

厚生科学研究研究費補助金

長寿科学総合研究事業

脳卒中患者の慢性期リハビリテーション医療の実態  
とその効果に関する研究

平成 12 年度 総括研究報告書

主任研究者 千野 直一

平成 13 (2001) 年 3 月

## 目 次

### I. 総括研究報告

脳卒中患者の慢性期リハビリテーション医療の  
実態とその効果に関する研究 ······ 1

(資料) 回復期リハ調査表

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
総括研究報告書

脳卒中患者の慢性期リハビリテーション医療の実態とその効果に関する研究

主任研究者 千野 直一 慶應義塾大学医学部リハビリ医学教室教授

研究要旨

平成12年度の介護保険制度の導入にあたり、いわゆるリハビリテーション専門病院における脳卒中患者の回復期・維持期のリハビリテーション医療が、どのように進められ、医学的効果をもたらしているのかを調査した。脳卒中障害患者の回復期リハビリに取り組んでいる施設（常勤のリハビリ専門医またはそれと同等の医師がいるリハビリ専門病院で理学療法ⅠまたはⅡおよび作業療法ⅠまたはⅡ承認施設）を対象として、患者調査および病院調査を行った。

今年度の研究結果は、まだ中間段階であり、結論はだせないものの、回復期リハビリテーションによって、機能障害や能力障害が改善し、自宅に退院できる患者は74%にもなり、その効果が高いことが推測された。来年度、全国データの集積がさらに進めば、さらに多くの症例のデータをもとに、その解析をすすめたいと考える。また病院の施設基準や人員との対比の検討も試みたいと考えている。次年度以降は、脳卒中患者の回復期・維持期におけるリハビリテーション医療の実態およびその効果と、現行の医療制度ならびに介護保険との関連について、さらに深く解析したい。

分担研究者

石神 重信

防衛医科大学校リハビリ部助教授

## A. 研究目的

平成 12 年度の介護保険制度の導入にあたり、いわゆるリハビリテーション専門病院における脳卒中患者の回復期・維持期のリハビリテーション医療が、どのように進められ、医学的効果をもたらしているのかを他覚的に評価することは、脳血管障害を発症してからどの時点において要介護度を認定すべきであるかを決定するうえでも、極めて重要な課題である。生命予後を左右する時期を脱した患者が、然るべき集中的なリハビリテーション医療を受けずに在宅や指定介護施設へと移行し、その時点での ADL レベルで要介護度が認定された場合、必要以上の給付がなされることとなる。たとえその後の介護保険によるリハビリテーションによって、その患者にふさわしい ADL レベルにまで回復し得たとしても、それに要した時間的な遅れに伴うコストパフォーマンスを、リハビリテーション専門病院にて短期間で集中的に改善させた場合のそれと比較して分析することは重要事項である。一方では、たとえ専門病院であっても、的確なリハビリテーション医療が施されていなければ、在宅へ移行し得る期間を無闇に延長させる結果となる。医療者側は、その患者が到達可能な ADL レベルとそれに要する期間を的確なリハビリテーションプログラムのもとで予測し、必要に応じて効率的に指定介護施設や訪問リ

ハビリテーションを利用していく能力を求められている。多様な障害像を呈する脳卒中患者のリハビリテーション医療においては、その質の客観的・科学的な評価が、特にその回復期・維持期に真に必要とされる医学的リハビリテーションのあり方を明確にし、介護保険がかかけるリハビリテーション前置の理念へと導くものと考えられる。

## B. 研究方法

方法としては、後方視的研究（一定のフォームに基づくチャートレビュー）を行った。

対象としては、脳卒中障害患者の回復期リハビリに取り組んでいる施設（常勤のリハビリ専門医またはそれと同等の医師がいるリハビリ専門病院で理学療法 I または II および作業療法 I または II 承認施設）を対象として、調査を行った。

対象患者としては、1998 年 10 月 1 日から 1999 年 9 月 30 日までの間に退院した初回発作の脳卒中患者を対象として、以上の 1 年間の間で、限られた期間を選択していただき、そのなかで連續した 30 例以上を目標としていただく。 1) 他院または他科からの転科によってリハビリ科に入院した患者、 2) 発症後 4 か月以内の入院、 3) 脳幹部・小脳病変ではない、 4) クモ膜下出血ではない、 5) (発作として) 単発 (初発) である、 6) リハ開始時におい

