

# 整形外科病棟看護師による人工膝関節置換術後の リハビリテーションに対する意識調査 —病棟リハビリテーションの教育前後を比較して—

key word リハビリ 人工膝関節置換術 意識

14 階西 ○橋本美奈 熊谷有理 青山恵理 渡邊佳代子

## はじめに

人工膝関節置換術 (Total Knee Arthroplasty : 以下、TKA) とは、膝関節の変形や著しい機能障害を有する症例に対して行われる術式であり、除痛効果と歩行機能の改善が得られる。しかし、鈴木らは術後の関節可動域の屈曲制限による日常生活動作の障害が問題となる<sup>1)</sup>と述べている。

当院では、可動域制限、筋力低下、歩行障害に対するリハビリテーション (以下リハビリ) を術前より理学療法士が行っているが、退院時の可動域に比べ、退院後の可動域が低下している実態があると思われる。現在整形外科病棟では、業務に追われ、看護師による積極的なリハビリ指導やリハビリは行われていない。小柳らは病棟での継続的なリハビリは運動機能の回復に更に有効である<sup>2)</sup>と述べており、鈴木らも術前から膝伸展位下肢挙上訓練を指導し、術後直ちに施行させる必要がある<sup>1)</sup>と述べている。

そこで私たちは、リハビリプログラムを作成することにより、業務の中にリハビリ時間を増やし、病棟リハビリに対する看護師の意識の向上を図ることで、患者が継続的にリハビリを実施できる環境を提供できるのではないかと考えた。

そこで本研究では、看護師の病棟リハビリに対する意識を確認するため、意識のアンケートを実施し、リハビリプログラムの作成、実施、教育を行った。そしてその前後で、リハビリに対する意識・知識・病棟リハビリ時間の変化と、それに伴う患者との関わりに対する看護師の満足度の変化を比較し検討した。

## I 用語の定義

リハビリ：運動を行うことによって心理的、身体的機能と能力の改善をはかり、家庭生活、社会生活に復帰できることを目的として援助する運動療法のこと。

## II 目的

1. リハビリ教育前後の看護師の意識の違いを明らかにする。
2. リハビリ教育前後の看護師の知識の違いを明らかにする。
3. リハビリ教育前後で患者と関わる時間・満足度の違いを明らかにする。

## III 研究方法

1. 対象者  
私立大学病院の整形外科病棟  
看護師 21 名
2. 調査期間  
H20 年 8 月 6 日～10 月 12 日
3. 調査方法：質問紙法
4. 調査内容
  - 1) 質問紙
    - (1) 意識の調査  
病棟看護師に、TKA 術前後のリハビリに対する意識について、1 項目 2 者択一法、1 項目多肢選択、1 1 項目「強く思う」「やや思う」「やや思わない」「思わない」の 4 件法、全 13 項目にて意識のアンケートを実施した。(表 1)
    - (2) 知識の調査  
病棟看護師に、リハビリ指導に必要な知識について 18 項目 20 点満点の知識テストを実施した。
    - (3) 時間と満足度の調査  
TKA 術前後の患者と関わった時間を調査するため、日勤看護師を対象に、業務内容を「検温」「保清」「リハビリ指導」「リハビリ施行」「歩行訓練 (看護師付き)」「CPM (持続的他動運動)」の項目に分け、関わった時間 (分単位) と、その日の患者との関わりの満足度を、6 項目 4 件法 (表 4) にて調査した。
  - 2) 手続き  
患者が自主的に行えるリハビリプログラムを作成。理学療法士とともに、リハビリ指導に必要な基本的知識、プログラムの指導方法、看護師が行う 5 分間のリハビリプログラムを内容とした勉強会を看護師対象に開催し、リハビリ教育を行った。その後実際に患者へのリハビリ指導、リハビリ施行を行った。  
意識の調査、知識の調査、時間と満足度の調査は、リハビリ教育前後での変化を明らかにするため、リハビリ教育前後に行った。
5. 分析方法  
基本的統計量の算出と、ウィルコクソンの符号付順位検定、t 検定を用いて比較した。なお、検定の有意水準は  $p < 0.05$  とした。

