

脳卒中における早期からの作業療法の取り組み

兵 道 哲 彦

要旨 福岡医療センターにおける急性期脳卒中患者に対する早期からの作業療法の取り組みを紹介した。脳卒中のリハビリテーションは、発症直後ベッドサイドからの関わりから始まり、心身の基本的な能力の改善によって活動における適応能力を身につけ、日常生活動作(ADL)を拡大していくことを目的とする。さらに適応能力の改善のためには、上肢機能障害や認知障害の改善も必要となる。この流れのなかで、患者が将来より質の高い生活を獲得できるようにするためには作業療法士の早期から関わりも重要である。

(キーワード: 脳卒中・急性期・作業療法・日常生活動作(ADL))

Acute Stroke Rehabilitation with Occupational Therapy

Tetsuhiko Hyodo

(Key Words: rehabilitation, policy-based medicine)

はじめに

平成14年度の診療報酬改定により、以前は理学療法にだけ認められていた早期加算が認められ、同時に日常生活動作(以下ADL)の重要性が示されADL加算が新設された。脳卒中治療ガイドライン2004では中等度以上の機能障害を認める患者に対し、早期から1日あたりの訓練をより多く行うと早期離床につながり、脳卒中発症3ヵ月後の機能障害やADLを改善させると記されている。また、作業療法も含めた生活活動訓練を行う脳卒中専門病棟でより早期から治療された群は、通常病棟に入院した群に比べ、ADL自立度と社会復帰率が高く、施設入所率と死亡率が低いとの報告もあり、急性期における早期からの作業療法の関わりが述べられている(参照: 日本脳卒中学会: 脳卒中治療ガイドライン2004 <http://www.jsts.gr.jp/main08html>*)。

福岡東医療センターは、福岡市より北部に位置し広大な自然に恵まれた環境にあり、救急告示病院として急性期一般医療を担う地域の中核的病院である。病床数641床のうち一般病床は421床、その中に脳卒中内科病棟50床がある。この病棟の脳卒中急性期の割合をみると発症14日以内は8%、発症30日以内は15%、発症90日以内は52%である(平成16年度3月現在)。また、脳外科は併

設されていない。作業療法部門は、発症14日以内の超早期の対象は少ないものの、転院による発症1ヵ月程度から3ヵ月の脳卒中患者に対して早期から関わっている。今回、この当センターにおける早期からの作業療法の関わりを紹介する。

リハビリテーション科の紹介

当センターのリハビリテーション科は、総合リハビリテーション承認施設の認可を取得しており理学療法士(PT)7名、作業療法士(OT)3名、言語聴覚士(ST)2名が勤務している。リハビリテーション科の基本方針は、早期の良質かつ積極的なリハビリテーションで機能改善を目指し、対象疾患は脳卒中や骨折、または肺炎などの呼吸器疾患、癌による開胸・開腹術の手術後などの幅広い疾患の患者を対象としている。いずれの疾患も各科との総合的かつ緊密な連携により、非常に早期の段階から取り組むことで、より効率の良いリハビリテーションを展開できるようにしている。

リハビリテーションにおける実施計画の流れ

リハビリテーションは、患者の属性、併存疾患、初期の機能障害、ADL、社会的背景などをもとに機能予後、入院日数、転帰先を予測した上で、効率的なリハビリテー

国立病院機構福岡東医療センター リハビリテーション科
別刷請求先: 兵道哲彦 国立病院機構福岡東医療センター リハビリテーション科
〒811-3195 古賀市千鳥 1-1-1
(平成17年7月6日受付)
(平成17年9月16日受理)

ションプログラムを実施することが必要である*。また、リハビリテーションを実施するにあたっては、本人はもとより家族からの情報を収集することでニーズを的確に把握し、医師をはじめ多くのコメディカルスタッフの連携のもとで1ヵ月に1度リハビリテーション総合実施計画書が作成される。そして、この実施計画を本人または家族に説明し、円滑にリハビリテーションプログラムを実施されることが必要とされている。当センターにおいても入院して2週間が経過した患者に対し、医師をはじめリハビリ部門や看護師と連携し、機能予後や転帰先などをもとにリハビリテーション実施計画を立てるにあたっての情報を共有している。また、スタッフと患者、家族を交えてのカンファレンスも開いている。