て ADL は自立していない、 7) 発症前の ADL は自立、 8) 社会福祉的入院ではない、 9) 検査目的の入院ではない。

調査内容としては、回復期リハ病院入院前のリハビリの有無、診断名、麻痺側、CT 所見、発症日、リハビリ入院日、退院日、手術の有無、リハビリを阻害した合併症、併存疾患、住居、職業、主介護者、家族状況、入院時および退院時の嚥下障害、構音障害、麻痺側上肢機能、麻痺の程度(Brunnstrom stage)、起き上がり・端座位・立ち上がり・立位・歩行等の基本動作、痴呆・半側無視・失行・失認などの高次脳機能障害を調査する。また入院時および退院時の日常生活動作 (ADL:Activities of Daily Living) として Barthel Index (食事、移乗、整容、トイレ動作、入浴、平地歩行、階段、更衣、排便、排尿)を調査した。さらには装具の作成の有無 (プラスチック AFO、金属支柱付き AFO、靴型 AFO、KAFO)、その使用状況、車椅子の作成の有無 (自力駆動型、介助型、電動型)、杖、家屋の改造、障害認定、経済保障、退院時の転帰、地域との関わりなどを調査した。

一方病院調査として、病院の経営主体、病床数、リハビリ病床数、全病棟数、リハ病棟数、老人保健施設・特別養護老人ホーム・在宅介護支援センター・更生施設・訪問看護ステーションなどの併設施設の有無、全医師数、そのうちのリハ専任医師数、

リハビリ専門医、リハビリ認定臨床医数、リハビリ病棟の看護体制、看護基準、基準看護か療養型か、リハビリ病棟看護要員数、リハビリテーション施設基準、総合リハ承認施設、理学療法Ⅱ、作業療法Ⅱ、リハビリテーション部門スタッフ数 (理学療法士、作業療法士、言語療法士、ケースワーカー、義肢装具士など)、在宅部門の有無、そのスタッフ数、訓練部門面積などを調査した。

(倫理面への配慮) 患者の健康状態や生活に対するリハビリテーションの影響を調査する場合には、本研究の主旨を十分に説明し、納得を得た上で、文書によって同意を得てから行い、また個人名は一切記録しないこととする。同時に、医療施設の質の評価に際しても、施設長の了承を得るとともに当該組織の倫理委員会等による承認を得たうえ行い、固有名称の記載は行わない。

### C. 研究結果

全国で北海道から沖縄県にいたるまでの約 110 以上の病院から応募があり、リハビリ入院時、退院時の調査をおこなった。全患者数は 2723 人、男性 1651 人、女性 1060 人、平均年令は 64.8 才であった。全 2723 人は、直接他科に入院し、その後にリハビリ科転科した患者 620 人、他院に入院しリハビリ施行した患者 1475 人、他院に入院しリハビリ施行しなかった患者 458 人であった。

脳出血 48%、脳梗塞 51%、出血

性脳梗塞 1 % であった。右片麻痺 5 2 %、左片麻痺 4 8 % であった。脳出血では、被殻出血 5 6 %、視床出血 35%、皮質下出血 8 %、その他の出血 1 % で、脳室穿破を起こした患者が 2 0 % いた。脳梗塞ではアテローム血栓性脳梗塞 53%、心原性脳梗塞 22%、ラクナ脳梗塞 1 8 % であった。病巣部位については、内頸動脈 6 %、中大脳動脈 5 4 %、前大脳動脈 3 %、穿通枝 3 3 % であった。

脳卒中発症からリハビリテーション科に転科または転院までの日数は平均 45 日、入院期間は平均 107 日であった。

一方、入院時および退院時の嚥下障害、構音障害、麻痺側上肢機能、麻痺の程度(Brunnstrom stage)、起き上がり・端座位・立ち上がり・立位・歩行等の基本動作、痴呆・半側無視・失行・失認などの高次脳機能障害は、それぞれ 1 段階弱改善していた。その特徴としては、入院時には左片麻痺患者で半側空間失認を合併していた患者が 4 9 %、右片麻痺で失語症を合併していた患者が 5 8 % いた。

