

## 人工股関節全置換術クリニカルパス分析から考える職場復帰支援の可能性

末村 美恵<sup>1)</sup>, 八木 宏明<sup>1)</sup>, 砥上 恵幸<sup>1)</sup>  
松島 年宏<sup>2)</sup>, 富永 俊克<sup>2)</sup>, 城戸 研二<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>独立行政法人労働者健康福祉機構山口労災病院中央リハビリテーション部

<sup>2)</sup>独立行政法人労働者健康福祉機構山口労災病院リハビリテーション科

<sup>3)</sup>独立行政法人労働者健康福祉機構山口労災病院整形外科

(平成 26 年 6 月 24 日受付)

**要旨:**【目的】勤労者人口の減少, いわゆる人手不足が社会問題化となる中, 入院加療中の勤労者に対する職場復帰支援は, 極めて重要といえる. 今回, 人工股関節全置換術 (以下 THA) にて治療を受けた患者のアウトカム分析から職場復帰支援について示唆を得たので報告する. 【対象と方法】対象は 2010 年 1 月~2011 年 7 月までに THA のクリニカルパス (以下パス) を使用した 98 名 (男性 11 名, 女性 87 名, 平均年齢  $65.5 \pm 11.8$  歳, 前外側進入法) とした. パスを逸脱した者は除外した. 方法は, 仕事を持つ患者 (以下有職群) と無職の患者 (以下無職群) を比較検討した. 【結果】年齢は, 有職群が有意に若かった. 術前の歩行能力や立位での作業能力は, いずれも有職群が有意に高かった. 術後在院日数は, 有意に有職群が短かった. 術後病棟内杖歩行自立までの日数, 術後病棟内日常生活動作 (以下 ADL) 自立までの日数は, 有職群が有意に短く杖歩行や ADL の獲得が早期であった. 【考察】年齢の若い患者は, 早期に歩行などの能力レベルが自立し, このような患者については, 現在の 3 週間という期間ではなく 2 週間程度の入院期間で入院診療が完結できる可能性がある. しかしながら, 単に入院期間を短縮させるのではなく, 歩行などが自立した後の理学療法プログラムに個別性の高い職場復帰支援を組み込むことで, 早期にかつスムーズな職場復帰へ繋げることが可能になると考える.

(日職災医誌, 63: 50—53, 2015)

## —キーワード—

人工股関節全置換術, クリニカルパス, 職場復帰支援

## はじめに

少子化と団塊世代の大量退職に始まった勤労者人口の減少, いわゆる人手不足は, 我が国の社会問題のひとつである. 仕事を持つ患者は, 勤労者人口の減少に伴い, 今後はこれまで以上に早期社会復帰が求められるであろう. 一方で, これまで重度障害者に対する就労支援の取り組みは様々な施設でなされてきたものの, 一般的なけがや疾病で入院診療を受ける患者に対しての職場復帰支援は個別的対応にとどまり組織的対応を実施する医療機関はあまりないのではないだろうか<sup>1)</sup>. このような意味において, 勤労者医療を推進する当院にとって, 入院加療中の勤労者に対する職場復帰支援は, 極めて重要な社会的役割をもち, これまでも当院の取り組みを報告してきた<sup>1)~3)</sup>. 今回, THA にて治療を受けた患者のアウトカム分析から職場復帰支援について示唆を得たので, 症例を

踏まえて以下に報告する.

## 対象および方法

対象は, 2010 年 1 月~2011 年 7 月までに THA のパスを使用した 98 名 (男性 11 名, 女性 87 名, 平均年齢  $65.5 \pm 11.8$  歳, 前外側進入法) とした. パスを逸脱した者は除外した. 入院診療録より, 後方視的に調査を行った. 本研究は, 当院の学術研究に関する方針ならびにプライバシーポリシーを順守して行った. 当院のパスは, 杖歩行や階段昇降を獲得し術後 3 週で退院としている. 方法は, 仕事を持つ患者を「有職群」(27 名, 男性 5 名, 女性 22 名) と無職の患者を「無職群」(71 名, 男性 6 名, 女性 65 名) に分けた. 2 群間で, 年齢, 性別, Body Mass Index (以下 BMI), 術前独歩の可否, 術前の日本整形外科学会股関節治療判定基準 (以下 JOA) の各項目, 術前の Barthel Index (以下 BI), 術後在院日数, 術後病棟内杖歩

