

なることがあるため、病院選択に際して、条件の明確化が重要と考える。

- (2) 申し込みフォーマットの統一：病院によって申し込み用紙などが決められており、それぞれ必要に応じて取り寄せし記載するのは煩雑であるため、連携先の病院の申し込みフォーマットの統一が望まれる。
- (3) 入院判定期間の短縮化：病院によって、週1回あるいは2回の判定会議での入院受け入れ決定となり、また病院によっては患者本人、家族の診察が必要な場合もあり、受け入れ可能かどうかの決定までに時間がかかることが多いため、短縮が望まれる。

#### 4. 問題点と課題

以上、大学病院の抱えるギャップをまとめると、

- (1) 地域：患者居住地域が広範囲に及ぶため、地域完結の連携が困難である。
- (2) 患者状態：重症患者や合併症をもつ患者が多く、受け入れ先の病院に限られる。
- (3) 転院時期：患者状態や受け入れ先の決定までに、時間がかかることが多い。
- (4) 本人、家族の持つ現状、予後認識やリハに対する期待、要望：大学病院への期待が大きく、転院が困難になることがある。

以上、連携に際して問題となる大学病院ギャップをまとめ、今後連携バスの導入によって、それらのギャップが埋まることを期待している。

(松本真以子、辻 哲也)

## 発症後早期の在宅復帰へ向けた地域連携バス作成に対する提言

### 1. 診療連携の現状と工夫

埼玉医科大学病院を中心とした脳卒中のリハビリテーション(以下、リハ)では、いくつかの特徴がある。

第1点は、本院での急性期リハは急性期治療とほぼ並行して実施されるが、その内容の決定や急性期治療終了時点でのその後の方向性の決定は、急性期リハ開始後から毎日施行されるリハ科医師を中心としたリハチームの回診でなされる。この方向性を決定するために用いられているのは、急性期治療終了時点でのFIM運動項目合計点(以下、motor FIM)である。すなわち、急性期リハによってmotor FIMが33以上に達した例は、原則として全例当科に転科としている。

第2点はリハ科が29床の独立した病棟(一般病棟)を有し、さきの基準に合致した脳卒中患者は急性期治療が終了した時点で直ちに当科へ転科する。転科後は、転科時のmotor FIM別に作成された4種類のクリニカルパス(53以上/43~52/33~42/32以下)<sup>1)</sup>に従って集中的・包括的リハが実施され、在宅復帰が図られる。ちなみに、2004~2005年の2年間に当科に転科した脳梗塞患者110例のなかで、当科転科時のmotor FIMが33以上であった脳梗塞患者72例の場合、発症から当科転科までの期間は平均20日、当科での平均入院日数が38.7日で、76.8%が在宅復帰を果たした。当科から回復期リハ病棟へ転院する脳卒中患者は当科入院時点でmotor FIMが32以下の障害が重度な症例か(ただし全身状態は安定)、motor FIMが33以上でも独居などの社会的背景が厳しい症例である<sup>2)</sup>。

### 2. 診療連携バスの導入に関する考え方

本院のように急性期リハが積極的に施行され、継ぎ目なく急性期後の集中的・包括的リハが実施されれば、回復期前半での在宅復帰が可能になる。このことから、回復期でのリハが必ずしもすべて回復期リハ病棟で施行される必要はなく、むしろ回復期前半で在宅復帰が可能となった患者では、通院によるリハの継続という形態での回復期後半のリハという考え方と、それに合致した連携バスが今後必要である。

### 3. 連携相手に望むこと

- (1) 急性期治療を行う診療科に対しては、発症後早期からのリハ開始の必要性に対する理解、ならびに感染症の発症予防の徹底を望みたい。
- (2) 回復期リハ病棟に対しては、通院や訪問での回復期リハの推進、より障害の重度な患者の短い待機期間での受け入れを望みたい。

### 4. 問題点と課題

- (1) 合併症の管理が継続的に必要とされる症例(腎透析施行患者など)、急性期は脱したものの全身状態が未だ不安定な症例(心疾患術後に発症した脳卒中患者など)への対応が今後の課題となる。
- (2) ケアマネジャーの不足を補っていく必要がある。

### ■文献

- 1) 酒匂雅美、間嶋 満：motor FIMに基づいて作成された回復期前半での脳卒中患者用クリニカルパス。脳卒中28：169、2006
- 2) 間嶋 満：私達が目指す埼玉県西部地区におけるリハビリテーション。第14回埼玉医科大学・連携施設懇談会資料、pp59-68、2006

(間嶋 満)

## 2. 回復期の立場から

### 地域で統一した脳卒中診療連携バス作成

#### 1. 診療連携の現状と工夫

##### 1) 熊本市周辺地域の現状と工夫

現在、熊本市周辺は急性期病院とリハビリテーション(以下、リハ)病院の連携が進んだ地域と言われている。それには、1995年に急性期病院、リハ病院より神経内科、脳神経外科、リハ科の医師、コメディカルが集まり「脳血管疾患の障害を考える会」を発足させたこと、また2003年にリハ病院、維持期病院の医師、コメディカルが集まり「回復・維持期リハを考える会」を発足させたことが大きく寄与している。脳卒中の診療連携体制を整えるうえで、多職種で顔が見える連携を目指したことが成功した理由と考える。

##### 2) 当院の現状と工夫

急性期病院からリハ病院に転院する際の問題点として、①入院予約から転院までの待機時間が長いこと、②ハイリスク症例、問題症例の受け入れが不十分であることなどが指摘された。その後、当院は入院担当の副看護部長を配置し、FAXか電話による転院申し込みに応じ、申込日より1週間以内の転院を可能とした。また、当院は医療能力を高めるために医師の増員を行い、全身管理ができるようになり、重症例も受け入れ可能となった。

#### 2. 診療連携バスの導入に関する考え方

導入の目的は、医療連携をシームレスに行うことであり、医療の標準化、効率化が求められる。そのため、急性期病院、リハ病院、維持期病院の多職種が協働で作成し、多くの病院が同じ形式の診療連携バス(以下、バス)を使わなければならない。

バスが稼働すると急性期病院の在院日数の短縮が予想され、その回復過程も違うため病状が安定しない状態で転院する重症例が増えてくる。そのためリハ病院側は受け入れ基準を広くする必要がある。重症例はADL自立度が低く、家族、周りの環境などの影響により退院先がさまざまである。疾病の治療、リハ以外に家族指導、在宅準備にも時間がかかるため、入院期間をあまりにも短く設定すると転院、入所が増える。時間をかければ在宅に帰れる可能性がある重症例も受け入れるバスを導入する必要がある。

#### 3. 連携相手に望むこと

急性期病院は廃用症候群予防およびリハ適応患者を選別してほしい。そのためには、急性期病院、リハ病院、維持期病院の顔が見える連携の会を開き、情報交換が必要である。

#### 4. 問題点と課題

- (1) 急性期病院中心ではなく、地域の病院と一緒にバスを作成して使用していかなければ、リハ病院、維持期病院に混乱を招き、患者、家族に不安を与える。これができるかどうか今後の課題である。
- (2) 医療療養病床で医療区分が始まり、ADL自立度が低くても医療区分1となり、転院が難しくなっている。また介護療養病床の廃止もあり、維持期病院の今後がはっきりせずバス作成の問題になっている。

### 診療連携の分岐点として

#### 1. 診療連携の現状と工夫

当院のようなリハビリテーション(以下、リハ)専門病院における診療連携には、急性期病院から当院へ(いわゆる前方支援)、当院退院後の福祉・医療機関へ(いわゆる後方支援)、といった2つの要素がある。急性期、回復期、維持期という流れのなかで、リハ専門病院は急性期を脱した患者のその後の生活を決める分岐点にあたり、急性期病院から引き継ぐ段階から、退院した後の生活も想定して対応する必要がある。

急性期病院から当院への入院申し込みは、外来受診とFAXの2つの方法があり、週1回の入院判定会議で入院時期を決定する。近年は急性期病院の平均在院日数の短縮などから、ほとんどがFAXによる入院申し込みとなっている。紹介時期も早くなっているため、現在の状態だけでなく、1~2週後の状態を予測して総合的に判断している。また、急を要する患者については入院判定会議を通さずに入院日を決定することもある。

当院退院後は、内科的併存疾患については地域の病院または医院に紹介し、通院可能であれば当院外来でも診療している。リハの算定日数上限が設けられ、当院退院後のリハについては、介護保険や福祉制度を利用するケースが多くなっているが、その後も、診察時に機能維持ができていないかをチェックし、必要であればリハを再開している。

#### 2. 診療連携バスの導入に関する考え方

診療連携バスの導入により脳卒中の診療・リハが効率化され、多くの患者にとって利益となると期待されるが、一方でバスにのらない患者や、再発・合併症などによりバスからドロップアウトした患者への対応も十分に考えていく必要がある。また、リハ医療では患者の障害だけでなく、患者や家族の障害への理解や環境の整備も重要であり、リハ病院が担う役割は大きい。

#### 3. 連携相手に望むこと

併存疾患や合併症について、急性期病院入院中に専門科の診察を受けてある程度の方向性をつけていただきたい。また、重症例も併存疾患や合併症のコントロールがついている場合は早めに紹介できれば対応しやすい。再発や急変時の再入院などについてもご理解をいただきたい。

退院後は、かかりつけ医と検査所見や投薬の状況など、お互いに共有できるようなくみが必要と思われる。地域で電子カルテを共有することができれば理想的だが、現状では最初に連絡を取り合うようにしたい。また、医療リハ終了後の機能維持のため、もう少し介護保険・福祉制度を利用した機能訓練ができる施設が増えてほしい。

#### 4. 問題点と課題

現状では紹介を受けてから入院までの待機期間が長く、診療連携バスを導入、運営していくには現在の入院システムを見直す必要がある。また、効率化も必要だが、医療の質や患者のニーズに合わせたきめ細かい対応を維持・向上させていけるかが今後の課題である。

(水野勝広)

#### ■文献

- 1) 橋本洋一郎、平野照之、内野 誠：病診連携、クリニカルプラクティス 24：540-545, 2005

(古関博明)

## 正確かつ詳細な診療情報の提供で転院が早まる

回復期病棟は急性期病院からの患者を効率よく訓練して在宅復帰につなげることが任務である。そのためには急性期病院との診療連携、退院後の在宅介護に向けた調整が不可欠である。当院の現状と診療連携バスに関する見解を述べる。

### 1. 診療連携の現状と工夫

2006年の1年間で当センターに入院した脳血管障害患者300名のうち回復期対応の243名の紹介元は県内同一医療圏が最も多く17施設(127名)、その他の県内から22施設(82名)、県外からは1都7県の27施設(34名)であった。発症から初診までの期間は平均30日、初診から入院までは12日であった。3月以前では初診までに34日、初診から入院までには17日かかっていたが、4月以降ではそれぞれ27日、10日と短縮している。遠隔地などの理由で本人が容易に来ることのできない場合は診療情報提供書をFAXでやりとりし、入院予約の時点で家族に来ていただき退院後の方針を確認している。