入院時および退院時の日常生活動作 (ADL:Activities of Daily Living) として Barthel Index (食事、移乗、整容、トイレ動作、入浴、平地歩行、階段、更衣、排便、排尿) は、入院時平均 42.2 点、退院時 74.3 点と大きく改善していた。

転帰については、自宅退院し、リハビリ不要の患者 29%、通院リハビ

リが必要な患者 4 3 %、リハビリテーション目的にて転院した患者 1 1 %、合併症治療目的にて転院したもの 2 %、福祉目的に転院したもの 9 %、施設入所 5 %、死亡退院 1 % であった。Barthel Index が 6 5 点以上の患者では、その 6 5 % 以上が自宅に退院していた。一方 Barthel Index が 3 0 点以下の患者では、その 50 % 以上が施設に入所または福祉目的に他院に転院していた。

発症からの入院までの期間別に自宅退院率をみると、発症 3 ヶ月以内の患者は自宅に 7 0 % 以上退院していた。

入院期間別では、入院期間が 6 ヶ月以内の患者は自宅に 7 0 % 以上退院していたが、6 ヶ月以上の入院となった患者の自宅退院率は低下していた。

以前に行った急性期のリハビリに関する実態調査と比較すると、回復期リハビリに際し、専門的リハ病院に入院した患者は、高次脳機能障害を合併した片麻痺患者が多く、障害は重度であることが推測された。それにもかかわらず、入院期間は要すものの、ADL の改善は有意であり、その効果が著しいことが証明された。また平成 9 年度に行った脳卒中の急性期のリハビリと比較すると、急性期、回復期、維持期とスムーズな連係が改めて重要であることが判明した。

#### D. 考察

今年度の研究結果は、まだ中間段階であり、結論は出せないものの、回復期リハビリテーションによって、機能障害や能力障害が改善し、自宅に退院できる患者は74%にもなり、その効果が高いことが推測される。来年度、病院の施設基準や人員との対比の検討も試みたいと考えている。次年度以降は、脳卒中患者の回復期・維持期におけるリハビリテーション医療の実態およびその効果と、現行の医療制度ならびに介護保険との関連について、さらに深く解析したい。

#### E. 結論

脳卒中障害患者の回復期リハビリに取り組んでいる全国の110以上の病院におけるリハビリ医療の実態とその効果を明らかにする目的で、2723人の脳卒中障害患者の入院時、退院時の調査による後方視的研究をおこなった。今年度の研究結果は、まだ中間段階であり、結論は出せないものの、回復期リハビリテーションによって、機能障害や能力障害が改善

し、自宅に退院できる患者は74%にもなり、その効果が高いことが推測された。今後は、病院の施設基準や人員との対比を検討、ならびに、現行の医療制度や介護保険との関連についての詳細な解析が必要である。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
    今年度はなし。
2. 学会発表  
    日本リハビリテーション医学会  
    学術集会-シンポジウム-  
    「脳卒中回復期リハ」にて発表  
    2000年6月

#### G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得  
    なし
2. 実用新案登録  
    なし

## 回復期リハ調査表

施設名： 研究責任者名： 記入医名：

患者氏名： 性別：男、女 ID： 生年月日：19 年 月 日

まず、以下のすべてに該当するか確認して下さい。

- 発症後4ヶ月以内の入院  初回発作(単発)である  脳幹部、小脳病変ではない  くも膜下出血ではない  
 社会的福祉的入院ではない  検査目的入院ではない  発症前のADLは自立  開始時ADLは自立していない

入院経路 0:直接入院リハ科転科  
1:他院(リハあり)  
2:他院(リハなし)

診断名	麻痺側
1:脳出血	1:右片麻痺
2:脳梗塞	2:左片麻痺
3:出血性梗塞	

脳出血CT像

被殻出血

視床出血  
その他の脳出血脳室穿破 0:なし  
1:あり経過中の手術：  
0:手術無し  
11:開頭血腫除去術  
12:シャント術  
他の手術

脳梗塞CT像(下記2分類に○)