表1 有職群と無職群の比較

	有職群 (n=27)	無職群 (n=71)	p 値
年齢	54.9±10.5 歳	69.5±9.7 歳	0.000
術前独歩の可否	可：16名 否：11名	可：25名 否：46名	0.03
術前 JOA 両側の機能	22.9±5.6 点	19.0±5.7 点	0.002
術前 JOA 歩行能力	10.4±3.9 点	7.7±3.4 点	0.003
術前 JOA 立ち仕事	2.8±1.2 点	2.1±1.2 点	0.01
術後在院日数	22.7±4.1 日	25.1±4.6 日	0.01
術後病棟内杖歩行自立までの日数	12.0±4.0 日	15.2±4.4 日	0.002
術後病棟内 ADL 自立までの日数	13.8±4.7 日	17.0±4.6 日	0.004

数値は平均値±標準偏差を表示

行自立までの日数、術後病棟内 ADL 自立までの日数について比較検討した。統計処理には、 $\chi^2$  乗検定、t 検定、Mann Whitney の U 検定を使用し、有意水準は 5% 未満とした。

## 結 果

有職群と無職群を比較した結果を表 1 に示す。年齢は、有職群は 54.9±10.5 歳、無職群は 69.5±9.7 歳 ( $p=0.000$ ) であり、有職群が有意に若かった。術前独歩の可否は、有職群は独歩が可能だった者 16 名、独歩が不可能だった者 11 名、無職群は独歩が可能だった者 25 名、独歩が不可能だった者 46 名 ( $p=0.03$ ) であり、有職群で術前に独歩が可能だった者が有意に多かった。術前 JOA の項目では、両側の機能 (有職群：22.9±5.6 点、無職群：19.0±5.7 点) ( $p=0.002$ )、歩行能力 (有職群：10.4±3.9 点、無職群：7.7±3.4 点) ( $p=0.003$ )、立ち仕事 (有職群：2.8±1.2 点、無職群：2.1±1.2 点) ( $p=0.01$ ) にて、有職群が有意に高値であった。術後在院日数は、有職群は 22.7±4.1 日、無職群は 25.1±4.6 日 ( $p=0.01$ ) であり、有職群が有意に短く、術後 3 週間で退院していた。術後病棟内杖歩行自立までの日数 (有職群：12.0±4.0 日、無職群：15.2±4.4 日) ( $p=0.002$ )、術後病棟内 ADL 自立までの日数 (有職群：13.8±4.7 日、無職群：17.0±4.6 日) ( $p=0.004$ ) は、有職群が有意に短く、杖歩行や ADL の獲得が早期であった。性別や BMI、術前 JOA のその他の項目、術前 BI は、2 群間において有意な差を認めなかった。

## 症例紹介

THA パス使用患者で職場復帰支援を行った症例について紹介する。なお、あらかじめ、患者に症例の提示について説明し同意を得た。

症例は、50 歳代の女性で、クリニックの看護師である。術前評価時に「復職調査票」(図 1) にて、職場復帰支援についての希望や職場復帰にあたっての不安などをあらかじめ把握しておいた。不安に思うことは①独歩やしゃがみ動作が可能になるか ②休憩室が和室であり、正座や床からの立ち上がり動作が可能になるか ③通勤手段である自動車運転が可能になるかという点であった。

術後の経過はパスに沿って順調に理学療法プログラムを進めることができ、術後 8 日目に杖歩行、14 日目に独歩が自立となった。独歩が自立となった時点で職場復帰支援を開始した。術前に把握しておいた不安な点に関して担当医に意見を求めたところ、しゃがみ動作は、退院後 8 週目のレントゲンの結果によるということであった。また、患者の不安事項にはなかったものの、患者の移乗動作介助は 12 週目のレントゲンの結果によるということも併せて説明を受けた。本症例に対して具体的に実施した職場復帰支援は以下の通りである。本症例は看護師であり、勤務時間中長時間独歩で作業する必要がある。物品を床に近い高さから取り上げるためのしゃがみ動作も要求される。そこで、14 日目に独歩が自立した後はなるべく杖を使用せず長時間独歩を励行するよう指示した。その結果、長時間違和感なく独歩で過ごすことができるようになった。また、注射や点滴などをトレーから落とすことなく移動する練習や、独歩での作業を繰り返し行うことで、独歩の安定性も向上することができた。しゃがみ動作、患者の移乗動作介助については、退院後のレントゲン結果によるため、外来診察時に担当医に開始時期を確認することや具体的な方法を繰り返し説明し、不安の軽減を図った。正座や床からの立ち上がり動作は、休憩室の机を使用し動作が行える方法を繰り返し練習することでスムーズに可能となった。自動車運転は、実際の運転練習はできなかったが、車への乗り降りやペダル操作の確認を行い、不安の軽減を図った。これらのように約 1 週間職場復帰支援を実施し、術後 21 日で自宅退院となった。また、術後 7 週で業務調整をしながらではあるが職場へ復帰することができた。後日職場復帰支援について感想を尋ねると、「教えてもらってよかった、自信がついた」と言葉を頂くことができた。