脳卒中におけるリハビリテーションの流れ

脳卒中におけるリハビリテーションの流れは、急性期、回復期、維持期に分けられる。急性期リハビリテーションは、発症直後からベッドサイドで開始され、廃用症候群の予防と早期からの運動学習によるセルフケアの早期自立を最大の目的とする。廃用症候群を予防し、早期のADL向上と社会復帰を図るために、十分なリスク管理のもとに急性期からの積極的なリハビリテーションを行うことが勧められる。その内容は、早期坐位、立位、装具を用いた早期歩行訓練、摂食、嚥下訓練、セルフケア訓練などが含まれる。回復期リハビリテーションは、脳卒中が安定期に入り、リハビリテーションを集中的に行うことにより効果が期待できる患者に対して、最大の機能回復を目指してADL、歩行の自立などを目標として行われる。維持期のリハビリテーションは、獲得した機能をできるだけ維持するために実施される*。当センターのリハビリテーション科では、主に急性期から回復期にかけてのリハビリテーションを展開しており、上記の流れの中に作業療法士が関わっている。

作業療法の場面

脳卒中における作業療法は、発症直後から主治医の安静度指示に応じた範囲のなかで主にベッドサイドの臥床状態から開始され、廃用性症候群などの2次の合併症を予防し意識の活性化を図るように段階的に活動範囲を拡げていく。そして、主体的活動に早く結びつけ、具体的なADLに移行させていくことを目標とする。また、ベッドサイドの時点から身体の状態、上肢・手の随意性、腫れ、協調性、操作性、拙劣さ、感覚、注意、選択などの客観的なものを含めた評価や観察から機能予後を考えながら作業療法を実施していく。この段階のアプローチと

しては、身体面への介入が主であり関節可動域訓練（以下ROM）、感覚刺激の入力、坐位バランス、ポジショニングがある¹⁾。具体的に図1、2で治療場面を示す。この患者は、アテローム血栓性脳梗塞（図3）による右片麻痺であり重度の身体障害と失語症を呈している。図1は麻痺側上肢・手に対して、肩や手関節などの関節可動域の確保の目的でROMを実施している場面である。この場面では、手部の腫れを軽減させ皮膚からの感覚入力がされやすいように促すことで、他動的に動かされている感じや触っている感じを患者が認識できることを期待している。また、図2は坐位保持訓練場面である。この場面では、作業療法士が患者の前から前方を向くように働きかけ、対称的な坐位の獲得による坐位バランスの安定性を目指し、同時に麻痺側上肢を他動的に動かし、動いている上肢を視覚的に確認させていくことで身体認識の向上を期待している。

