

頸髄損傷の作業療法

末吉悦代 濱田暁子 出口弦舞
大藪 洋 高橋晴奈 内川 研*

要旨 多様な病態を呈し、リハビリテーションをすすめる上で考慮する点の多い頸髄損傷患者に対する、当院での作業療法を紹介する。

訓練開始時期においては、安定した座位姿勢を作りながら机上での作業といった機能訓練を行い、日常生活動作としては食事や整容動作の獲得を目指す。活動性が向上する時期では、動的なバランス訓練を行い、日常生活動作としては、複合的な更衣、移乗、排泄動作などを行っていく。また、近年増加傾向にある不全頸髄損傷では、移動能力を把握することと柔軟性の低下した身体に根気よくアプローチすることがポイントである。高齢頸髄損傷では合併症を呈する割合が高く、特性を踏まえた対応が求められる。また、家族に対しても身体的、精神的な負担を考慮しながらサポートしていく必要がある。

(キーワード：頸髄損傷，作業療法，リハビリテーション)

Occupational Therapy for the Patients
with Cervical Spinal Cord Injury in NHO Murayama Medical Center

Etsuyo Sueyoshi, Akiko Hamada, Genbu Deguchi,
Hiroshi Osono, Haruna Takahashi and Ken Uchikawa*

(Key Words : cervical spinal cord injury, occupational therapy, rehabilitation)

はじめに

当院は骨・運動器疾患ネットワークの高度専門医療施設に位置づけられている。とくに、脊椎脊髄の疾患、損傷に対する治療を診療の中心としており、全8病棟のうちの2病棟が脊髄損傷専門病棟として割り当てられている。

当作業療法室では、脊髄損傷患者の中でも障害が上肢におよぶ頸髄損傷患者（以下頸損患者とする）を中心に、機能訓練や日常生活動作（以下ADLとする）訓練を実施している。頸損患者は四肢や体幹の運動、感覚障害のみならず、膀胱直腸障害、褥瘡などさまざまな合併症が出現して多様な病態を呈し、リハビリテーションをすすめていく際には多くのことを考慮する必要がある。

以下に頸髄損傷の作業療法を紹介するが、前半では完全損傷、不全損傷を問わず、共通の状況を経過に沿って

示す。後半では不全頸損患者、高齢頸損患者を取り上げ、それぞれの問題点や留意点を示す。

訓練開始時期の作業療法

頸椎を固定された状態での臥床期間を経て、頸椎装具をつけながらも少しずつ車いす上での活動時間を延長するために、訓練室での作業療法が開始される。起立性低血圧がみられ、耐久性や座位のバランス能力も低く、車いすに座ること自体が大変な時期である。体幹や下肢の機能が低下している頸損患者では、背もたれを上手く使ってまっすぐに座ることが大切になる。骨盤の位置が少しずつれているだけで体幹が傾いてしまったりするので注意して座り直しをさせたり、身体に合った車いすを設定するよう留意する。

関節可動域（以下ROMとする）訓練は、こうした

国立病院機構村山医療センター リハビリテーション科 作業療法士 *医師
別刷請求先：末吉悦代 国立病院機構村山医療センター リハビリテーション科 作業療法室
〒208-0011 東京都武蔵村山市学園2-37-1
(平成17年6月30日受付)
(平成17年7月15日受理)



図1 ポータブルスプリングバランサー（模擬動作）

座位での安定を保ちながら上肢を他動的に動かされることに慣れるという意味合いも持つ。自動運動は、スケートボードやオーバーヘッドスリングといった上肢の動きを補助する器具を使って負担を軽減しながら行う。安定した座位姿勢の上で、机上でできるような作業活動を取り入れ、ADL訓練としては、機能をみながら食事動作や整容動作などに取り組んでいく。

食事動作では、口や机上へのリーチが不十分の場合にポータブルスプリングバランサー（図1）を使用したり、手指の巧緻性や手関節の安定性に応じて自助具（図2）を導入するなど、身体機能を補うさまざまな道具を用いることが多い。また、車いす上とベッド上での食事動作は座位の安定性の面から動きが違ってくるため、訓練室で模擬的に練習した上、実際の食事場面での練習も必要になってくる。