## 考 察

急性期医療機関の在院日数の短縮化傾向は年々進んでおり、当院も例外ではない。このため様々な疾患において効率的で質の高い医療を提供するようパスを導入している。一般的にパスは、THA など比較的個別性の少ない疾患で導入することが多い。しかしながら、そのような

復職調査票

	結果																				
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> 太線で囲んである部分をできるだけ全ての項目に記入をお願いします。 ご記入して頂いた個人情報 は病院内に出ることはありません。	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">記入日</td> <td style="width: 15%;">H</td> <td style="width: 15%;">年</td> <td style="width: 15%;">月</td> <td style="width: 15%;">日</td> </tr> <tr> <td>生年月日</td> <td>H</td> <td>年</td> <td>月</td> <td>日 (才)</td> </tr> <tr> <td>診断名</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>発症日</td> <td>H</td> <td>年</td> <td>月</td> <td>日</td> </tr> </table>	記入日	H	年	月	日	生年月日	H	年	月	日 (才)	診断名					発症日	H	年	月	日
記入日	H	年	月	日																	
生年月日	H	年	月	日 (才)																	
診断名																					
発症日	H	年	月	日																	
1. あなたの職業は何ですか？ A: 専門的・技術的職業    B: 管理的職業 C: 事務    D: 販売業 E: サービス業    F: 保安職業 G: 農林漁業    H: 運輸・通信業 I: 生産工程・労務作業    J: 分類不能の職業 K: 主婦    L: 学生 M: 無職    N: その他 ( )																					
2. あなたの仕事の内容についてお聞かせ下さい。 労働内容: ( ) 就労に必要な能力: <input type="checkbox"/> 座る <input type="checkbox"/> 立つ <input type="checkbox"/> 歩く <input type="checkbox"/> 走る <input type="checkbox"/> しゃがむ (複数回答可) <input type="checkbox"/> 階段を昇る <input type="checkbox"/> ハシゴを登る <input type="checkbox"/> 運転・操縦 <input type="checkbox"/> 押す <input type="checkbox"/> 引く <input type="checkbox"/> 持ち上げる ( kg) <input type="checkbox"/> 指でつまむ <input type="checkbox"/> 握る <input type="checkbox"/> 話す <input type="checkbox"/> 聞く <input type="checkbox"/> 読む <input type="checkbox"/> 書き <input type="checkbox"/> 計算 (暗算) <input type="checkbox"/> その他 ( )																					
3. 作業環境についてお聞かせ下さい。(複数回答可) 作業場: <input type="checkbox"/> 戸外 <input type="checkbox"/> 戸内 <input type="checkbox"/> 両方(戸外、戸内) <input type="checkbox"/> 高所 <input type="checkbox"/> 地下 <input type="checkbox"/> その他 ( ) 共同作業: <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 少ない 危険性: <input type="checkbox"/> 機械的 <input type="checkbox"/> 火傷 <input type="checkbox"/> 電氣的 <input type="checkbox"/> 爆発 <input type="checkbox"/> 感染 <input type="checkbox"/> 放射線 <input type="checkbox"/> 有毒性 <input type="checkbox"/> その他 ( )																					
4. 就業および勤務形態は何ですか？ 就業形態: <input type="checkbox"/> 正規 <input type="checkbox"/> パート <input type="checkbox"/> その他 ( ) 勤務形態: <input type="checkbox"/> 常日勤 <input type="checkbox"/> 交代制 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )																					
5. 従業員数はどのくらいですか？ <input type="checkbox"/> ～50 <input type="checkbox"/> ～100 <input type="checkbox"/> ～500 <input type="checkbox"/> 500以上																					
6. 現在の職場での勤務年数は何年目ですか？    年目																					
7. 通勤手段は何ですか？(複数回答可) <input type="checkbox"/> 自家用車 <input type="checkbox"/> 公共機関(バス・電車) <input type="checkbox"/> 徒歩 <input type="checkbox"/> 自転車 <input type="checkbox"/> バイク <input type="checkbox"/> その他 ( )																					
8. 通勤時間はどのくらいですか？    時間    分																					
9. 職場(雇用形態など)に対して満足していますか？ <input type="checkbox"/> 満足 <input type="checkbox"/> やや満足 <input type="checkbox"/> やや不満 <input type="checkbox"/> 不満																					
10. 職場においてストレスがありますか？ <input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> 少しある <input type="checkbox"/> ほとんどない <input type="checkbox"/> ない																					
11. あなたはストレスの解決策がありますか？ <input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> 少しある <input type="checkbox"/> ほとんどない <input type="checkbox"/> ない																					
12. あなたは現在の職場への復職への希望はありますか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> その他(配置転換など)																					
13. あなたが復職されるのに不安な事はありますか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ それはどのような不安なのかをお聞かせ下さい。 ( )																					
14. 当院では復職に関するアドバイスも行っていますが、あなたはアドバイスを希望されますか？ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ アドバイス内容: ( )																					
将来、復職に対しての調査をお願いすることがあるかもしれませんが、よろしいでしょうか？ <input type="checkbox"/> 同意する <input type="checkbox"/> 同意しない <div style="text-align: right;">H 年 月 日</div> 住所 〒 氏名																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">入院日</td> <td style="width: 15%;">H</td> <td style="width: 15%;">年</td> <td style="width: 15%;">月</td> <td style="width: 15%;">日</td> </tr> <tr> <td>リハ開始日</td> <td>H</td> <td>年</td> <td>月</td> <td>日</td> </tr> <tr> <td>退院日</td> <td>H</td> <td>年</td> <td>月</td> <td>日</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <input type="checkbox"/>転院 <input type="checkbox"/>在宅  <input type="checkbox"/>復職、復職予定 ( 頃)  <input type="checkbox"/>転職 <input type="checkbox"/>不明 <input type="checkbox"/>その他 ( )           </td> </tr> </table>		入院日	H	年	月	日	リハ開始日	H	年	月	日	退院日	H	年	月	日	<input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 在宅 <input type="checkbox"/> 復職、復職予定 ( 頃) <input type="checkbox"/> 転職 <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> その他 ( )				
入院日	H	年	月	日																	
リハ開始日	H	年	月	日																	
退院日	H	年	月	日																	
<input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 在宅 <input type="checkbox"/> 復職、復職予定 ( 頃) <input type="checkbox"/> 転職 <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> その他 ( )																					