そして、安静度が90°からフリーになるにつれ心身の



図1 麻痺側上肢のROMおよび感覚入力への介入場面

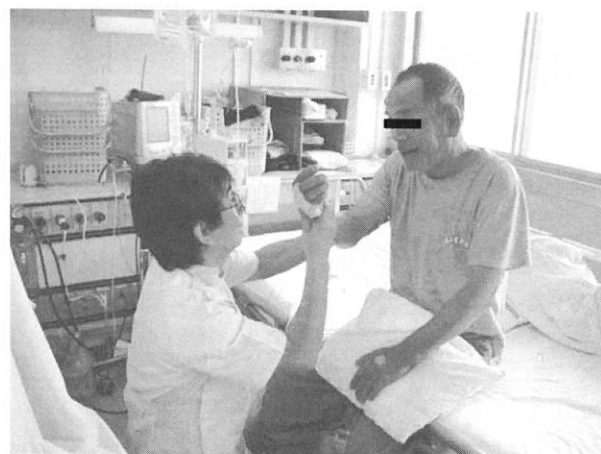


図2 坐位保持および麻痺側上肢に対しての介入場面

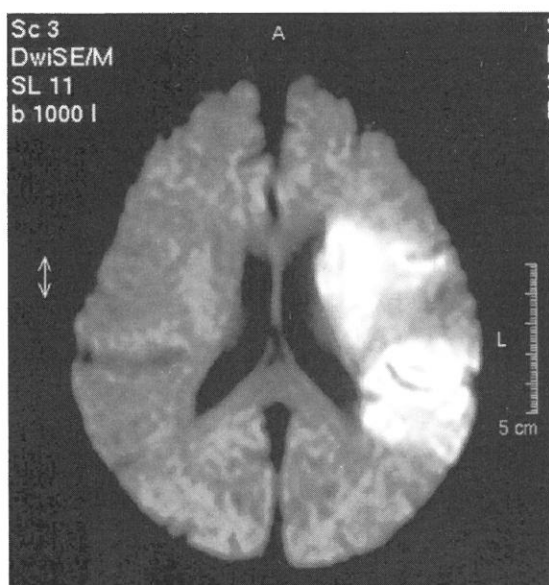


図 3 MRI 拡散強調画像にて左中大脳動脈領域に広範囲な高信号域を認める

基本的な能力の改善により、日常生活を送るための起居動作、ADL（更衣、整容、排泄等）、生活関連動作の改善につなげていくようにし、適応能力を身につけていく必要がある²⁾。この適応能力を身につけるなかで、心身の基本的な能力の改善を行うアプローチのほか、諸動作を効率的、円滑に行えるようにするために、上肢機能障害や認知障害における操作性の低下や行為の問題に対するアプローチが必要になってくる。具体的な作業療法におけるアプローチを以下に示す。

上肢機能障害に対する作業療法の取り組み

上肢機能障害に対するリハビリテーションは、麻痺上肢に対して多くの課題（道具を用いた手指の巧緻動作、

消去・迷路などの机上課題、物体の移動などの粗大運動）を含む積極的な訓練プログラムを実行させることで日常的に使用を促していくこととされている*。

上肢機能は、廃用手、補助上肢、補助手、実用手に分けられ、作業療法のなかで関与することが多い。まず、麻痺側の上肢・手に随意性がみられない廃用手に対しては、手部に他動的な動きを入れながら腫れを軽減させ、活動のなかで積極的に上肢・手を参加させていく。このことで、外部からの感覚が得られない状態から生じる身体認識の低下や半側空間無視など認知障害としての問題が日常生活に影響を及ぼさないようにしていく。そして、日常生活に対して少しでも参加できる手として、物に上肢・手を載せ動かないように押さえておける手や非麻痺側を使用しても机上に保持できる手のような補助上肢としての機能につなげ、日常的に麻痺側を意識できるようになることを目指す。次に、上肢・手の動きがみられ操作として使用できそうな手に対しては、日常生活のなかで補助手として紙をつまむや茶碗を保持できるなどの動きをADL 場面で積極的に参加できるように促していく。さらに、巧緻的な手指の操作が要求される箸操作やボタンをつまむ動作へとつなげていき、実用的に使えるように促していくことで実用手を目指していく。具体的に図4、5で治療場面を示す。この患者は、心原性脳塞栓症（図6）による右片麻痺であり軽度の身体障害を呈している。図4は、手指のつまみ動作を促している場面である。この場面では、指尖でつまむ動作が難しく握り込んでしまう傾向にあるので、作業療法士は麻痺側手背から直接つまみ動作が安定するように操作し、持続したつまみ動作を促していけることを期待する。図5は書字場面である。これも図4同様に、手指、とくに指尖で鉛筆を保持している感じがつかめず握り握り込むことで字体が小さくなる。