## IV 倫理的配慮

質問紙は無記名とし、参加は任意・プライバシーは守られること、データは本研究以外には使用しないことを文書で添付し同意を得た。

## V 結果

### 1. 意識の比較

アンケート配布数 21 名、回収率 100%であった。意識の質問 11 項目の 4 件法の評定結果について「強く思う」を高い得点になるように 4 点～1 点を付けた。そしてリハビリ教育前と教育後の違いを検討するためにウィルコクソンの符号付順位検定を行った。その結果「看護師によるリハビリ指導時間について満足している」「看護師によるリハビリ内容に満足している」「リハビリに対する知識は十分あると思う」の 3 項目に有意差を認め、教育後の方が高い得点になった(表 2)。多種選択型のリハビリ指導開始時期に関して、リハビリ教育前は術後(ベッド上安静中)が最も多く、リハビリ教育後は術直前が最も多くなった。(図 1)

### 2. 知識の比較

知識テスト配布数 21 名、回収数 21 名、有効回答率 100%であった。リハビリ教育開始前は 20 点満点中平均値 9.38 点に対し、リハビリ教育後は 13.85 点となった。ウィルコクソンの符号付順位検定の結果、1%水準の有意確立で、有意差を認める結果となり、指導後は得点が上がった。(z = -3.45、P = 0.001)

### 3. 時間と満足度の比較

リハビリ教育前後それぞれ 1 ヶ月間の間に 21 名の看護師が関わったリハビリ教育前 119 名、リハビリ教育後 101 名の患者について看護師に回答してもらった。時間と満足度のリハビリ前後の違いについて t 検定にて検討した結果は、時間の 6 項目中、「リハビリ指導」「リハビリ施行」「歩行訓練(看護師付き)」「CPM(持続的他動運動)」の 4 項目に有意差を認め、それぞれ時間は増加していた。(表 3)

満足度は 6 項目中、「患者の所へ訪室できたと思う」「患者との関わりに満足している」の 2 項目に有意差を認め、満足度は高まった。(表 5)

また看護師が行ったリハビリ教育後のリハビリ指導時間を調べると、101 名の患者のうち、69 名(68%)に対し指導時間をとれていなかった。とれた患者 32 名の指導時間の分布をみると 4～6 分が 20 名と一番多かった(図 2)。一人当たりの看護師の指導時間は 5.81 分であった。次に看護師が行ったリハビリ教育後のリハビリ施行時間を調べると、101 名の患者のうち、87 名(86%)の患者に対し施行時間をとれていな

かった。とれた患者 14 名の施行時間の分布をみると 5 分が 8 名と一番多かった(図 3)。一人当たりの看護師の指導時間は 6.64 分であった。

## VI 考察

### 1. 意識について

意識のアンケートでは、3つの項目に有意差を認め教育後の方が高い得点になったことから、リハビリに対する看護師の意識は高まったといえる。リハビリプログラムを作成したことにより、リハビリ指導内容が明確化したと考えられる。

リハビリ教育後、リハビリ指導開始時期は術前が最も多かったことから、術前リハビリの必要性について意識付けられたのではないかと考えられる。

岡堂は病者の望む医療従事者の条件は、医療や看護の知識や経験よりも、病者に対しての理解や関心を示すことが優先されている<sup>3)</sup>と述べている。リハビリ指導に対して意識が高まり患者に関心を持つことが出来たと考えられる。

### 2. 知識について

「リハビリに対する知識は十分にある」の項目の得点が高まったことに加え、知識テストの平均点も上がったことから、リハビリ教育により、正しいリハビリ指導に対する知識が向上し、看護師の満足度を得たと考える。しかし、知識の定着を図るためにも、更なるリハビリの啓蒙をしていかなければならない。

### 3. 時間と満足度について

「看護師によるリハビリ指導時間について満足している」の項目の得点が高まり、実際にリハビリ指導やリハビリ施行が増加している。これは患者とのリハビリ時間が増えることにより患者との関わる時間が増え、看護師が満足を得られたと考えられる。しかしリハビリ教育後は患者と関わる時間は増加しているが、リハビリ指導やリハビリ施行時間での関わりは過半数以上の割合で指導・施行時間が取れておらず、指導時間にばらつきが発生している。看護師によるリハビリ指導の必要性を理解していても、日々の業務に追われて、十分なリハビリ時間がとれない者もいる。そのため、なぜリハビリ時間が取れないかを明らかにし、リハビリ指導時間を毎日どの看護師も確保できるようリハビリ指導方法、業務内容の改善が必要である。