### 2. 診療連携バスの導入に関する考え方

現状で受け入れ可能かどうか、退院後の方向性が見出せるかどうかで転院受け入れ時期が決まる。麻痺の程度、認知障害の有無、食事の自力摂取が可能かどうかなどの情報は必要な介助度を測るうえで不可欠である。正確な情報が得られればゴール設定も容易で、早期に受け入れ可能になる。原疾患・併存疾患の治療内容とともに、介助度が病棟全体の介護力から受け入れ可能かどうか判断できなければならない。家族状況・退院後の方向性を把握し、転院直後から家族指導を含めた必要な準備を始める必要がある。診療連携バスでこれを解決できれば無駄な待機はなくなると予想される。

### 3. 連携相手に望むこと

急性期病院としてはなるべく早期に転院させたいであろうが、受け入れ側としては効率よく訓練し次につなげたい。介助度の高い患者は病棟全体の介護力と相談せねばならず待つていただくことが多くなるが、正確な情報を提供してもらえれば回復期病棟を運営する側も迅速な対応が可能である。

### 4. 問題点と課題

寝たきりのためベッドサイドで拘縮予防しかできない患者を早く受け入れるよりは、家庭復帰につなげられるようなリハ効果のある症例を優先せざるを得ない。少し時間が経ってからのほうがリハ効果も上がりやすい症例も少なくない。回復期病棟の有効な利用が望まれる。

### 5. おわりに

埼玉県内には回復期病床として26病院2,007床が登録されている。介助度が高く、在宅目標も家族の期待する敷居が高すぎる症例は引き受け先に苦勞するであろう。なるべく早期にゴール設定をして、それに向けて家族も努力できるように急性期から調整が必要であろう。そのために役立つ診療連携バスであってほしい。

(高木博史)

## 県リハセンターでの脳卒中診療連携の現状

### 1. 地域連携の現状と工夫

当センターは県が設置した、小児から成人に至る医療・福祉の総合的センターで、脳卒中リハビリテーション(以下、リハ)は成人医療施設(リハ病院)110床のうち約70床を用いている。病棟には頭損や重度麻痺の方も多いため障害者病棟として運営している。

脳卒中患者の特徴は、高次脳機能障害を伴った比較的若い患者、内科的合併症を伴う患者、切斷・関節疾患など他障害を伴う患者、生活背景としては、単身、生保の患者など多い。約4割は当センターの所在する千葉市内の患者であり、県内全域の地域中核病院(公的・准公的病院が主)や大学病院、他のリハ病院などからの紹介が圧倒的に多い。県内にも回復期リハ病院が増えているなかで、急性期病院から上記のような患者を選択的に当センターに紹介していただいている可能性が高い。したがって、患者の受け入れに際して、主たる急性期中核病院とは医療ソーシャルワーカー(MSW)同士のネットワークを緊密にとるよう心がけている。退院後は昨年の実績で約8割弱が自宅退院であり、他は老人保健施設(以下、老健)への退院が多いほか、若年の高次脳機能障害患者などではセンター内の更生施設へ入所する場合もある。現状では、地域とは体系的な連携システムがないために、患者ごとに当方MSWが当該地域のケアマネジャーや老健と連絡調整している。地域の施設からは、逆に空き状況を定期的に当センターへ連絡してもらえる場合もある。

### 2. 地域連携バスの導入に関する考え方

導入してもよいと考え、ただし、当方の患者はバリエーションが多くなることを予想される。

### 3. 連携相手に望むこと

患者の紹介に際しては、当センターの書式(ホームページからのダウンロード)による情報提供書に漏れなく記載していただきたい。特に当方は総合病院ではないので、合併症のコントロール状態は正確な記載が欲しい。退院後の連携で特に老健に望むことは、入所者の条件、可能な医療ケア(胃瘻など)、訓練量、費用、待機期間などの情報を提示していただけるとありがたい。

### 4. 問題点と課題

地域における体系的な連携システム、特に当方にとっては患者の受け入れよりも退院後の連携システムの構築が必要と考えている。当センターは都道府県地域リハ支援センターであり、県内ネットワークを構築する責任を負っているものの、現状では全県レベルのシステム構築はこれからという状況である。また当方のホームページに県内のリハ施設関連情報を載せているが、各施設の正確な情報収集が必ずしも容易ではなく、効率的な情報収集の方法を検討している。

(吉永勝訓、菅原栄子)

## 重要な情報リテラシー

当院は回復期リハビリテーション(以下、リハ)病棟を有する419床の総合病院である。回復期リハ対象患者は急性期病棟から回復期リハ病棟に移る(すべての患者ではない)。さらに、近隣の病院からの回復期リハ患者も受け入れている。院内での急性期(他科医)と回復期リハの連携、他病院から回復期リハへの連携、回復期リハから病院・診療所・介護事業所などへの連携を心がけている。

### 1. 診療連携の現状と工夫

- (1) 院内での急性期と回復期リハの連携：転棟に関しては主治医、リハ科医に連絡で遂行される。主治医がリハカンファレンスに同席できることは少ないため、コメントを聞いてリハ科医がカンファレンスに臨む。回復期リハ病棟でのリハ関連書類(介護保険主治医意見書、身体障害者診断書、転院・退院に際してのリハ的な診療情報提供書など)はリハ医が作成する。これらの作成が遅延すると装具作製や在宅準備、転院準備などが円滑に進まないためである。
- (2) 他病院から回復期リハへの入院に関する連携：回復期リハ専従医の負担軽減と質を保つことを配慮している。FAXで主治医の診療情報提供書とADL表を受け、回復期リハ対象か否かの判断を行い、対象患者であればリハ科医と家人面談の日時を調整する。ここまでは地域連携室が行う。入院可否は会議などを経ず面談時に即時、決定する。
- (3) 回復期リハから他病院・介護施設・在宅に関する連携：医療ソーシャルワーカー(MSW)が中心となる。特に在宅の場合は関連職種との拡大カンファレンス開催の連絡・調整も行ってもらい、紹介元病院へもリハ経過を知らせる。

### 2. 診療連携バスの導入に対する考え方

現段階でバスは導入していないが、地域の病院や診療所、介護事業所との連携を円滑にするうえで、情報交換ツールとしての連携バスは必要である。診療科にとらわれず、病院、診療所、介護事業所に効率的な「共通バス」を導入すべきである。

共通バスは理想的には一種類がよいが、それは不可能である。医療機関ごと、事業所ごとでは記入の負担が大きくなるので「連携先の数だけバスがある」ような事態は避けるべきである。急性期から維持期まで貫いた疾患別共通バスがあり、急性期を引き継ぎ「回復期リハのかかわった時期だけ」について記入すれば完成するものが望ましい。これは、患者自身が持つリハ履歴書としての意味合いも持つ。

### 3. 連携相手に望むこと

連携において専門用語が多くなることは不可避である。情報の共有化のためには、関連職種間で相互の専門性や専門用語などについて知識を持つことが重要であり、研修会などに積極的に参加して謙虚に学ぶ姿勢を望む。

### 4. 問題点と課題

リハの場合、患者にかかわる職種の多さも問題となる。職種ごとの教育内容の多様性をふまえたうえでの共通バスの問題と課題は、疾患別にどこまで細分化するか、専門用語の理解をどう進めるか、リハ情報の蓄積化(リハ履歴書)をどうするかであろう。

(高橋守正)

## 当院における脳卒中診療連携の取り組み

### 1. 診療連携の現状と工夫

当院がある東京都武蔵野市は東京都のほぼ中心に位置し、北多摩南部二次保健医療圏に属する。一般病棟は53床で内科、泌尿器科、整形外科、外科の混合病棟となっている。回復期病棟は50床で約8割が脳卒中患者であり、その約5割が同じ医療圏に属する武蔵野赤十字病院と杏林大学病院からの紹介で、その他武蔵野市を中心に隣接する地域からの患者で占めている。特に武蔵野赤十字病院との診療連携は長く、同病院のリハビリテーション(以下、リハ)科部長と脳外科部長が定期的に当院に訪問し、転院した患者のフォローアップの診察を行い、研修目的で回復期病棟に看護師1名の派遣を受け入れている。顔の見える形での診療連携を心がけ、同病院と当院の医師、看護師、リハスタッフ、管理栄養士および医療ソーシャルワーカー(MSW)合同での定期的な会合を数ヶ月に1回開催している。

また、独自の脳卒中リハ診療連携バスを作成し、2006年10月より試用している。診療連携バス作成に先立ち、脳卒中患者においてよく用いる内服薬と嚥下食の統一化を試みた。今後、杏林大学病院との間でも運用する予定である。

2006年10月の当院回復期病棟の実績として、発症から転院まで平均24日、入院相談から入院まで平均6.5日とスムーズな患者の受け入れが可能となっている。

### 2. 診療連携バスの導入に関する考え方

現在いろいろなクリニカルバスがすでに医療の現場に導入されているが、脳卒中のリハにおいては病態のバリエーションが多すぎて通常の治療過程を管理するクリニカルバスの作成は困難と考えられる。そこで、急性期病院から回復期病棟へ転院した際に治療がスムーズに継続できるための「接着バス」がまずは不可欠と判断し、作成した。急性期病院からの情報として医師、看護師、リハスタッフおよびMSWの情報がA4用紙2枚にまとめられている。

今後は回復期病棟から維持期としてかかりつけ医、療養型病院、介護老人保健施設などへつなげる診療連携バスの作成に取り組みたい。

### 3. 連携相手に望むこと

リハ診療連携バスということなので、看護師のレベルで日常生活動作(ADL)の評価法としてFIMを勉強し、共通言語として導入していただきたい。

急性期病院からの医師の情報として機能予後に関する患者および家族への説明内容と脳卒中の今後の医学的管理に関する治療方針を明記してほしい。リハの適応を判断するうえで発症前の歩行能力などADLの大まかな情報が必要である。眼科や皮膚科など併存疾患に関する情報、特に点眼薬や軟膏などの内容を明記してほしい。

### 4. 問題点と課題

ADLの評価法としてFIMが急性期病院や維持期の施設ではいまだ共通言語になっていない。今後、診療連携バスが診療報酬に反映された際にはFIMの導入やその研修を義務づけるなどの措置が必要と思われる。また、麻痺など機能レベルの評価法としてBrunnstrom stage、Stroke Impairment Assessment Set(SIAS)など評価法の統一化が今後の課題と思われる。

(都丸哲也)