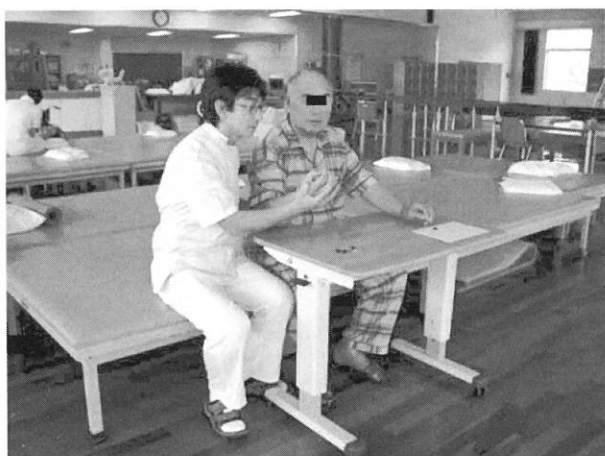


図 4 麻痺側上肢に対してつまみ動作への介入場面



図 5 麻痺側上肢での書字動作への介入場面

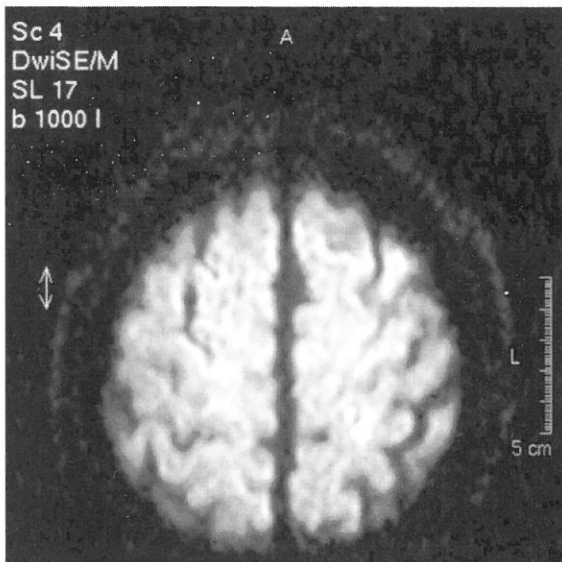


図 6 MRI 拡散強調画像にて左頭頂葉皮質下に高信号域を認める

そこで、作業療法士は鉛筆の把持形態を考慮し患者の握りを修正しながら、字を書くときの鉛筆の操作における手指の動きが協調していけるように、麻痺側手背から直接鉛筆の保持し書字動作を促していく。このことで、鉛筆の筆圧や操作の方向の調整が円滑にいくようになることを期待している。

認知障害に対する作業療法の取り組み

認知障害に対するリハビリテーションは、まず状態を把握するために失語・失行・失読・失認・半側空間無視・注意集中力障害・記憶障害・知能障害・情緒行動障害などの認知障害を検出し、客観的に評価することが必要で

ある。そして、損なわれた機能そのものへの回復訓練と代償訓練があるが、動作の効率性を促していくことでADL場面にどう般化されているかを評価しながら、いずれも実生活への適応（般化）を目的とする*。

作業療法での関わりを以下に示すと、まずベッドサイドからの関わりの中で身体認識、注意障害など他動的に麻痺側身体を動かしているときの患者の様子や声かけに対して、眼球の反応や他動的に動かされているときの身体の気づきがあるか否かを評価・観察する。そして、認知障害からくるADLの阻害因子を分析しながら臨床像を把握していき、実生活への適応能力を高めていく。患者は積極的に活動が行えるようになるにつれ、日常生活の環境に対し不適応を示すことが多くなるので、さらにその問題となる場面での適応能力を身につけるために情報選択が促していけるようにする。具体的に図7、8で治療場面を示す。この患者は、アテローム血栓性脳梗塞（図9）による左片麻痺であり重度の身体障害および左半側空間無視を呈している。図7は、他動的に麻痺側手で円柱の缶を把持させ、その缶に入っている積み木を非麻痺側手で取る課題である。この場面で作業療法士は、積み木を取る時の身体の動きが左を向くように操作していくことで、患者が左空間へ注視していけるように促している。また、右側に壁をつくり空間が狭くなるように環境を設定していくことで、より左空間への意識が高まってくることを期待している。図8は、立位で前方に置かれた机の上端をワイピングしていく課題である。この場面では、立位をとると何も手がかりがない状態では非麻痺側上肢で机にしがみつこうように立位をとるために、麻痺側身体は後方に引かれ身体の認識の低下につながっていることにに対し治療環境を設定している。この治療環境