本研究では、看護師の病棟リハビリに対する意識と、リハビリ状況を明らかにしたところにとどまった。今後は、このリハビリプログラムを使用し、患者が継続的にリハビリを実施しているか、またその効果を明らかにしていくこと

で、このリハビリプログラムの評価をしていく必要がある。

## VII 結論

1. リハビリ教育は看護師のリハビリに対する意識向上に有効であった。
2. 今回作成したリハビリプログラムは今後も継続して活用していく必要がある。
3. リハビリ指導、施行に十分関わっていないため、病棟リハビリを定着していくことが今後の課題である。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、ご協力いただきました皆様に、深く感謝いたします。

## 引用・参考文献

- 1) 鈴木淳香, 鈴木真澄, 有澤純子他. 人工膝関節置換術 (TKA) 後患者の関節可動域 (ROM) 拡大における看護介入. 浜松労災病院学術年報. 2003 巻, P1-2, 2004.03.
- 2) 小柳ひろみ, 高畑由希子, 伊勢美幸他. 効果的な大腿四頭筋訓練の援助～セッティング、SLR の説明用紙、回数表を試みて～. 函館中央病院医誌. 7 号, P27-31, 2003.08.
- 3) 岡堂哲雄, 坂田三允. 入院患者の心理と看護. 中央法規出版. 東京, 第 1 版, P241, 2000.
- 4) 佐々木よし美. 整形外科退院指導マニュアル患者さんの QOL を高めるかわり 人工膝関節置換術. 整形外科看護. 2004 秋季増刊, P238-246, 2004.12.

表1 意識のアンケート

<p>①リハビリ(筋力強化訓練)を受け持ち患者に指導していますか 1.はい 2.いいえ</p> <p>②①で1と答えた方はいつから指導していますか 1.術前検査入院 2.リハビリ受診後(術直前) 3.術後(ベット上安静中) 4.車椅子乗車開始後 5.歩行開始後 6.退院1週間前</p> <p>③リハビリ指導は業務内容に追われて行う時間がとりにくい</p> <p>④リハビリセンターでのリハビリ以外で看護師による病棟リハビリは必要だと思う</p> <p>⑤リハビリは理学療法士に任せた方がいいと思う</p> <p>⑥現在病棟看護師によるリハビリ指導時間について私は満足している</p> <p>⑦現在病棟看護師によるリハビリ指導内容について私は満足している</p> <p>⑧リハビリよりも日常生活介助のほうが重要だと思う</p> <p>⑨私はリハビリに対する知識は十分あると思う</p> <p>⑩病棟リハビリの指導を開始する時期は退院直前が適切である</p> <p>⑪退院後の外来時、患者の膝の可動域は退院時に比べて減少していると思う</p> <p>⑫退院後のROMを保つためには、入院時に自主的なリハビリを行えるように指導していくことが重要であると思う</p> <p>⑬患者とのコミュニケーション時間は足りていると思う</p> <p>③～⑬は4.強く思う 3.やや思う 2.やや思わない 1.思わない</p>
--

表2 意識のアンケート結果

項目	順位和		Z
	負	正	
病棟看護師によるリハビリ指導時間について満足している	8.0	41.0	-2.070*
病棟看護師によるリハビリ指導内容について満足している	6.0	99.0	-3.095**
リハビリに対する知識は十分あると思う	10.0	56.0	-2.179*

\*\*p<.01 \*p<.05

表3 リハビリ指導前後の時間の平均とt検定結果

	リハビリ指導前 n=119	リハビリ指導後 n=101	t値
下位尺度	M(SD)	M(SD)	
リハビリ指導	0.3 (1030)	1.8 (3.47)	-4.206**
リハビリ施行	0.1 (0.09)	0.9 (2.45)	-3.743**
歩行訓練	0.1 (0.46)	0.5 (1.91)	-2.297*
CPM	2.3 (3.1)	4.8 (5.32)	-4.538**
全体の時間	18.2 (13.25)	21.8 (10.5)	-2.237*

\*\*p<.01 \*p<.05

表4 患者との関わりの満足度

①今日1日、患者と会話ができたと思う
②今日1日、患者の所へ訪室できたと思う
③今日1日、患者との関わりに満足している
④今日1日、患者の訴えを聞くことができたと思う
⑤今日1日、患者を観察できたと思う
⑥今日1日、患者を気にかけることができたと思う
①～⑥ 4強く思う 3やや思う 2やや思わない 1思わない