### 3. 維持期の立場から

#### 無床診療所でも連携機能を充実させる努力

##### 1. 診療連携の現状と工夫

当院のある東京都大田区の市街地は、地域的に急性期医療機関は多いものの急性期リハビリテーション(以下、リハ)が充実した医療機関は限られており、回復期リハ病床数も人口の割に少ないという特徴を持っている。さらに、最近ではリハ日数制限などの影響もあって脳卒中維持期のリハに対応できる医療機関も多くはない。そのようななかで、当院ではリハ科専門医2名が常勤して外来診療と訪問診療を行うリハ専門クリニックとして外来リハ(理学療法)、訪問看護ステーションからの訪問看護・リハ、通所リハ、短時間滞在型の機能訓練に特化した通所介護施設、介護予防通所介護施設でのリハサービスなどを提供しており、幅広く回復期から維持期リハを担っている。

当院は無床診療所ではあるが、独自に“地域医療福祉連携室”を立ち上げて脳卒中患者などの受け入れ窓口としている。また、当院にケアマネジャーなどを招いて“地域ケアカンファレンス”を毎週行っており、利用者に最適なリハサービスが受けられるように工夫している。

最近では特に短時間滞在型の機能訓練に特化した通所介護施設および訪問リハの利用申し込みが多いが、リスク管理と適切なリハプログラム作成のために必ずリハ科専門医の診察を行っており、他にかかりつけ医のいる患者に対しても専門的な立場からの積極的な関与を心がけている。訪問リハのニーズは高いが、スタッフ数の不足から十分に伝えられていないのが現状である。

##### 2. 診療連携バスの導入に関する考え方

リハ医療資源が不足している地域の特性に応じたバスの導入が必要であろう。

##### 3. 連携相手に望むこと

地域で円滑に連携するためには、担当者が行き来してお互いに顔の見える関係になることが望ましい。入院医療機関に対しては、できるだけ早く要介護認定を申請し、退院のめどが立ち次第関係者間で情報交換し、退院前カンファレンスをケアマネジャー主導で行なえるようにしてほしい。これにより切れ目なく最適な維持期リハに移行することが可能となる。

在宅維持期の患者の状態悪化の場合などは急性期病院の連携室を介して比較的円滑に入院できる場合が多いが、リハ機能が不十分な医療機関が少なくないため入院中の機能低下がどうしても生じやすい。今後は急性期病院でも積極的なリハ体制の充実を期待したい。開放病床の制度を利用して当院のリハ専門医やスタッフがかわっていく方法も検討してみたいと考えている。

##### 4. 問題点と課題

連携バス以前にリハ資源が各施設に不足している。リハ専門職の採用を増やすとともに介護系職員などを教育して日常生活の場や通所介護施設などで運動の機会を増やして機能維持を行えるようにしていくことが重要であろう。この際、維持期リハの現場でもリハ専門医の果たす役割は大きいと考えている。

(森 英二)

#### 早期に在宅へ、いつでも後方支援機能を

脳卒中後の患者をできるだけ早期に病人から生活者に戻すことがリハビリテーション(以下、リハ)効果を上げるためには大切である。そのためには、シームレスなリハ体制と生活の現場でのリハが重要である。

##### 1. 診療連携の現状と工夫

病院から当診療所に紹介依頼があると、介護保険被保険者であればまず居宅介護支援専門員が病院を訪問して在宅で必要となる社会資源の判断をする。要介護度が高いあるいは特別な医学的管理を要するケースの際には、病院内で開催のカンファレンスにそれぞれの介護保険事業責任者だけでなく患者と親交の厚い地域住民などにもチームの一員として加わってもらい、病院スタッフから必要な情報提供を受ける(チームスタッフはケースごとに異なる)。在宅での緊急時にはいつでも応じてもらうことを病院にお願いしている。そうして初めて筆者やサービス提供者だけでなく家族・本人も安心して在宅生活を継続できる。特に整形外科出身の筆者は内科的全身管理ができないので、ターミナル時期を担う内科医が登場するまでは、中継ぎ役に徹して生活再建を行っている。

##### 2. 診療連携バスの導入に関する考え方

リハをプロ野球にたとえると、「春のキャンプはリハ室での訓練」、「オープン戦は開幕後の試合を想定しての試合であるので病棟リハ」に相当する。リハ室と病棟でのリハは実際の生活の場と離れた仮の場での訓練であるので向上心や意欲に限度がある。開幕後の試合では実績を残すことが選手の評価に結びつくので意欲レベルが高い。患者にとって「開幕後の試合に相当するのは自宅での生活機能」である。病棟で自立できても自宅で自立できなければ患者は満足しない。自宅でのリハは生活自立・社会参加を求めて否が応でも本人の意欲をかき立てる。患者をいつまでも病人にするのではなく、できるだけ早期に自宅に戻して生活者にするような地域連携バスが求められる。そのためには、患者の生活目標に耳を傾け、相互に理解が可能な共通言語や客観的尺度を使用しての連携が必要となる。脳卒中は多くの合併症を持つだけでなくリハの間に隙間があると廃用症候群を起こしやすいので、急性期から維持期にかけてシームレスなシステムが求められるだけでなく、ケースに応じたチームアプローチを行って初めて最高のアウトカムが得られる。

以上の点を踏まえた地域連携バスを進めることは、患者のADLやQOLを向上させるだけでなく、限られた財源を有効に利用して医療制度を持続可能にすることにもなる。

##### おわりに

在宅での受け皿作りのために新設された在宅療養支援診療所をさらにグレードアップして医療の提供体制を保障する必要がある。努力して在宅支援を続けていても、在宅を希望する本人の自己決定とは無関係に家族の意向により施設などに長期入所となる者が多い。高齢者の尊厳を尊重した新たな居住系サービスと団塊世代の地域デビューを今後促していきたい。

(畑野榮治)

回復期病棟に対する福祉施設の立場からみた  
病診連携バス

## 1. 診療連携の現状と課題

リハビリテーション(以下、リハ)診療連携における脳卒中維持期の現状については急性期から回復期に至る医療分野での連携について検討が進んでいる状況とは異なり、課題が多くあると思われる。特に回復期リハ病棟あるいは療養病床と福祉施設の連携についてはリハチーム、ならびにケアスタッフごとの課題がある。

介護老人福祉施設ならびに介護老人保健施設における医師の立場から見た課題としては急性期、回復期の医療における診断・治療・それらの経過の内容が十分に把握されにくいといった点が上げられる。特に継続したリハを考えた場合には障害改善の経過の要点が把握できることが望ましいが、現状は十分な情報提供が医療側からなされていない。

最近介護老人保健施設や介護老人福祉施設所属のリハスタッフが、それぞれの施設でリハマネジメントプログラムが実施されるようになってきているが、いまだ十分とは言いがたい。また前述の継続したリハを考えた場合、回復期で行われたリハ方針、内容を把握することが必要不可欠であるが、現状では情報提供が不十分な場合が多く、また提供された情報を生かせずに継続したリハが行われにくい現状がある。

## 2. 維持期における病診連携バスの導入に対する

## 基本的な考え方

回復期リハ病棟の自宅復帰率が70%を超える現在、回復期リハ病棟を経由する介護老人福祉施設、介護老人保健施設の対象者は重度障害となり、また介護保険では介護度が高い場合が多い。今後ますますこの傾向は強くなっていくと考えられるが、そのような場合医師の役割がますます重要になってくる。具体的には基礎疾患に対する対応体制の構築と情報交換が必要になってくる。維持期における病診連携バスの導入については基礎疾患管理の視点が必要不可欠になる。

また継続したリハの実施のためには、障害が重度であっても個々の具体的生活目標を定めたりハ方針の情報について、連携バスを用いて伝わるのが重要である。

## 3. 連携相手に望むこと(具体的情報内容について)

対象者の基礎疾患と継続すべき治療の方向性や服薬管理、リスク管理についての情報を明確にしていくことが第一であろう。さらに、前述した具体的生活目標を定めたりハ基本方針とその経過についての情報はもちろん、施設内での生活パターン構築とその対応のために個々の離床可能時間、座位保持方法、使用補装具、移動手段、移動方法など基本的動作レベル、方法についての情報、またリハを進めていくうえで課題となったことなどの情報が必要になる。

## 4. まとめと今後の課題

回復期リハ病棟から介護老人福祉施設、ならびに介護老人保健施設への病診連携については基礎疾患を中心とする診療情報の的確な提供が重要であり、それに加えてリハ診療の経過、特に具体的生活目標を定めたりハ基本方針とその経過、現状の基本生活動作レベル、重要視すべき課題についての情報提供が必要となる。また医療・介護保険制度下のリハの量と質の較差をいかに小さくするかが最大の課題と思われる。

(及川忠人)

## 地域リハビリテーションの連携を深めよう

## 1. 診療連携の現状と工夫

介護保険制度の発足により、世田谷区立総合福祉センターでは、地域リハビリテーション(以下、リハ)資源の少ない状況を考慮して、それまでの脳卒中等の後遺症高齢者に対する機能訓練事業を通所リハ、訪問リハに再編した。2006年からの医療制度改革に伴い、地域における維持期リハの期待はますます大きくなっているが、現実には需要に応える地域資源が不足している。

退院後1~3ヵ月以内の短期集中リハの実施、高次脳機能障害や難病患者訪問診療事業への協力、住宅改造・福祉用具相談の実施、回復期リハ病院や地域医師会との連携に力を注いでいる。

## 2. 診療連携バスに導入に対する考え方

当センターでの訪問リハ利用者の平均年齢は79.1歳、原因疾患は骨関節疾患、脳卒中、神経筋疾患、内部障害、廃用症候群、精神神経疾患、その他の順であり、脳卒中患者は約3割を占めている。回復期リハ病院からの退院時の受け皿づくりは、最も重要な課題である。

急性期、回復期から継続する一連のリハの仕上げの段階として、疾病の発生・増悪や廃用などによって低下した生活機能を改善し、維持できる地域リハ体制が必要である。そのためには医療機関と地域のリハ施設、ケアマネジャーが手を結ぶことがとても重要である。在宅生活を支援する視点に立つて、理学療法士や作業療法士が家庭を訪問し適切な住宅改造や福祉用具の選定を行うことや、ケアプランのなかにリハをしっかりと位置づけることが必要である。

## 3. 連携相手に望むこと

在宅生活で生じる環境の変化による機能低下や意欲低下を想定し、さらには寝たきりや閉じこもりにならないための方策を講じることは、地域のリハ施設だけではなく、様々な地域資源を有効に活用できるよう、病院、地域の医師、地域リハ施設、ケアマネジャーが連携してあたらなければならない。

