

「病院と在宅の連携を考慮した長期リハ計画の作成について —回復過程が長期にわたる両下肢機能障害を呈した一症例を通して—」

永山智貴¹⁾，富田健一¹⁾，神田佳明¹⁾，木村篤史¹⁾，松本和久¹⁾

¹⁾ 明治鍼灸大学付属病院 リハビリテーションセンター

要旨：

【はじめに】

リハビリテーションを行なうにあたって、疾患の予後を把握することは重要である。障害が 緩やかに回復していく場合には、退院にあたって「現状＝在宅＝身体能力のゴール」とはならず、「現状＝在宅＜身体能力のゴール」となるため、さらに回復を見据えたプログラムを組むことが必要となる。今回、化膿性脊椎炎により両下肢不全麻痺を呈した症例を通して考えていく。

【症例紹介】

症例は、男性、66歳である。他病院にて脊椎炎の手術などを受け、平成17年12月6日にリハビリ目的に当院に転院となる。身体機能としては、両下肢は高度の筋緊張亢進を伴う痙性麻痺を呈し、筋力低下も認められ、四肢・体幹の可動域制限がみられた。動作能力は、ベッド上での起き上がりから端 坐位までは可能、Push up不可、立ち上がり中度介助、移乗動作全介助であった。

【治療計画】

短期目標は、安定した車椅子での生活の獲得である。長期目標としては、在宅での能力を維持したうえで、更なる機能向上を図るというものである。

【病院での機能回復訓練の経過】

機能回復訓練により、Push up動作可能、両上肢支持での立ち上がり・立位保持可能、Push up移動での移乗動作自立となった。

【獲得したADLの活用】

退院後に獲得したADLを活用するため、家屋改修を行った。改修点は、屋外敷地から屋内へのアプローチ、導線確保のための段差解消、車椅子対応のトイレの設置、内風呂の増築である。

【病院と在宅の連携】

退院後の在宅でのアプローチにより、機能維持を図ることができた。また、病院でのアプローチにより、更なる機能回復は得られた。そこで、得られた機能である「できるADL」を、「しているADL」にするため、再び「病院から在宅」へのプログラムを作成し、約1ヵ月の短期入院となった。これにより、Push upによる移乗から立ち上がりによる移乗への動作パターンの変更を行い、退 院にあたって家屋改修案を提示した。

【はじめに】

リハビリテーションを行なうにあたって、疾患の予後を把握することは重要である。疾患が治癒、もしくは機能障害が速やかに回復していく場合には、医療機関での機能回復訓練が重要となり、退院時にリハビリテーションが終了となることも多い。一方、機能障害が緩やかに回復していく場合には、医療機関での機能回復訓練を経て、一旦は在宅におけるリハビリテーションが重要となり、住宅改修や訪問リハビリテーション、通所リハビリテーションなどが行われる。しかし、退院にあたって「現状＝在宅＝身体能力のゴール」とはいえず、「現状＝在宅＜身体能力のゴール」であることも多く、更に回復を見据えた長期リハ計画を作成する事が必要である。今回、回復が長期にわたると予想された、化膿性脊椎炎により両下肢不全麻痺を呈した症例を通して、病院と在宅の連携を考慮した長期リハ計画を作成し、実施したので報告する。

【症例紹介】

症例は66歳男性である。平成17年7月7日に脊椎炎発症、両下肢完全麻痺となり、化膿性脊椎炎の診断を受ける。その後、他院にて化膿性脊椎炎・化膿性肩関節炎の治療を受けた後、平成17年12月6日にリハビリ目的に当院に転院となる。社会的情報としては、妻・娘との3人暮らしで、キーパーソンは妻である。

転院時の身体機能は、両下肢に高度の筋緊張亢進を伴う痙性麻痺を呈しており、筋力はMMTの評価で2～4となっていた。左肩関節・腰背部・左膝関節に疼痛が著明に見られ、両肩関節（特に左）・体幹の関節可動域制限が著明であった。動作能力は、ベッド上での起き上がり・端坐位保持可能、Push up動作不可、立ち上がり動作中度介助、移乗動作全介助であり、平行棒内歩行には高度の介助を要した。