このところ作業療法では、これらのような訓練を展開

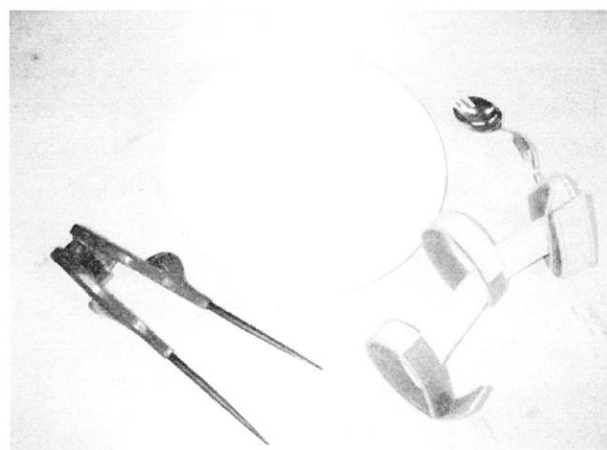


図2 自助具（左からピンセット型箸、すくい易い皿、ポケット付き手関節伸展保持装具）

する上で、アフォーダンスという生態心理学の考え方をとり入れる流れが出てきている³⁾。これは、人間の知覚や運動と周囲の環境とがどのような関係にあるかを示しており、作業療法の可能性を広げるものと期待されている。頸損患者においても、車いすや机、自助具といった環境の設定や、その環境に影響を受ける動作をどう誘導していくか踏み込んで検討されるようになり、実際の訓練に生かされている²⁾³⁾。

活動性が向上する時期の作業療法

車いす座位での耐久性がついてくれば、少しずつ動的なバランス訓練を行っていく⁴⁾。頸部や肩甲帯周囲や上肢を使って、姿勢を修正できるようにしたり、さらには機能に応じて、体幹や骨盤の位置を自分でも動かせるようにして、車いす座位の安定性を高めたり除圧動作につなげるようにしていく。車いす上での足上げ動作やベッド上長座位でのバランス訓練、寝返り訓練など体全体の動作を理学療法と協力しながら進めていく。ADL訓練としては、更衣動作、移乗動作、排泄動作といった、より複合的な動作に取り組んでいく。

それらの中でも排便動作は、家屋の改修や介護の問題とも関係して検討することが多い動作である。板敷きトイレ（図3）や洋式便器、ベッド上といったさまざまな設定が考えられる。どのような動作が可能か訓練をしながら、同時に、住宅改修や福祉用具の選択といった環境面を実際の住まいの制約の中でどのように設定するか決めていく。また、介助が必要な場合には、介助方法を検討したり、訪問看護など社会資源の活用について本人や家族と相談していく。このように、ADLを考えながらあわせて在宅の準備を行っていくことが必要である。

また当院では、肛門周囲の感覚が脱失もしくは低下し

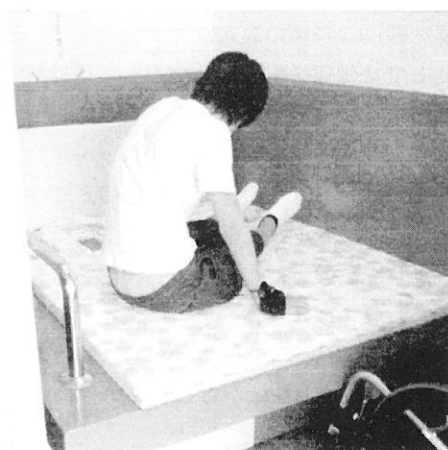


図3 板敷きトイレ

た脊髄損傷患者でも温水洗浄便座を使用する、専用モニターシステムの試用を行っている。温水洗浄には肛門周囲の清潔保持だけでなく、排便を促進する効果もある。随意的な排便が困難な脊髄損傷患者では、坐薬、浣腸、摘便を使用して排便を促していることが多いが、温水洗浄便座の利用で、より安全で簡便な排便の方法を設定しようという試みである⁵⁾。

不全頸髄損傷の作業療法

不全頸損患者は近年、増加傾向にあり⁶⁾、当作業療法室でも数多く対応している。不全頸髄損傷を考える場合、下肢機能がどの程度のレベルかということが大きなポイントとなっており、そのような見地からのタイプ分類や予後予測が示されている⁷⁾⁸⁾。実用的に歩行可能になる群から車いす介助に留まる群までさまざまな場合があるが、移動能力はADLや家屋改修に大きく関わってくるので、作業療法としてもよく把握しておかなければならない点である。

また、訓練をすすめる上で問題になってくるのが、痙縮などの影響から関節拘縮や手指の変形を引きおこす傾向が強いということである。体幹筋麻痺による胸郭や腹部の運動性低下から、胸郭や脊柱の可動性低下もおこしやすい。例えば更衣動作を行う際、上肢筋力はある程度残存していても肩関節や脊柱の可動性の問題から手が頭部に届かないなど、残存機能を動作に発揮できず、ADL獲得に難渋することがある。根気よくROM訓練や動作訓練を行っていく必要がある。

不全頸損患者には高齢者も多く⁹⁾、次にその問題点と留意点を述べることにする。

高齢頸髄損傷の作業療法

高齢化社会がすすむ中で頸損患者もまた高齢者が増加する傾向にある⁹⁾。高齢者には、心肺機能をはじめとする一般的な身体の衰えがあるとともに、若年、中年者と比して合併症を呈す割合が高く、精神科的合併症が多いことも特徴である⁹⁾。受傷以前からという場合もあるが、抑うつ症状やせん妄、認知症などを呈すると訓練をすすめる上での大きな阻害因子になる。このため、高齢者の到達機能レベルは若年者に比べて低くなる傾向にはある。しかし、高齢者だからという理由で十分なりへの期間を与えられずに転帰先を早めに設定されてしまうのではなく¹⁰⁾、高齢者の特性を十分踏まえた上で人生の質(QOL)の向上をはかることを第1に対応を考えていくべきだとの指摘がある¹¹⁾¹²⁾。