回復期リハ病院に対しては、退院時のリハ情報の提供と引き継ぎを、ケアマネジャーに対しては、リハの必要性を具体的にケアプランのなかに組み込むことを期待している。

## 4. 問題点と課題

圧倒的に少ないリハ資源を充実するための行政施策の展開とともに、生活機能の維持改善へ向けた連携体制の構築が急務である。そのためには適切なケアマネジメントによる訪問リハ、通所リハ、通所介護、訪問介護などの諸サービスの効果的な提供とともに、たとえば高次脳機能障害や失語症への対応など、事業所同士の顔の見える具体的な連携と協力関係づくりがとても重要である。

さらに、廃用症候群による寝たきりや閉じこもりなどといった地域のなかの潜在的リハ患者を掘り起こし、適切にリハに結びつけることが、本人や家族の自立化と介護負担軽減になることから、日常的に相談を受けているケアマネジャーが、リハを理解して地域リハ施設に結びつけられるよう、地域の潜在患者の発見システム構築に取り組んでいる。

(木谷哲三)

## 5. 施設アンケートの結果から

東京都を中心とする大都市圏の脳卒中診療連携の現状と問題点を明らかにするために急性期施設ならびに回復期施設の脳卒中診療に携わる医師を含むスタッフへのアンケートを行った。アンケートにより現状における医療資源、特にリハビリテーション資源の不足とお互いの情報の共有不足が明らかとなった。連携の確立にはリハビリテーション資源不足の解消、効率的なリハビリテーション資源の利用、情報の共有化が望まれる。

医療従事者が、施設の枠を超えて日常診療について意見を交わす機会は少ない。今回、筆者らは東京都を中心とした脳卒中診療連携の現状および問題点について、2006年11～12月の期間でインターネットを用いたアンケート調査を行い、その結果をまとめた。アンケートでは、特に急性期診療を行う施設(以下、急性期施設)と回復期・維持期診療を行う施設(以下、回復期施設)の間にある意見の相違、お互いへの希望、問題解決方法の提言などを取り上げられるよう配慮した。

### アンケート結果

#### 1 回答者に関する基本情報

アンケート回答者数は、急性期施設74名(12施設)、回復期施設189名(10施設)であり、診療施設所在地は東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県であった。回答者職種を表1に示した。

#### 2 医療資源の現状について

病床数が十分足りている、もしくは足りていることが多いと回答したのは急性期施設で45名(60.8%)、回復期施設で168名(88.9%)であり、スタッフ数については十分である、またはやや足りないとしたのは急性期施設28名(37.8%)、回復期施設139名(73.5%)であった。このことから急性期病床の不足感が大きく、また人的資源の不足感のほうが大きいことが分かる。足りないと思う

表1 回答者職種

	急性期	回復期
医師	28名	17名
医療ソーシャルワーカー	4名	5名
看護師、保健師	4名	52名
理学療法士	22名	57名
作業療法士	9名	33名
言語聴覚士	6名	10名
その他(事務職)	1名	15名

職種の内容(複数回答可)を図1に示す。

#### 3 診療連携について

脳卒中診療連携がスムーズである、または大体スムーズであると回答したのは、急性期施設で26名(35.1%)、すべて“大体スムーズ”、回復期施設では123名(65.1%)であった。

##### a. 転院に関する情報の入手・提供

急性期施設で転院先探しに利用する情報源は(複数回答可)、医療ソーシャルワーカーなどのスタッフからが86.5%、インターネットからが59.5%、診療施設の作成したパンフレットからが37.8%であった。回復期施設で積極的に情報を提供しているとした回答者は、分からないと回答したものを除くと26.7%であり、関連施設のみといった限られた範囲で情報提供しているとした34.4%よりも少なかった。

急性期施設で情報が足りないことが多い、全く足りないと回答したのは55.6%であり、転院先施設に関する情報が不足している状況が分かる。一方で、回復期施設が急性期施設から得る患者情報については、十分である、やや足りないとの回答が169人(89.4%)であった。

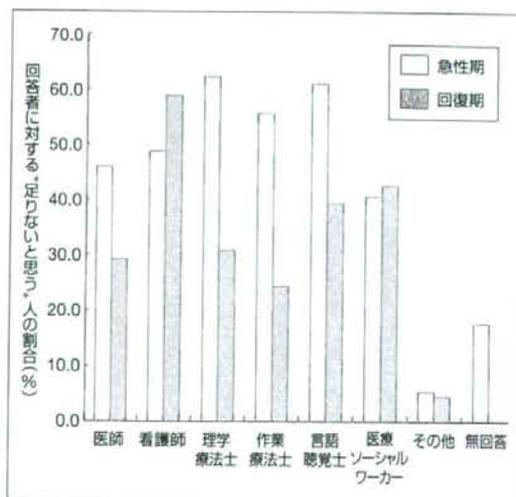


図1 足りないと思う職種

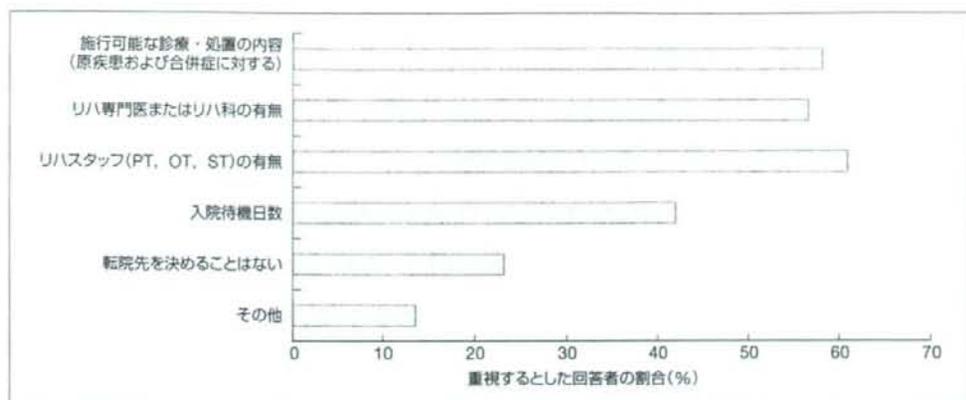


図2 転院時に重視する事柄(急性期)

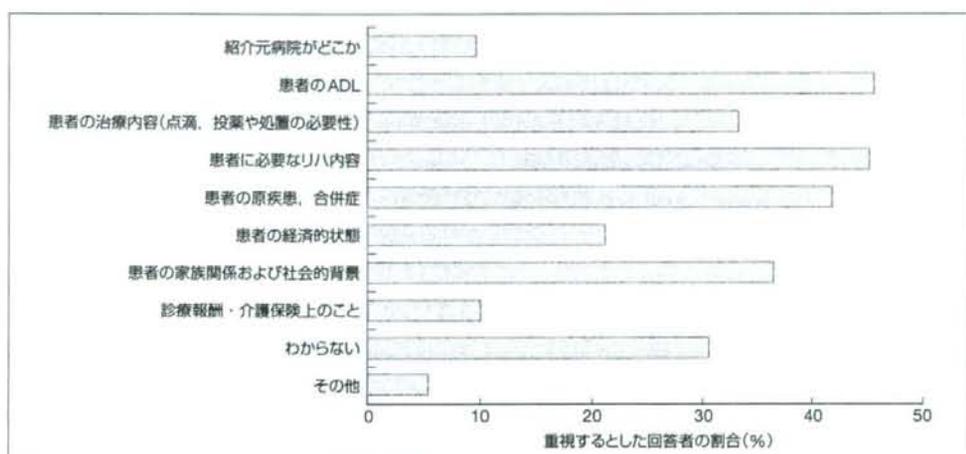


図3 患者受け入れ時に重視する事柄(回復期)

伝えられないことが多く、かつ得たい情報の内容として、全回答者の61.4%が患者への障害に対する説明内容、47.6%が患者の日常生活動作(ADL)、34.9%が患者の社会経済的状態をあげていた(複数回答可)。

#### b. 転院時に重視する事柄

急性期施設が転院先選定で重視する事柄を図2に、回復期施設が患者受け入れ時に重視する事柄を図3に示す。急性期施設において、転院先の選定に際してはリハビリテーション(以下、リハ)専門医の有無やリハスタッフなどを重視しており、受け入れる回復期施設に関しても、受け入れに際しては患者のADLや患者に必要なリハ内容を重視するなど、急性期、回復期ともにリハを中心に考えていることがわかる。

#### c. 転院に関する問題点

急性期施設の回答では、転院先決定から転院までの待

機期間は、約2週間～1ヵ月が56.8%、約1～2週間が36.5%であった。

転院に際して問題となることについて、急性期施設の回答を図4に、転院後問題となることが多い事項については、回復期施設の回答を図5に示した。急性期施設においては転院先施設数の不足が大きな問題であり、特に重症患者の転院先の獲得が困難である現状がわかる。一方、回復期施設からの回答より、急性期施設でのリハゴールの適切な設定や障害予後の説明が十分なされていない現状がわかる。これはいわゆる「急性期の治療は終わりましたので後はリハで」式の説明がいまだに多いことを物語っており、障害の予後予測が可能なリハ医が急性期施設において不足している現状を反映しているものと思われる。

#### d. 転院先施設または紹介元施設への要望

急性期施設から回復期施設への要望、ならびに回復期

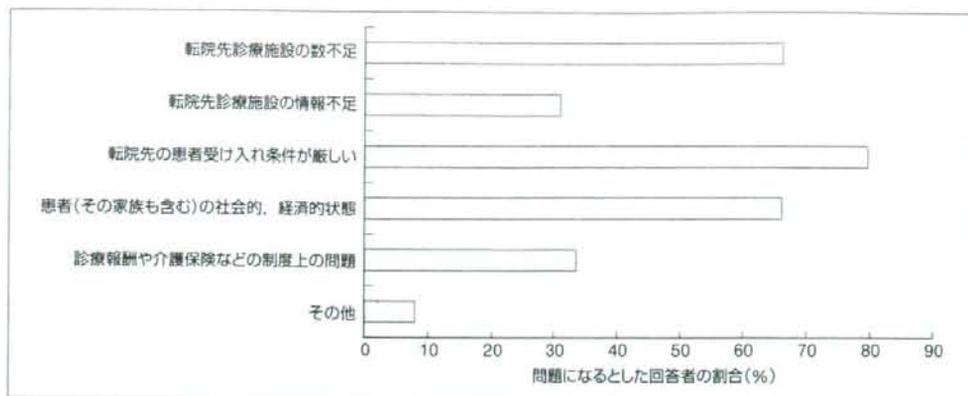


図4 転院時に問題となる事柄(急性期)