発症日： 年 月 日  
入院日： 年 月 日

退院日： 年 月 日

リハ併存疾患

- 高血圧  糖尿病  
 心疾患  肺炎  
 深部静脈血栓症

リハ二次的合併症

- 拘縮  
肩手症候群  
廻用性筋萎縮  
疼痛

住居：持ち家、借家、団地、アパート、その他

職業：なし、家事、あり キヤーツ：

同居家族：単身、同居者：

リハ経過記入欄		入院時転科時	退院時
意識障害		0,	0,
嚥下障害		0, 1, 2	0, 1, 2
構音障害		0, 1, 2	0, 1, 2
麻痺側上肢機能		0, 1, 2,	0, 1, 2,
麻痺 Brunnstrom stage	上肢	6, 5, 4, 3, 2, 1	6, 5, 4, 3, 2, 1
	手指	6, 5, 4, 3, 2, 1	6, 5, 4, 3, 2, 1
	下肢	6, 5, 4, 3, 2, 1	6, 5, 4, 3, 2, 1
基本動作 0:可能, 1:物使用, 2:介助可能, 3:不能	起上がり	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3
	座位	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3
	立ち上がり	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3
	立位	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3
	歩行	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3
移動レベル		0, 1, 2, 3, 4	0, 1, 2, 3, 4
高次脳機能障害 0:なし, 1:軽度, 2:重度	痴呆	0, 1, 2	0, 1, 2
	半側無視	0, 1, 2	0, 1, 2
	失行	0, 1, 2	0, 1, 2
	失語	0, 1, 2	0, 1, 2

⇒ JCS (3-3-9度) 0~300  
 ⇒ 噫下障害 0:なし,  
 1:軽度,  
 2:重度  
 ⇒ 麻痺側上肢機能  
 0:実用手  
 1:補助手  
 2:廻用手

補装具使用状況  
(使用時のみ記入)

屋内 (初) : \_\_\_\_\_  
 (終) : \_\_\_\_\_  
 屋外 (初) : \_\_\_\_\_  
 (終) : \_\_\_\_\_

⇒ 移動レベル  
 0:屋外歩行  
 1:屋内歩行  
 2:車椅子自立  
 3:車椅子介助  
 4:ベッド生活

Barthel Index			入院時転科時	退院時
	自立	部分介助	介助	
食事	10	5	0	10, 5, 0
移乗	15	10:最小介助または監視 5:座れるが移れない		15, 10, 5, 0
整容	5	0	0	5, 0
トイレ動作	10	5	0	10, 5, 0
入浴	5	0	0	5, 0
平地歩行	15	10 5:⇒ 車椅子操作可能		15, 10, 5, 0
階段	10	5	0	10, 5, 0
更衣	10	5	0	10, 5, 0
排便	10	5	0	10, 5, 0
排尿	10	5	0	10, 5, 0
ADLの5段階評価			0, 1, 2, 3, 4	0, 1, 2, 3, 4

以下について 該当項目を○で囲んで下さい

途中リハ中止：無、有： 月 日～ 月 日 ↑↑

装具：プラスチックAFO、金属支柱付きAFO、靴型AFO、KAFO  
車椅子（普通型、手押し型、簡易型電動）

杖（T字杖、4点杖、ロフストランド杖）

アームスリング、他

家屋改造：改造実施（有り、不要、予定）

障害者手帳：肢体不自由（ ）級、言語障害（ ）級  
交付日 年 月 日

その他：年金、傷病手当、生保

中止理由：\_\_\_\_\_

退院時の転帰

0:自宅退院リハ不要

1:通院リハ

2:リハ目的転院

3:合併症治療目的で転院

4:滞在（福祉的）転院

5:死亡

退院時のリハ終了度 0:リハ終了,  
1:リハ途中

機関：自院、他院、自院+他院

緊急時の対応：自院、他院、自院+他院

ADL 5段階評価  
(B.I.不明時に補填)

- 0:自立  
1:ほぼ自立  
2:軽介助  
3:中等度介助  
4:全介助

ご苦労様でした