山口労務病院 勤労者リハビリテーションセンター 2004.12

図1 復職調査票

疾患であっても仕事を持つ患者の職場復帰という点ではきわめて個別性が高い。痛みの消失・軽減により質の高い生活を再獲得したTHA術後患者が、更に生活の質向上を図るためには、早期に、かつスムーズな職場復帰支援を提供することに他ならない。また、近年の勤労者人口の減少、いわゆる人手不足が社会問題となっていることも併せて考えると、これまでのパスで組まれた術後リハビリテーションプログラムに加え、患者ごとの職場復帰支援を組み込むことがこれからのリハビリテーションを考える上で重要であろう。今回はTHA術後患者のアウトカム分析を行うことで、当院での職場復帰支援の可能性を検討した。

今回のアウトカム分析の結果、仕事を持つ患者は、仕事を持たない患者と比較して①年齢が比較的若く、②術前より歩行や立位での作業能力が高く、③術後は早期(2週間以内)に歩行やADLが自立することが推察された。このことからこれらの患者は、パスの期間を現在の3週間から2週間に短縮することが可能であるといえる。しかしながら、我々は職場復帰支援という観点から短縮可能な1週間を個別性の高い積極的な職場復帰支援に向けるべきだと考える。

当院では、独自に開発した「復職調査票」を用いて職場復帰支援を行うシステムがあり、多くの仕事を持った

患者のスムーズな職場復帰支援に努めている。THA術後患者にもこのシステムを用いることとした。

具体的な方法としては、「復職調査票」を用いた情報収集を行う。そしてそれから得られた情報の最大限な利用、すなわち、担当医への情報提供を行い、特に患者の職場での具体的な作業姿勢を考慮した「してはいけない動作」を確認する。更に、患者の職場での具体的な作業を模したプログラムの提供を行うというものである。今回、THAパス使用患者に対し職場での具体的な作業を模したプログラムを実施することで、「自信がついた」と感想を頂くことができた。本症例の職場復帰支援の経験を通し、仕事を持つ患者が入院中にこのような体験(職場復帰支援プログラム)を得ることは、職場復帰への不安が軽減し有用であると考えられる。