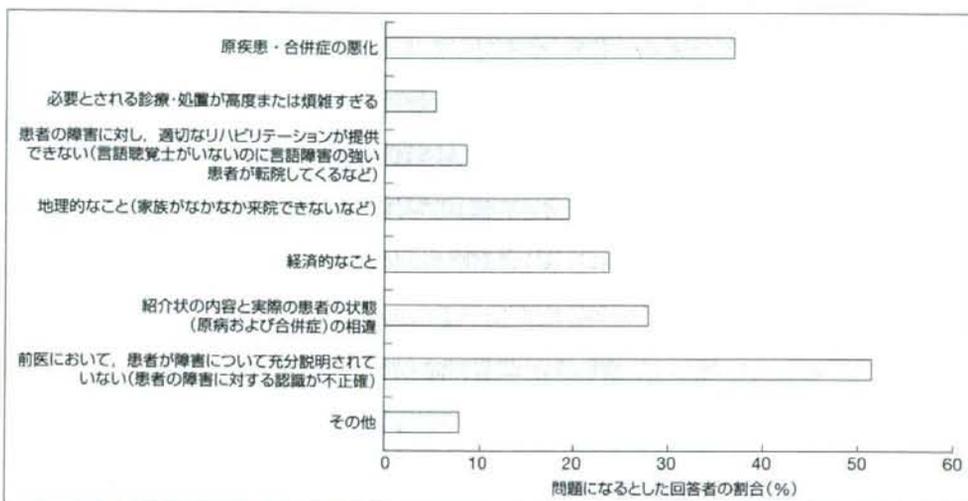


図5 転院後に問題となる事柄(回復期)

施設から急性期施設への要望を表2に示した(急性期側の回答は単項目選択、回復期側の回答は複数項目選択可であり、解釈に注意を要する)。急性期施設では回復期施設に対して、ある程度の病状の変化には対応してほしいとの要望があるのに対して、回復期側からは、急変時の受け入れを急性期施設へ要望する声が多く、さらには転院に際しても全身状態を考慮してほしいという要望が多かった。恐らくこの点が先に述べた重症患者の転院を妨げている一因であると思われる。重症患者の連携をスムーズとするにはこの点を解決する必要がある。

### 脳卒中診療連携への提言

脳卒中診療連携において、現状では医療資源の不足ならびにお互いの情報(患者情報ならびに各施設における

医療資源情報)の不足が指摘された。急性期施設も回復期施設も連携の中心にリハを置いていることは一致していた。

診療連携をスムーズにするためには、まずは急性期から回復期に至る患者情報の共有化が必要であると思われる。そのためには共通のデータベースの構築が望ましい。共通のデータベースを用いることにより、急性期から一貫した評価に基づく予後予測ならびにリハ介入が可能となれば、必要な人に必要なリハの提供がよりスムーズになるとと思われる。また、各施設の医療資源情報ならびに空床状況などもオンタイムで情報が共有できれば、転院先の選定に要する時間も短縮され、重症度にあわせて利用できる施設を効率よく探すことができるとと思われる。大都市圏における脳卒中診療連携の確立には情報の共有化が1つのポイントとなり、情報共有システムの確立が望まれる。

表 2 急性期・回復期施設間での要望

急性期→回復期への要望		回復期→急性期への要望(複数回答可)	
1) 入院待機期間を短くしてほしい	19名	1) 転院後の情報紹介に迅速に応じてほしい	26名
2) 経済的条件を改善してほしい	8名	2) 全身状態を考慮したうえで患者紹介を行ってほしい	82名
3) ある程度の病状の変化には対応してほしい	28名	3) リハビリテーション内容を確認したうえで患者紹介を行ってほしい	31名
4) 転院後の状態を適切に伝えてほしい(外来経過観察のため戻ってくるときなど)	16名	4) 急変時の受け入れを確実に行ってほしい	78名
5) その他	3名	5) 退院時のフォローアップを行ってほしい	27名
		6) 患者への病状説明を充分に行ってほしい	96名
		7) 適切な内容の紹介状を作成してほしい	50名
		8) その他	5名

## おわりに

東京都を中心とする大都市圏の脳卒中診療連携の現状および問題点についてアンケート調査を行った。アンケートの結果では急性期、回復期施設におけるお互いの情報不足、医療資源の不足が問題点としてあげられた。大都市圏における診療連携の確立には医療資源不足の解

消、限られた医療資源の効率のよい活用、情報共有システムの確立が望まれる。

本調査は長寿科学総合研究事業「大都市圏脳卒中診療連携体制の構築」に関する研究により行われた。

(藤原俊之, 里宇明元, 朝倉敬子, 武林 亨)

# おわりに

## —脳卒中における連携バスのあり方と今後の課題

医療施設の機能分化に伴う問題を克服するためには、切れ目のない脳卒中診療体制を確立することが必須であり、そのためのツールが脳卒中連携バスである。脳卒中診療は「疾病」から「障害」、「障害」から「生活」へと、病期によってアプローチの仕方が変わっていくため、急性期の臨床バス、回復期のリハビリテーションプログラム、維持期のリハビリテーションマネジメントを円滑に結ぶアイデアが必要となる。脳卒中連携バスの本質は各施設の多職種スタッフすべてが相互理解を深め、共通のゴールに向かって役割分担を明確にし(=全体連携図の構築)、効率的かつ適切な患者情報の共有を行うこと(=患者情報のデータベース化)にあると考える。

本書は日本リハビリテーション医学会診療ガイドライン委員会のなかに設置された「リハビリテーション連携バス策定委員会」の活動の一環として企画された。「はじめに」で述べられているように、連携バスに関しての取り組みはまだようやく始まったばかりであり、本書は連携バスの決定版を提示することを意図したものではない。読者がそれぞれの地域で連携バスを作り、実践していくうえでの手引き書として活用いただくことで連携バスのあり方をじっくり考え、それぞれの地域の特性に合わせて連携バスを作り上げていくことの手助けになれば幸いである。

ここでは、わが国の脳卒中における連携バスをとりまく状況を振り返りながら、連携バスのあり方や今後の課題について私見を述べる。

### ■切れ目のない脳卒中診療体制と連携バスの必要性

わが国における脳卒中診療体制は大きな変革期を迎えている。脳卒中診療は急性期・回復期・維持期といった病期によって治療方法が異なるため、医療スタッフや医療機器など人的・物的資源の効率的な運用のためには医療施設の機能分化は不可避であり、医療制度上の後押しを受けて、欧米諸国と同様にわが国においてもこの傾向はさらに加速されるであろう<sup>1)</sup>。

しかし、医療を受ける患者やその家族にとっては施設の移動、すなわち転院は大きな負担である。せっかく確立された担当医・看護師などの医療スタッフとの信頼関係を再構築する必要があり、入院手続きなど事務処理を再度行わなければならない。また、転院先が希望と一致しない可能性もあり、精神的にも不安は大きい。また医療施設の側でも、たとえば回復期施設に転院する場合には、転院先をスムーズに確保できないと転院まで待機入院の期間が長くなってしまい、医学的にはその間にいわゆる廃用症候群に陥り、回復期リハビリテーション(以下、リハ)を行っても思うように機能回復が進まない可能性や、施設にとってもその間は新たな入院がとれない。また、転院先の回復期施設では、転院元の急性期施設と患者情報の共有がうまくできていないと大きなトラブルを生じる可能性もある。

このような機能分化に伴う問題点を克服するためには、各々の医療施設の連携を強化し、急性期から維持期まで切れ目のない脳卒中診療体制を確立することが必須であり、そのためのツールが脳卒中連携バスである。2006年6月に「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律案(医療制度改革法案)」が成立し、そのなかで「医療機能の分化と連携」がこれから目指す医療の大きな柱の1つとして示されたこともあり、全国各地で急速に脳卒中の地域連携に関する取り組みが始まってきている。しかし、連携バスに関する議論は抽象的な概念論が多く、いまだにその実態がない状態である。どのような方向性をもって連携バスの構築を進めていけばよいのかわからず、関連学会などから大卒の指針が提言されるのを待ち望んでいる状況にある。

## ■脳卒中における連携バス作成が難しい理由

施設間の連携を強化し、急性期・回復期・維持期の切れ目のない脳卒中診療体制を確立するためには、各施設間での親密な協力関係を構築し、意識、情報、評価方法などの共有を行い、施設間を移動する患者・家族に対し、短期間で施設を移動していくことに関して合理的な説明が行われ、理解と同意のもとに治療・ケアが進むような体制づくりが必要となる<sup>2)</sup>。

その際に各病期の施設を切れ目なく繋ぐツールとして連携バスが注目されている。大腿骨頸部骨折の連携バスでは、受傷から入院し、手術が施行され、転院し、リハが施行されて自宅退院に至るまで、入院施設が変わっても同一の時系列で連携バスを適用することが可能である。一方、脳卒中に関してはまだ連携バスの概念が十分に確立されておらず、全国各地で地域の医療状況に応じて様々な形態で展開されており、統一された雛形を示すことがいまだできていない。

脳卒中の連携バスの作成が難しい理由として、脳卒中では各病期においてアプローチの仕方が異なっていることがあげられる。急性期であれば原病である脳卒中の治療に主眼が置かれ、患者の全身状態の把握や点滴管理など急性期治療の流れが示された疾患ごとのクリニカルパスにより「疾病」中心に治療が進む。一方、回復期では、患者の運動麻痺や失語症などの機能障害、歩行能力や日常生活動作(activities of daily living; ADL)などの能力低下に対する治療および自宅復帰や職場復帰などの社会的不利に対する対応が主体となり、それらの評価をもとに作成されたリハビリプログラムをもとに「障害」を中心にリハビリ治療が行われる<sup>3)</sup>。さらに、維持期では「生活」をキーワードとして、福祉サービスを活用しつつ、かかりつけ医を中心に原病の再発予防や併存疾患の管理、歩行能力やADLの低下防止を目的にリハマネジメントが行われる<sup>4)</sup>。

すなわち脳卒中治療は、「疾病」から「障害」、「障害」から「生活」へと、病期によってアプローチの仕方が変わっていくため(「1-3. 連携の考え方」図3を参照のこと⇒10頁)、そのまま単一のバスとして時系列に沿った形で連結することは不可能であり、大腿骨頸部骨折の連携バスとは違ったバスの形が求められている。

## ■脳卒中における連携バスのあり方

脳卒中における連携バス作成の困難さを克服すべく、全国のいくつかの地域で連携バス作成が試みられてきた。それらの取り組みを通じて浮き彫りにされてきた脳卒中における連携バスに必要な条件は、①急性期・回復期・維持期の施設の多職種スタッフすべてが相互に理解を深め、共通のゴールに向かって、役割分担を明確にし[=全体連携図(オーバービューバス)の構築]、②効率のかつ適切な患者情報の共有を行う(=共通の評価項目に基づいた患者情報のデータベース化)ことであると考えられる。