【治療計画】

入院時の計画として、期間は3ヶ月、目標は在宅での生活となったため、退院までに身体能力のゴールは得られないと判断した。そのため、長期リハ計画を作成し、短期目標は「安定した車椅子



写真1 トランスファーボード付き車椅子

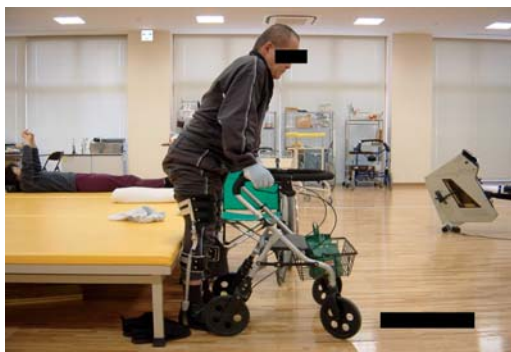


写真2 2ヶ月経過時の立ち上がり



写真3 2ヶ月経過時の歩行



写真4 ウッドデッキよりリビングへのアプローチ

生活の獲得」とした。長期目標は退院してから在宅での目標であり、「在宅でのADL能力を維持したうえで、更なる機能向上を図る」とした。

【経過】

関節可動域訓練、筋力増強訓練、認知運動療法、各種動作訓練などの機能回復訓練により、約2カ月経過時には、移乗動作はトランスファーボード付き車椅子（写真1）を使用しPush up動作による横移動にて可能となった。立ち上がりは、両長下肢装具を着用し、上肢支持により可能となったが、股関節を伸展して体幹を起こすことが困難な状態であった（写真2）。歩行においても、長下肢装具着用し歩行車を使用することにより可能となったが、股関節・膝関節の動揺は著明で実用的ではなかった（写真3）。

この時点で予定された入院期間は残り1ヶ月であり、手術から7ヶ月経過していることを考えると、退院までに明らかな機能障害の改善は困難であると考えられた。そのため、今までの機能障害の回復を目的とした訓練から、「できる動作」と「している動作」の相違をなくすことを目的に、車椅子での生活を基本とした動作訓練を中心とし、Push up動作、トランスファーボード付き車椅子での移乗動作、上肢支持ありでの立ち上がり動作・立位保持、更衣などの日常生活動作等を行い、