表5 リハビリ指導前後の患者関係満足度の平均とt検定結果

	リハビリ指導前 n=119	リハビリ指導後 n=101	t値
下位尺度	M(SD)	M(SD)	
患者の所へ訪室できたと思う	2.4 (0.64)	2.6 (0.56)	-2.771**
患者との関わりに満足している	2.3 (0.62)	2.6 (0.59)	-3.730**

\*\*p<.01 \*p<.05

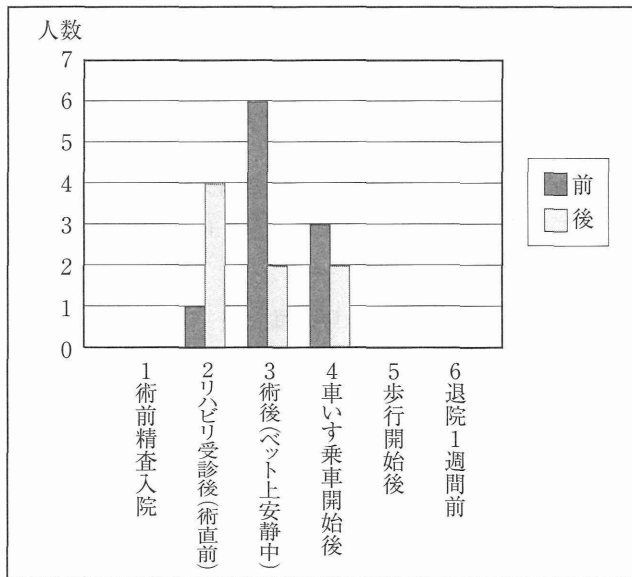


図1 いつから指導していますか

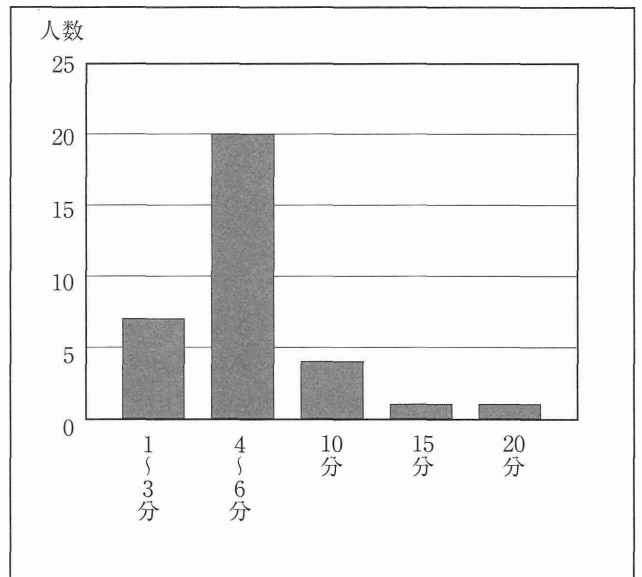


図2 リハビリ指導時間の内訳 n=32

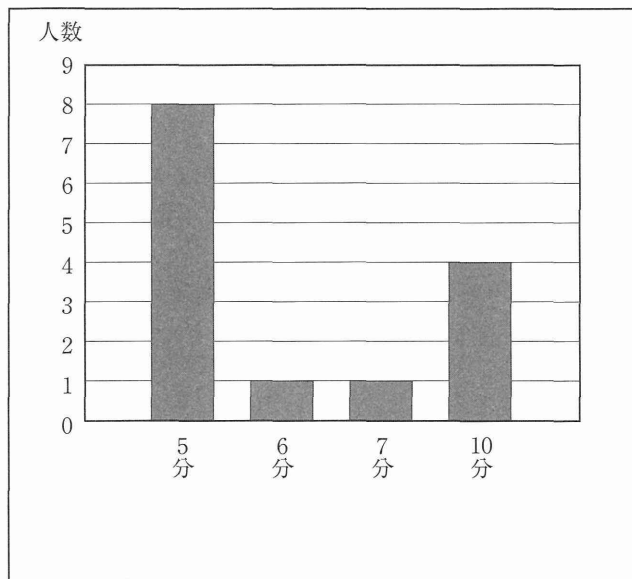


図3 リハビリ施行時間の内訳 n=14