### 1. 全体連携図(オーバービューバス)の構築

全体連携図(オーバービューバス)を構築して最終的なゴールや急性期・回復期・維持期の治療の流れを示し、各病期の多職種スタッフの役割分担を明確にすることは連携バスに欠かせない。そのなかでも、回復期施設は急性期と維持期の橋渡し役として中心的存在となるべきである。急性期治療を終えた脳卒中患者の回復期施設や維持期施設への転院の基準および回復期施設の退院の基準を明確にすることは、脳卒中患者のトリアージを円滑に行い、切れ目のない脳卒中診療体制づくりをするうえで重要である。

一方、維持期における連携バスの取り組みはわが国ではいまだ本格的に行われていないが、かかりつけ医を中心にマネジメントされることが望まれる。

#### a. 急性期から回復期へ

脳卒中患者が回復期施設に入院する目的は、急性期施設での治療を終え状態の安定した患者が後遺症として片麻痺、高次脳機能障害、嚥下障害などの機能障害を生じ、ADLや歩行能力

の低下といった能力低下をきたし、社会生活を送るうえでハンディキャップを有している場合に、集中的な入院リハを行うことにより機能の回復を図ることである。

回復期施設での入院治療は医療の一環であることから、転院するにあたっては医学的な必要条件を満たしていることが前提である。回復期リハ病棟の施設数は全国的に大きなばらつきがあり、各地域の医療事情(需要と供給のバランス)により一律に基準を決めることはできないが、医学的な観点から以下のような基準が例として考えられる。

#### 急性期治療終了後、回復期リハ施設への転院基準の1例

- (1) 脳卒中中の急性期治療が終了し、全身状態が安定していること
- (2) 意識レベルがクリア(Japan Coma Scale; JCS 1桁)であること
- (3) ADLもしくは歩行能力になんらかの介助を要すること
- (4) 脳卒中発症から原則2ヵ月以内であること
- (5) リハの継続によりADL向上が見込めること

条件(3)のADLに関しては、客観的な指標として、mRS(modified Rankin Scale)、バーテルインデックス(Barthel Index)、機能的自立度評価法(Functional Independence Measure; FIM)などのADL評価尺度による点数で判別することが推奨される<sup>4)</sup>。

一方、急性期施設入院中にADLや歩行が自立し、自宅での生活に支障をきたさない場合には、回復期施設を経ずに自宅退院が考慮されるが、ADLや歩行能力が自立していても上肢の運動麻痺、高次脳機能障害、嚥下障害などの機能障害を有し、引き続きリハが必要な場合には、状況に応じて短期間の回復期施設の入院や外来でのリハを継続することが望まれる。

また、意識障害が重度で回復期施設での入院リハの効果を認めない場合には維持期の施設(長期療養型病床、特別養護老人ホームなど)へ転院・入所となるが、例として以下のような基準が考えられる。

#### 急性期治療終了後、維持期の施設への転院基準の1例

- (1) 脳卒中中の急性期治療が終了し、全身状態が安定していること
- (2) 意識障害が遷延していること(JCS 2桁もしくは3桁)
- (3) リハの継続によりADL向上が見込めないこと

ただし、意識障害がJCS10程度で改善の見込みがある場合には回復期リハの受け入れも考慮すべきであり、急性期施設から維持期施設への転院は慎重に行う必要がある。

#### b. 回復期から維持期へ

回復期施設での集中的な入院リハを行うにあたっては、入院時に障害の機能評価を行い、各患者が有する問題点を障害のレベル別(機能障害・能力低下・社会的不利)に整理し、機能予後の予測(ゴール設定)を行い、治療の方針(リハビリプログラムの作成)と内容(治療、訓練処方)および期間を決定する必要がある<sup>3,4)</sup>。回復期リハの主な目標はADLの向上であるため、標準化されたADL尺度をゴール設定やリハ効果の評価のためのベースとなる評価尺度として用いることが望まれる。FIMは脳卒中患者の機能評価尺度として信頼性・妥当性に優れ、世界的に使用されており、リハの効果を評価する尺度としての有用性も確立していることから、その使用が推奨される。

回復期から自宅退院もしくは施設への転院・入所にあたっては、医学的な退院基準(FIM利得による評価)と合わせて、社会的な条件がクリアされる必要がある。入院期間は必ずしもゴールとはならない。一般に入院時ADLと入院期間は相関関係にあり、ADLが低ければ入院期間は必然的に長くなるからである。単位日数あたりのFIM利得(=FIM効率)は極端にFIM点数が低い場合を除いて、入院時のADLによらずに概ね同等である(図1)。回復期にお

いては、急性期のクリニカルパスのように、入院時に入院期間が確定された時系列ごとの単一のパスにあてはめて画一的に運用することが難しいので、毎月(可能ならば毎週)FIMを評価し、FIM利得が得られれば入院リハを継続する必要がある。逆に改善がみられなければ、入院を継続してもそれ以上の改善は難しいので退院を考慮すべきである。

以上、まとめると、回復期の退院の条件の例として以下の基準が考えられる。

#### 回復期施設の退院基準の1例

- (1) ADL・歩行能力がゴールに到達もしくは1ヵ月間のFIM利得がほぼプラトー(3点未満)
- (2) 自宅復帰や入所の準備が整っていること

#### c. 維持期の役割

自宅退院後にはかかりつけ医が中心となってマネジメントされるべきである。介護保険サービスの導入が必要と推測される場合には、自宅生活が円滑に行えるように、回復期施設入院中に要介護認定の申請を行い、病院スタッフとケアマネジャーが協力してケアプランを構築し、環境調整の整った段階で退院となる。かかりつけ医は、連携バスの全体連携図(オーバービューパス)に基づいて作成された患者データベースを活用し、回復期施設からの情報提供を受け、原病および併存疾患の管理とともに入院中に構築されたケアプランが順調に施行され、患者の機能が維持できているかどうかを経時的に評価する。そして、必要に応じて介護保険サービス(訪問看護・介護・リハなどの訪問によるサービス、通所リハ・介護などの通所サービス、短期入所など)の追加や変更を、ケアマネジャーや介護保険スタッフとが情報を共有し連携をとりながら行う。

維持期のADLや歩行能力などの機能維持のためには、問題が生じたときにそれを早期に発見する仕組みをつくり、医療での入院もしくは外来リハや介護保険サービスの追加などのケアプランの修正を行うなどして早期の介入を行うようにすることが非常に重要である。したがっ

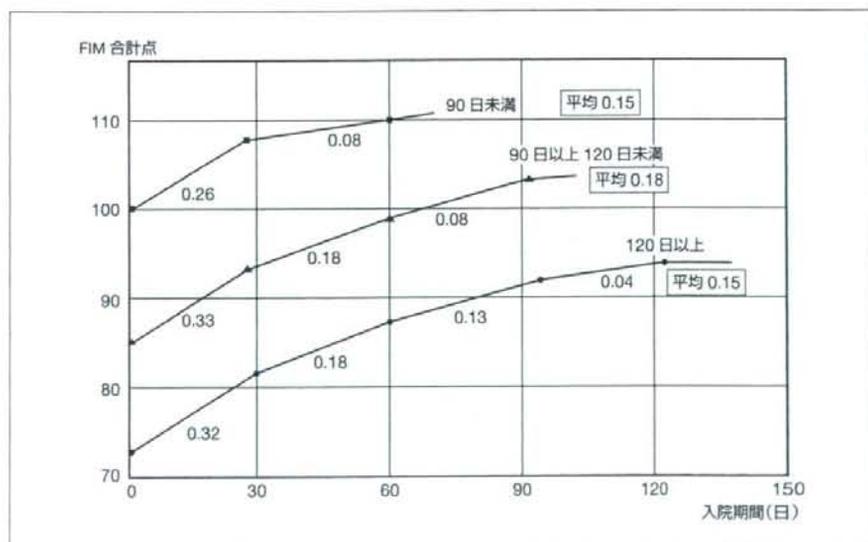


図1 脳卒中片麻痺患者164名の回復期における入院時FIM合計点別のFIM効率(単位日数あたりのFIM改善度)の経時変化

1996～1997年の2年間に埼玉県総合リハセンターに入院して回復期リハを受けた脳卒中患者全例の未発表データ。

入院時FIM運動項目の点数が低いほど入院期間は長い。FIM効率(1日あたりのFIM利得)に大きな差はないことが示されている。

て、機能が低下しやすい退院後3ヵ月間は毎月評価を行い、その後も必要に応じて3~6ヵ月に1回評価を行うことにより、機能低下の早期発見が可能となる<sup>5)</sup>。

また、退院後3ヵ月以降の自宅生活中にADLや歩行能力が低下する要因としては、原病の再発・症候性でんかん、併存疾患の急性増悪(心不全、不整脈、糖尿病、肺炎、変形性膝関節症、骨粗鬆症、変形性腰椎症)、転倒による慢性硬膜下出血、上腕骨・大腿骨頸部骨折、脊椎圧迫骨折など、全身状態の悪化や骨関節の障害が契機となる場合も多いので、施設間情報の共有を含めた急性期施設との連携体制の構築を図ることも非常に重要である。

## 2. 共通の評価項目に基づいた患者情報のデータベース化

効率的かつ適切な患者情報の共有を行うためには、情報交換の手段や方法を開発する必要がある。IT技術の進歩した現在においては、ネットワーク技術を駆使して各施設をオンライン化し、共通のシステムで患者情報のデータベースを構築するのがベストであろう。情報の漏洩を防ぐためのセキュリティー技術を含む高度なIT技術が必要なため専門の業者の介入が必須となる。もちろん、患者のスムーズな転院や退院のためにはface-to-faceのコミュニケーション(打ち合わせ会、電話、電子メールなど)を必要に応じて行うことも欠かせない。

評価項目としては、個人情報、病院情報、社会的背景、治療経過、現在の医学的管理状況、リハの内容、ADLなどが含まれ、医師に限定せず多職種で分担して評価可能であるものがよい(表1)。また、評価項目の選定にあたっては以下の基準を満たすものであることが望まれる。

- (1) 評価者の業務量を著しく増やすものでないこと
- (2) 医師に限定せず多職種で分担して評価可能であること
- (3) 評価項目は信頼性、妥当性が検証され、広く使用されているものであること

