- 治療は終了してもリハビリは継続される
- 安全なリハビリの実施には多職種連携が必須である

ご清聴ありがとうございました