高齢頸損患者の場合、痙縮の問題に加えて、どのよう

な姿勢でも脱力が困難でリラックスできない傾向が強く、疼痛やしびれが強調されたり関節拘縮を悪化させてしまっているような面がある。その上に周囲のペースと同様に活動を促されると、本人にとって訓練が苦痛なものになってしまう。他動的にROM訓練を行うにも、努めてゆっくりと緩やかに動かすようにし、自分で動作を行ってもらうにも、近くについていて安心感を与えることを念頭に対応していく。日常落ち着いて過ごすことができるよう、苦痛や不安を取り除くことも大切なことである。

おわりに

頸損患者の予後について、運動機能やADLの達成レベルが整理され¹³⁾、作業療法士としても訓練をすすめる方向性は分かり易くなった。しかし、年齢、褥瘡、疼痛やしびれ、痙縮、拘縮、心理的な問題などさまざまな要因が阻害因子となって、教科書通りにすすまないことが多い。また、車いす移動に関して褥瘡のある人は褥瘡のない人に比べ4倍もの長い期間を目標到達に要したとの報告があるように¹⁴⁾、何かしらの問題があっても、時間をかけながら機能の回復や動作の獲得がみられることも多い。保険医療の制約を受ける病院においては、リハビリテーションのゴール設定がやむを得ず入院期間で決められてしまう場合もあり¹⁵⁾、若年者では退院後、希望して長期入所可能な重度更生施設を利用することもある。また、年月を経る中で痙縮や疼痛の増悪などから機能が低下するケースもある。動作能力を維持しながら生活を送るために、在宅に戻っても地域の中でリハビリテーション訓練を継続できることが望ましいが、そのような受け入れ体制は不足しているのが現状である。

また、受傷した本人のこともさることながら、家族の身体的、精神的負担についても考慮しなければならない。家族が高齢である場合はなおさらのことである。家族に対して、はじめから無理な負担をかけないようにし、理解に合わせて少しずつ障害のことや社会資源について情報を提供し、介護を体験したり今後の生活を考える機会を設けていくようにして、頸損患者にとってよき協力者になっていけるようサポートすることも大切だと考える。

文 献

- 1) 佐々木正人：アフォーダンスと作業療法。作業療法 19：520-523, 2000
- 2) 玉垣 努：行為と姿勢制御－頸損患者の行為を通して－。作業療法 19：533-537, 2000
- 3) 玉垣 努, 松本琢磨, 富田昌夫：頸損患者へのアプローチ。ボバースジャーナル 22：26-33, 1999

- 4) 野上雅子, 細谷 実: 作業能力に影響する頸損患者の体幹・下肢機能. 作療ジャーナル 35: 23-28, 2001
- 5) 出口弦舞, 濱田暁子, 菊池隆一郎ほか: 脊髄損傷患者における温水洗浄便座と専用モニターシステムの試用. リハビリテーション・エンジニアリング 19(3): 33-38, 2004
- 6) 伊藤良介: 原因, 発症数, 予後. 総合リハ 28: 317-321, 2000
- 7) 戸渡富民宏: 頸髄損傷不全麻痺と理学療法. 理学療法 21: 1060-1065, 2004
- 8) 豊永敏宏: 歩行障害と運動療法. 総合リハ 28: 329-335, 2000
- 9) 村田雅明, 新宮彦助, 木村 功ほか: 高齢化社会における脊髄損傷の問題点—急性期合併症を中心として—. 日パラプレジア医会誌 13: 36-37, 2000
- 10) 徳弘昭博: 高齢脊髄損傷者のリハビリテーション上の問題点. 日パラプレジア医会誌 13: 40-41, 2000
- 11) 高岡 徹, 若林秀隆, 伊藤利之: 高齢者頸髄損傷; 在宅におけるリハビリテーションアプローチ. J Clin Rehabil 8: 943-950, 1999
- 12) 大隅秀信, 緒方 甫, 永吉美砂子ほか: 高齢脊髄損傷者のリハビリテーション・プログラム. 総合リハ 18: 423-429, 1990
- 13) 谷津隆男: 頸損患者に対するリハビリテーションのゴール設定. 脊椎脊髄ジャーナル 16: 450-456, 2003
- 14) 谷津隆男: 脊髄損傷者の慢性期のリハビリテーション. 日脊髄障害医会誌 17: 26-27, 2004
- 15) 木村哲彦: 脊髄損傷リハビリテーションの医療経済的問題. 脊椎脊髄ジャーナル 16: 279-283, 2003