表1 急性期・回復期・維持期の評価項目の例

多職種スタッフで役割分担して入力し、得られたデータは各施設で共有されデータベース上で一元管理されることが望まれる。リハ/ADLの項目は経時的に評価を行う。

- 患者個人情報(医療ソーシャルワーカー:MSW記載)  
患者名、ID、生年月日、年齢、性別、住所
- 病院情報(MSW記載)  
病院名、病院住所、入院日、退院日
- 社会的背景(MSW記載)  
キーパーソン、家族構成、職業、住居、退院・転院先、身体障害者手帳の取得の有無、障害者年金取得の有無、介護保険の取得の有無
- 治療経過(担当医記載)  
主診断名、既往歴、発症日(推定発症時間)、意識レベル(JCS・GCS)、NIHSS  
治療経過、手術名、手術日、処方内容、治療中の合併症・併存疾患、検査データ、画像データ  
リハを行ううえで配慮が必要な事項、入院中の問題点と今後の注意点  
キーパーソン・本人への病状説明内容
- 現在の医学的管理状況(担当医・看護師記載)  
身長、体重、BMI、気管切開、経管栄養、点滴、経口摂取、義歯、膀胱カテーテル、排便、睡眠、監視・抑制、問題行動、抑うつ、関節拘縮、疼痛、褥瘡
- リハ/ADL(担当看護師・MSW・リハスタッフ記載)
  - 1) 発症前の状況:認知症の有無、移動手段、ADLの状況
  - 2) 脳卒中機能評価:SIAS、FM
  - 3) 機能障害:運動麻痺(Brunnstrom Stage)、失調症、失語症、半側空間無視(BIT)、構音障害、知的機能低下(MMSE)、認知症、疼痛、筋緊張、肩関節拘縮(ROM)、足関節拘縮(ROM)、握力、非麻痺側膝伸展筋力低下(MMT)
  - 4) 能力低下:ADL評価(mRS、Barthel Index、FIM)、主な移動手段、基本動作、上肢実用度
  - 5) リハの問題点と今後の注意点

JCS: Japan Coma Scale, GCS: Glasgow Coma Scale, NIHSS: National Institutes of Health Stroke Scale,

SIAS: Stroke Impairment Assessment Set (脳卒中機能評価法)、FM: Fugl-Meyer Assessment Set,

BIT: Behavioural Inattention Test, MMSE: Mini-Mental State Examination,

ROM: Range of Motion (関節可動域)、MMT: Manual Muscle Testing (徒手筋力測定法)、

mRS: Modified Rankin Scale, FIM: Functional Independence Measure (機能的自立度評価法)

- (4) 必須項目は急性期・回復期・維持期で共通して評価可能なものであること
- (5) 患者の原病(脳卒中)および合併症・併存疾患の診断・治療の過程、国際障害分類(International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps; ICIDH)における機能障害(例:片麻痺、失語症)、能力低下(例:ADL、歩行)、社会的不利(例:家庭復帰)もしくは国際生活機能分類(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF)が、偏りなく網羅されていること
- (6) 急性期、回復期、維持期の段階の患者の状態や治療の流れが連携バスの各項目をみることによって理解可能となること
- (7) 患者の情報は一元管理され、データベース化することによって、患者自身の今後のマネジメントや脳卒中医療の質を向上させるための臨床研究に役立つものであること

## ■まとめ

わが国における脳卒中中の連携バスを取り巻く状況と連携のあり方について、リハの観点から私見も含めて述べた。脳卒中治療は、「疾病」から「障害」、「障害」から「生活」へと、病期によってアプローチの仕方が変わっていくため、大腿骨頭部骨折のように、同一の時系列に沿った連携バスはうまくいかず、急性期のクリニカルバス、回復期のリハプログラム、維持期のリハマネジメントを円滑に結ぶアイデアが必要となる。また、大都市圏や僻地医療のような地域性の違いもあり、全国共通の雛形を作ることは難しい。しかし、本項で述べてきたように、その本質は急性期・回復期・維持期施設の多職種スタッフすべてが相互に理解を深め、共通のゴールに向かって役割分担を明確にし、効率的かつ適切な患者情報の共有を行うことにあると思われる。

最後に、脳卒中中の連携体制という点、一般的に救急搬送や急性期治療のトリアージをまず考えがちであるが、脳卒中診療の中心は多職種チームによるリハ治療であること、急性期・回復期・維持期の共通言語はADLであることを強調したい。また、急性期と維持期の橋渡しをする回復期施設の重要性が今後さらに増すことから、回復期リハ施設が各地域の駆動力となって、連携バスへの取り組みを進めていくことが望まれる。今後、今まで以上に全国的に多くの連携バスが試みられることは間違いなく、本書がそのお役に立てれば本望である。

辻 哲也

## ■文献

- 1) 辻 哲也:脳卒中患者のリハビリテーション—機能評価とリハビリテーションの進め方。インターベンション時代の脳卒中学, 上巻, 改訂第2版。日本臨牀増刊号 No.901: 753-763, 2006
- 2) 渡辺 進, 橋本洋一郎:脳卒中ネットワーク。日本リハビリテーション病院・施設協会急性期・回復期リハビリテーション検討委員会(編):脳卒中急性期のリハビリテーション—rt-PA時代のプレインアタック戦略, pp278-282, 南江堂, 2006
- 3) 辻 哲也, 里宇明元:プログラムの立て方とその評価の基本。治療85:1625-1633, 2003
- 4) 辻 哲也:脳卒中評価法の進歩。里宇明元, 才藤栄一, 出江紳一(編集主幹):リハビリテーション医学の新しい流れ, 先端医療シリーズ36, pp154-161, 先端医療技術研究所, 2005
- 5) 山田 深, 里宇明元:仮の要介護状態とその対策。リハ医学42:690-696, 2005

RESEARCH PAPER

## Identification of quasi-in-need-of-care state (QUINOCS) among community dwelling elderly people using a seven-item subset of the Functional Independence Measure (FIM<sup>TM</sup>)

SHIN YAMADA<sup>1</sup>, MEIGEN LIU<sup>2</sup>, MIKIO FUJIMOTO<sup>3</sup>, KIMITAKA HASE<sup>2</sup>, TETSUYA TSUJI<sup>2</sup>, TOSHIYUKI FUJIWARA<sup>2</sup> & YASUTOMO OKAJIMA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Rehabilitation Medicine, Kyorin University School of Medicine, <sup>2</sup>Department of Rehabilitation Medicine, Keio University School of Medicine, and <sup>3</sup>Department of Rehabilitation Medicine, Mihara Memorial Hospital, Japan

Accepted February 2008

### Abstract

**Purpose.** To develop a screening test to identify community dwelling elderly people who are in need of assistive care but whose activities of daily living (ADLs) can be improved by appropriate rehabilitation intervention, so-called 'quasi-in-need-of-care state (QUINOCS)'.

**Method.** A total of 32 persons (mean age 77.3 years) from the metropolitan area and 51 persons (mean age 82.7 years) from a rural area were enrolled. Two physiatrists examined them and judged whether they could benefit from rehabilitation intervention while visiting nurses evaluated their ADLs using the Functional Independence Measure (FIM<sup>TM</sup>). A screening test to identify the QUINOCS was created using a seven-item subset score of the FIM<sup>TM</sup> (feeding, bathing, dressing lower-body, bladder management, bed/chair/wheel chair transfer, walking/wheel chair, stairs).

**Results.** Fourteen in the metropolitan and 19 in the rural inhabitants were judged as the QUINOCS by the physiatrists. Persons whose subset scores included or ran across the intermediate range of independent levels (scores 3 and 4 of the FIM<sup>TM</sup>) showed tendency to be judged suitable for rehabilitation intervention. This finding was applied for screening algorithm to identify the QUINOCS. Sensitivity and specificity of this test were 0.71 and 0.78 for the metropolitan, and 0.74 and 0.78 for the rural groups, respectively.

**Conclusion.** The screening method using the 7-item subset of the FIM<sup>TM</sup> can be used for identification of the QUINOCS among elderly people efficiently.

**Keywords:** Long-term care, care management, community rehabilitation

### Introduction

In Japan, the number of elderly people who are in need of assistive care is increasing rapidly. To cover physical care and various support often necessary following medical treatment in hospitals, a nationwide public insurance policy for elderly people called the Public Long Term Care Insurance (LTCI) was started to be available in 2000 [1]. The similar long-term care insurance policy is adopted in Germany, UK, Sweden, and The Netherlands to cope with the rapid aging of society [2]. The LTCI covers costs of visiting home-helpers, nurses, and rehabilitation specialists, lease of assistive devices and equipment,

etc. Government-registered care managers check LTCI-related services available in the community and propose a weekly schedule of various services to the clients. When rehabilitation intervention is needed by the eligible people, qualified rehabilitation specialists, i.e., physical and occupational therapists, provide them with service programs to improve and maintain their activities of daily living (ADLs).

Potential need of rehabilitation exists even after receiving medical rehabilitation in acute-care hospitals. Because medical insurance policy in Japan provides rehabilitation services only for acute and post-acute illness phases, persons in the chronic phase even with treatable disability cannot receive

sufficient rehabilitation. Furthermore, deterioration of functional capability is often overlooked after having been discharged home. We should pay attention to those who are in need of assistive care but whose ADLs can be improved by appropriate rehabilitation intervention, because reduction of necessary care support leads to improvement of their QOL and proper expenditure of the LTCI budget. The more assistive care the clients need, the more the Government must pay for care providers. We would like to enlighten this condition calling it 'quasi-in-need-of-care state (QUINOCS)'. To make coordinated use of limited resources related with the LTCI, it is important to identify the QUINOCS and provide rehabilitation services first. Care managers are responsible for this role, however most of them do not have sufficient knowledge about rehabilitation, and cannot tell whether the clients really benefit from rehabilitation services and how rehabilitation services should be indicated. A simple screening test is needed for this purpose.

ADLs should be evaluated before indicating rehabilitation intervention for disabled people. The Functional Independence Measure (FIM<sup>TM</sup>), reliability and validity of which have been well established, is one of the standard instruments to measure ADLs [3–7]. Burden of care in each of the 13 motor and five cognitive items is rated from 1 (complete dependence) to 7 (complete independence). Because of its complicated structures and time-consuming procedures, it has not been practical to use the FIM<sup>TM</sup> in long-term care settings. To simplify the evaluation methods and facilitate use of the FIM<sup>TM</sup>, we developed a short version extracting representative seven activities from the original 13 motor items based on the item-response theory [8]. These items (feeding, bathing, dressing lower-body, bladder management, bed/chair/wheel chair transfer, walking/wheel chair, stairs) were equally distributed along the axis of difficulty in the elderly; Feeding was the easiest and stair climbing the hardest. All the seven items are so fundamental that even non-rehabilitation professionals, e.g., care managers, may be able to check them easily within a short period of time. Total motor FIM<sup>TM</sup> was estimated with the seven-item subset score using a regression formula, which yielded high correlations with the original 13-item motor FIM<sup>TM</sup> score ( $R^2 > 0.95$ ). In this study, we aimed to develop a screening test to identify the QUINOCS using this subset of the FIM<sup>TM</sup>.