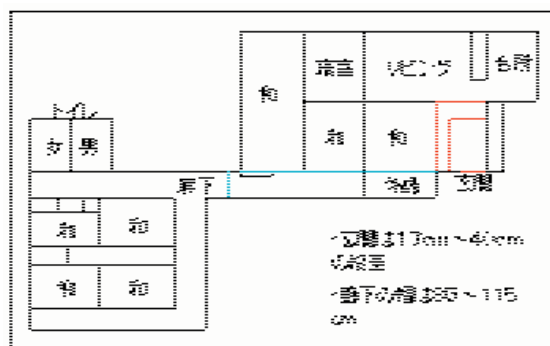


図1 家屋状況

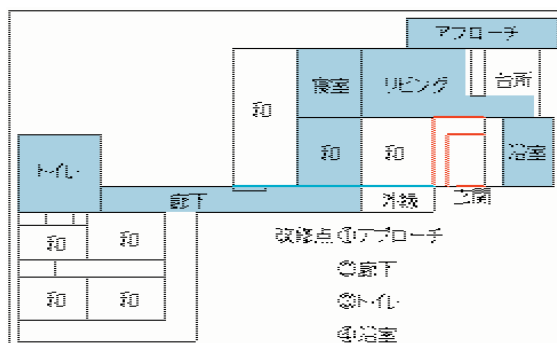


図2 改造後の家屋状況と導線

各動作の安定性・実用性向上を目指した。結果として、1ヶ月間で向上が得られ、かつ両上肢支持下・装具なしでの立ち上がり動作・立位保持が可能となった。

これら獲得された能力をADLに活用するため住環境整備を施行した。家屋は、玄関に敷居と上がり框があり、和室と廊下の間に段差、廊下に敷居があった。リビングから寝室など、各部屋の間にはバリアはなかった。廊下には車椅子を駆動するのに十分な幅があり、転回する場所もあった。トイレは男性用と女性用があり、浴室に関しては屋外にあった(図1)。これらのことから、この家屋に車椅子での生活が送れる十分な空間を確認できたため、4つの改修を施行した。まず、屋外敷地から屋内へのアプローチとして、台所とリビングの外に空間があったため、そこにウッドデッキを設置し、スロープを設けることによって直接車椅子で出入りできるようにした(写真4)。屋内の導線は、リビングより寝室・和室を通して段差が解消された廊下とし、リビングから居室、トイレの導線を確認した(図2)。トイレは2つのトイレを1つにすることにより十分な空間を確保し、車椅子からPush upで移動できるように改造した(写真5)。浴室に関しては、通所ではなく自宅で入浴したいとの要望があったため、屋内に増築することとなった。ここでは、入浴用車



写真5 トイレ改修後



写真6 自動昇降機能付きのバスリフト

子を用いるために、立ち上がり動作・立位保持が必要と考えられたため、脱衣所に手すりを設置した。浴槽には、自動昇降機能付きのバスリフトを設置した(写真6)。

以上の機能障害と住環境に対する介入により、訓練開始当初に挙げた短期目標である「安定した車椅子生活の獲得」は達成され、退院することとなった。

退院してからも、長期リハ計画に基づいて在宅及び病院でのリハビリテーションを継続した。在宅リハビリテーションは、住環境整備の介入部位の確認と、実際の使用時の動作を確認することである。その結果、退院後1ヶ月経過した時点で、トイレ・風呂など想定した通りに使用できていることを確認できた。また、機能維持を目的としたリハビリテーションを提供するため、通所リハビリテーションとの連携を図った。病院では、肩関節の可動性を改善し、疼痛を減少させることで上肢機能を向上させる、および両下肢の支持性を改善させ、立ち上がり動作・立位保持・歩行動作能力を向上させることを目的に外来でのリハビリテーションを継続した。平成18年度の医療法改正で決定された「運動器疾患のリハビリテーションは150日まで」という制限のために一旦終了となったが、医師の高度な判断の基、リハビリテーションの必要性が認められたために再度開始することとなり、約1ヶ月間の短期入院となった。その結果、Push up動作による移乗から、立ち上がり動作による移乗が可能となった。

【今後の展開】

身体能力がゴールに達したと判断したため、今後は在宅でのリハビリテーションを中心としたプログラムを組むことになった。今回獲得した移乗動作様式を在宅において活用できるよう、住宅の再改修が必要となる。また、通所リハビリテーションにおいても若干の訓練内容の変更が必要となることから、さらに連携をとることとした。

【考察】

従来の「在宅を目標としたリハビリテーション」の考え方では、病院を退院するということは身体能力がゴールに達したということであり、機能維持を目的とした在宅リハビリテーションに移行することになる。しかし、機能障害の回復が長期にわたる場合には身体能力がゴールに達するまで入

院するということは難しく、現実的には、ゴールは「決められた期間で回復するところまで」ということになる。これでは、患者の回復し得る機能を狭めるばかりか、退院しても獲得した機能が十分に活用できず、逆に機能の低下を招く可能性が考えられる。

本症例では長期リハ計画に基づき、身体能力のゴールを退院の時点とはせず、更に長期的な展開を予測し、退院後も病院と在宅でのリハビリテーションにより機能向上を図った。その結果、現在では軽度上肢支持下にて平行棒内歩行が可能なレベルまで回復した（写真7）。



写真7 平行棒内歩行

上記のように、病院でのリハビリテーションとして継続的な機能回復訓練の実施、在宅でのリハビリテーションとして住環境整備とその活用、通所リハビリテーションとの連携。これらの歯車がうまくかみ合うことで、機能障害の回復が長期にわたる場合にも最大限の身体能力が得られると考えられた。