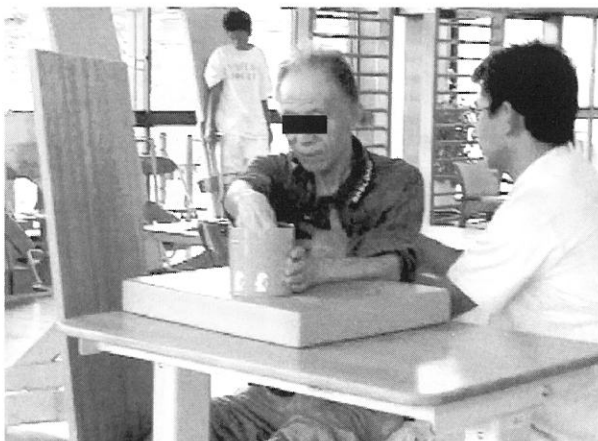


図 7 左半側空間無視を呈する患者に対して左への活動を促すことを目的とする介入場面



図 8 左半側空間無視を呈する患者に対して立位動作への介入場面

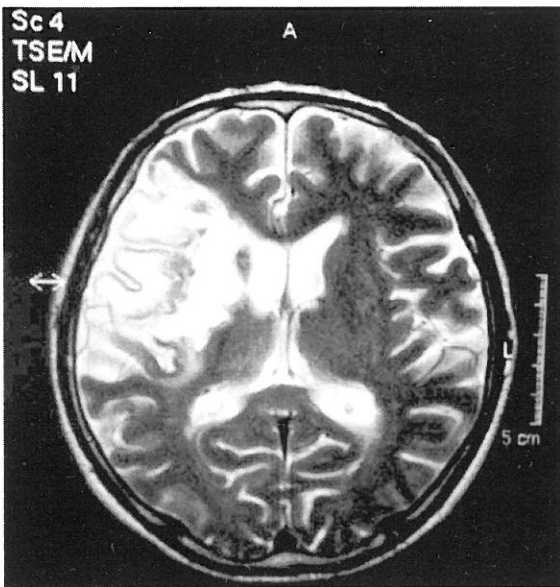


図 9 MRIT2強調画像にて右中大脳動脈領域に広範囲な高信号域を認める

において、立位が安定する範囲で机の上端をワイピングしている手の操作を注視していくことで、頭部および体幹の自動的な伸展が促され立位の持続的な保持ができることを期待している。

ADL に対する作業療法の取り組み

ADL に対しては、実際の諸動作への反復による直接的な介入を行うことのほかに、先に述べた心身の基本的な能力の障害、上肢機能障害、認知障害の問題が影響し、動作の効率性が低下している面を考慮しながら介入を行っていく必要もある。ADL への介入は、安静臥床状態から段階的なベッドでのギャジアップ坐位、さらにベッド端坐位や車いす坐位などの環境のなかで ADL のアプ



図 10 病棟でのベッド上動作への介入場面

ローチも多様化していく。このなかで環境に適応できるように早期からの患者自身の気づき、情報の選択性、運動の自由度の広がりを ADL に結びつけるように作業療法を段階付け、作業療法室の設定された治療環境の中や病棟の環境で介入が行われる。そのためにも、病棟生活の動作項目を細分化して病棟での生活動作の把握から早期の ADL 向上を目指していく必要がある。具体的に図 10, 11 で治療場面を示す。この患者は、図 9 と同様である。図 10 は、病室のベッドでの起き上がり動作の介入場面である。ここでは作業療法士が、まずベッド周りを視覚的に確認していけるように体幹および頭部から操作し、次に枕に対し頭が向かっていくように寝ていくことを促している。このなかで、患者が枕を注視していくことで運動方向を明確にさせ、ベッドの真ん中に寝ていけることを期待している。図 11 は、更衣における着衣場面である。麻痺側の袖を通すとき麻痺側の身体が無視されやすいので、作業療法士が麻痺側上肢を前方に保持したなかで、服を肩まであげるときの服を操作している手を注視させていく。このことで、左身体の認識を高めながら更衣の自立へつながることを期待している。

ま と め

当センターにおける脳卒中の作業療法は、発症直後のベッドサイドからの関わりから一貫して脳卒中にみられる中枢性の運動障害や認知障害に対して、早期からの患者自身の気づき、情報の選択性、運動の自由度を評価・観察し、心身の基本的な能力、上肢機能、認知面の改善を目的としている。作業療法士の早期からの関わりは、患者の ADL の向上と将来、より質の高い生活を獲得するために重要である。



図 11 病棟での更衣動作への介入場面

おわりに

今回、脳卒中における早期からの作業療法の関わりと題して筆者の実際に行っている臨床での考えも含め述べた。診療報酬の改定により早期からの作業療法の取り組みは増えることにつながった。しかし、早期作業療法の確立された治療内容がある訳ではなく、今後、作業療法の専門性を臨床の中から得たことを整理し具体的な形で提示できるようにしていきたい。

最後に、写真撮影でご協力頂いた方々および本稿にお

いて貴重な御助言を頂いたリハビリテーション科医長古賀政利先生、脳卒中内科医 湧川葉子先生に深く感謝いたします。

文 献

- 1) 野頭 利幸：ICUにおける脳卒中急性期の作業療法。作業療法ジャーナル 39：202-208, 2005
- 2) 五百川和明：脳卒中急性期作業療法におけるADL。作業療法ジャーナル 39：218-222, 2005