## Method

Thirty two elderly persons ranging from 65–90 years of age living in the center of Tokyo were consecutively recruited in 2005; 20 of them were males and 12 females. They were receiving visiting nurse

services from three different visiting nurse service stations. Visiting nurse service is a basic component of the LTCI service. Rehabilitation prevails in the metropolitan areas where people can see many rehabilitation specialists. On the contrary in the rural area, people quite seldom see physiatrists even in hospitals and rehabilitation is sometimes neglected. To analyze rehabilitation need in a different population, thus, we recruited 51 elderly persons (15 males and 36 females) living in a rural area (Gunma prefecture; about 100 km north of Tokyo) who were also receiving visiting nurse services.

Two Board-certified physiatrists were enrolled in this study to identify the QUINOCS in the elderly participants. One physiatrist was assigned to the metropolitan area, the other to the rural area. Both have had experiences for community rehabilitation. They visited participants' home, and judged whether participants could benefit from rehabilitation intervention including physical and occupational therapy. Criteria of the QUINOCS were discussed by the physiatrists before enrollment to minimize inter-rater differences in the criteria. In this study, we defined rehabilitation intervention as therapeutic strengthening, range of motion exercises, ADL and gait training. Introduction of various walking aids, assistive devices and orthoses besides advices to improve living environment (e.g., handrail installation in the bathroom, removing steps in the house) were also considered. Visiting nurses who were providing daily cares for the participants and thus familiar to their ADLs scored their FIM<sup>TM</sup> within two weeks after the physiatrists' visits. The nurses had been well trained in evaluating ADLs using the FIM<sup>TM</sup> in advance. The physiatrists' judgment whether the participants were indicative of rehabilitation intervention was not informed to the nurses.

Age, sex, days after initial visiting service, category of ailment, and scores of motor and cognitive items of the FIM<sup>TM</sup> were compared between the metropolitan and rural inhabitant groups. Differences in age and the scores were also compared between participants with and without a need of rehabilitation intervention in each group. Seven items mentioned as the short version of the FIM<sup>TM</sup> were used to show differences between the groups. Scores of the seven items were plotted against indication of rehabilitation. A screening test to identify the QUINOCS was designed by score distribution of the seven items.

Demographic data were compared using parametric and nonparametric analyses using Statview<sup>TM</sup> (version 5.0 for Windows<sup>TM</sup>) and Excel<sup>TM</sup> (version 2003 for Windows<sup>TM</sup>). Sensitivity, specificity, positive and negative predictive values of the proposed screening test were calculated [9]. The study was approved by our institution's Ethics Committee. Purpose of this study was explained to the

participants and their family caregivers, and informed consent was obtained.

### Results

Age, sex, days after initial visiting service, category of ailment, and scores of motor and cognitive items of the FIM<sup>TM</sup> in the metropolitan and rural inhabitant groups are shown in Table I. Mean age of the participants was significantly younger in the metropolitan group. Both motor and cognitive FIM<sup>TM</sup> scores were higher in the metropolitan group. The number of the persons who were judged as the QUINOCs was 14 (44%) in the metropolitan and 19 (37%) in the rural groups. Twenty-one persons (63.6%) of the QUINOCs needed basic ADL training (rising, sitting, standing, and transfer) and 20 persons (60.6%) needed gait training to improve walking stability and endurance. Table II shows characteristics of the QUINOCs and non-QUINOCs subjects. No differences in the motor and cognitive scores of the

FIM<sup>TM</sup> were found between persons with and without indication of rehabilitation in the metropolitan group, while differences in the scores were significant in the rural group.

In Figure 1 scores of the seven items were illustrated by the black and white solid lines for each subject of the metropolitan group. Figure 1 (a) shows the QUINOCs subjects and those in Figure 1 (b) were subjects not indicative of rehabilitation. Scores of the seven items were widely and almost randomly distributed in many of the QUINOCs subjects while those of the non-QUINOCs subjects were uniformly distributed either in the bottom or top of the graph. This characteristic distribution of the seven items was applied for screening algorithm to identify the QUINOCs. Thus persons whose subset scores included or ran across the intermediate range of independent levels (3 and 4) as illustrated with black lines were indicative of rehabilitation intervention.

As summarized in Table III, sensitivity, specificity, positive, and negative predictive values of this

Table I. Differences in basic data between the two groups.

Group	Metropolitan	Rural	
n	32 (male 20, female 12)	51 (male 15, female 36)	*
Age in years, mean (SD)	77.3 (8.0)	82.7 (9.9)	†
Utilization period of LTCI in days, mean (SD)	897.9 (571.0)	884.0 (654.2)	N.S
Diagnosis (%)			
Neuromuscular disease	19 (59.3)	27 (52.9)	
Bone and joint disease	7 (21.9)	15 (29.4)	
Internal disorders	6 (18.8)	3 (5.9)	
Others	0 (0.0)	3 (5.9)	
Motor subtotal FIM <sup>TM</sup> , median (IQR)	74.5 (61.25)	18.0 (47.0)	†
Cognitive subtotal FIM <sup>TM</sup> , median (IQR)	31.0 (13.0)	18.0 (23.0)	††

SD; standard deviation, IQR; inter-quartile range.

\*;  $p < 0.01$  (chi-square test), †;  $p < 0.05$  (unpaired *t*-test), †;  $p < 0.05$  (Mann-Whitney's U test), ††;  $p < 0.01$  (Mann-Whitney's U test), N.S; not significant.

Table II. Indication of rehabilitation among participants in the two groups.

	YES	NO	
Metropolitan inhabitants			
Indication of rehabilitation intervention			
n	14 (male 7, female 7)	18 (male 13, female 5)	N.S
Age in years, mean (SD)	75.7 (8.7)	78.6 (7.4)	N.S
Motor subtotal FIM <sup>TM</sup> , median (IQR)	63.5 (41.25)	78.5 (64.75)	N.S
Cognitive subtotal FIM <sup>TM</sup> , median (IQR)	31.0 (9.25)	30.5 (16.0)	N.S
Rural inhabitants			
Indication of rehabilitation intervention			
n	19 (male 6, female 13)	32 (male 9, female 23)	N.S
Age in years, mean (SD)	80.4 (9.7)	83.8 (10.1)	N.S
Motor subtotal FIM <sup>TM</sup> , median (IQR)	54.0 (39.0)	13.0 (6.25)	††
Cognitive subtotal FIM <sup>TM</sup> , median (IQR)	28.0 (12.0)	10.0 (17.75)	††

SD; standard deviation, IQR; inter-quartile range, N.S; not significant, ††;  $p < 0.01$  (Mann-Whitney's U test).

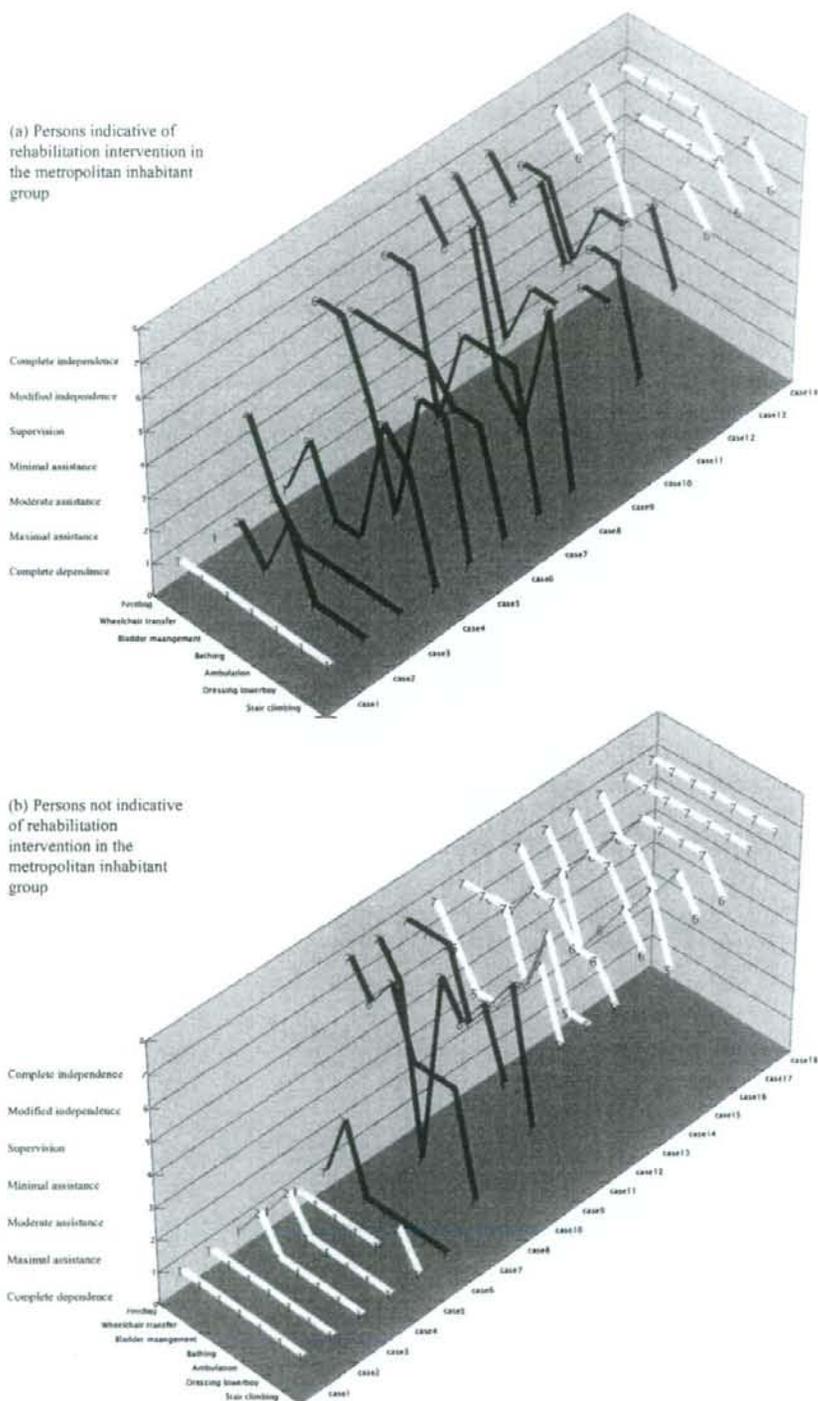


Figure 1. Scores of the seven items of the FIM<sup>TM</sup> are illustrated as solid lines for each subject in the metropolitan inhabitant group. These seven out of 13 motor items of the FIM<sup>TM</sup> are known to represent functional status of elderly people properly [8]. Subjects whose scores included or ran across the intermediate range of independent levels (3 and 4) were illustrated with black lines. Many of them appeared in Figure 1 (a) in which subjects judged as the QUINOCs were shown, while they were only four out of 18 in Figure 1 (b) depicting subjects not indicative of rehabilitation.