当院でのTHAは、非筋腱切離アプローチである前外側進入法の導入で以前と比較して脱臼のリスクが大きく低下し、また、インプラントの進歩による初期固定性の向上およびbone-ingrowthあるいはbone-ongrowth<sup>4)</sup>により経時的に固定性が増加したことである程度の応力などにも耐えることが可能となり、術後患者の職場復帰はこれまで以上に十分可能になってきた。これらのことから、職場復帰支援を積極的に行うことで、早期でかつスムーズな職場復帰につなげるのが可能になると考え

る。

今後は、症例数を増やし、積極的に職場復帰支援を行っていくことでTHA術後患者の生活の質向上に寄与していきたい。

### まとめ

THA術後患者のアウトカム分析を行った。仕事を持つ患者は無職の患者より年齢が若く、術後の歩行やADLの獲得が早期であり、職場復帰も早期に可能なことが示唆された。歩行やADLの獲得後は積極的に職場復帰支援を行い、患者の早期でかつスムーズな職場復帰へ繋げることで、生活の質向上に寄与することが重要であると考える。

なお、今回の論文において、関係する企業・組織または団体からの援助は受けていない。

### 文献

- 1) 砥上恵幸, 富永俊克, 城戸研二, 他: 急性期医療機関における職場復帰支援—「復職調査票」を使用した支援の試

み一. 日本職業・災害医学会会誌 54: 95—98, 2006.

- 2) 砥上恵幸, 富永俊克, 城戸研二, 他: 当院における職場復帰支援の試み—退院前職場訪問を実施した脳卒中片麻痺患者の現職復帰支援—. 日本職業・災害医学会会誌 55: 141—144, 2007.
- 3) 幸田英二, 富永俊克, 松島年宏, 他: 急性期医療機関における職場復帰支援—「山口労災病院式職業復帰支援システム」の紹介—. 日本職業・災害医学会会誌 58: 283—285, 2010.
- 4) 菅野伸彦, 久保俊一: 人工股関節全置換術. 京都, 金芳堂, 2011, pp 34—35.

別刷請求先 〒756-0095 山口県山陽小野田市大字小野田1315-4  
独立行政法人労働者健康福祉機構山口労災病院  
中央リハビリテーション部理学療法士  
末村 美恵

### Reprint request:

Mie Suemura  
Central Department of Rehabilitation, Yamaguchi Rosai Hospital: Japan Labor Health and Welfare Organization, 1315-4, Onoda, Sanyo Onoda, Yamaguchi Pref, 756-0095, Japan

## Possibility of Support for Returning to Work from Total Hip Arthroplasty Clinical Path Analysis

Mie Suemura<sup>1)</sup>, Hiroaki Yagi<sup>1)</sup>, Keikou Togami<sup>1)</sup>, Toshihiro Matushima<sup>2)</sup>, Toshikatsu Tominaga<sup>2)</sup> and Kenji Kido<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Central Department of Rehabilitation, Yamaguchi Rosai Hospital: Japan Labor Health and Welfare Organization

<sup>2)</sup>Department of Clinical Rehabilitation, Yamaguchi Rosai Hospital: Japan Labor Health and Welfare Organization

<sup>3)</sup>Department of Orthopedic Surgery, Yamaguchi Rosai Hospital: Japan Labor Health and Welfare Organization

【Purpose】 Reduction of the working population, also called a labor shortage is a social problem, and the support of returning to work for workers in hospitalization is very important. The result related to the support of returning to work from the outcome analysis of the patient who underwent the treatment of THA was obtained.

【The subject and methods】 Study participants consisted of 98 persons (11 men, 87 women, 65.5±11.8 years old of average age, Anterolateral approach) who used a THA clinical path from January, 2010 to July, 2011. Patients were omitted if their paths were separated. Study participants were divided into the patient group with work and the unemployed patient group, and compared.

【Results】 The patient group with work were younger in age. The capability for walking and the standing position before an operation for the patient group with work were also higher. However, postoperative hospital days were intentionally made short for the patient group with work. The amount of days it took for a patient to walk using crutches after an operation, and the amount of days it took for a patient to independently take part in daily activities after an operation were intentionally short for the patient group with work, and the time they were able to walk with crutches or ADL were early.

【Consideration】 The younger the patient, skills such as walking start at an earlier stage. These patients may be able to only be hospitalized for about two weeks instead of three weeks. However, the duration of hospitalization should not only be shortened; it should also include the support of a Physical Therapy program after patients are able to walk independently. This makes it possible for a smooth return to work.

(JJOMT, 63: 50—53, 2015)