

当科における大腿骨頸部骨折の治療成績

— 退院時歩行能力に影響与える因子の検討 —

佐野良則¹⁾ 坂本雅則¹⁾ 小林昌幸²⁾ 末永直樹²⁾
 織田 格²⁾ 後藤龍治³⁾ 坂本尚聡⁴⁾ 吉谷 敬⁵⁾

はじめに

大腿骨頸部骨折（以下、頸部骨折）は、高齢者に好発する骨折であり、人間から歩行という移動能力を奪うため、時には、ベット上全介助の生活に至らしめることがある。

人工骨頭や金属固定器具など手術機器の進歩により術後の早期リハビリテーションが可能となり歩行障害の改善が進められてきたとわいえ、受傷前歩行不能者はなおさら、歩行可能者であっても、受傷後の歩行能力低下は临床上、多々経験される場所である。金子¹⁾らは、退院時の移動能力がその後の生存率に影響を及ぼすと報告している。

今回の目的は、当院における大腿骨頸部骨折について調査し、更に、受傷前に歩行可能であった症例の退院時における歩行能力（以下、退院時歩

行能力）に影響を与える因子について検討をし、今後の頸部骨折術後のリハビリテーションの参考とすることである。

対象と方法

対象は、平成4年4月～平成7年3月まで名寄市立総合病院にて観血的治療を行い退院された151例中、受傷前歩行可能であり、必要なデータを収集し得た133例である。

方法は手術台帳、病棟カルテ、リハビリテーションカルテにより後方視的に調査した。調査項目は、退院時歩行能力（歩行自立群と歩行非自立群）、年齢、性別、骨折型、術式、受傷機転、痴呆・脳血管障害・呼吸器疾患・視力障害・骨粗鬆症の有無、受傷から手術・PT開始・全荷重までの日数、手術からPT開始・全荷重までの日数、PT開始から全荷重までの日数の17項目である（表1）。

Key words: 大腿骨頸部骨折
 退院時歩行能力

The treatment results of femoral neck fracture in
 Nayoro City Hospital

— Factors of walking ability

when they left our hospital —

Yoshinori Sano, RPT. Masanori Sakamoto, RPT

Masayuki Kobayashi, MD. Naoki Suenaga, MD

Itaru Oda, MD. Ryuji Gotou, MD

Naoshi Sakamoto, MD. Takashi Yoshitani, RPT

1) 名寄市立総合病院 リハビリテーション科

2) 同 整形外科

3) 小樽市立総合病院 整形外科

4) 岩見沢市立総合病院 整形外科

5) 北都保健福祉専門学校

表1. 調査項目

1. 退院時歩行能力（歩行自立・歩行非自立）
2. 年齢
3. 性別
4. 骨折型
5. 術式
6. 受傷機転
7～11.（術前合併症の有無）
痴呆
脳血管障害
呼吸器疾患
視力障害
骨粗鬆症
12～17.（期間）
発症～手術・PT開始・全荷重
手術～PT開始・全荷重
PT開始～全荷重

調査後の統計処理は、退院時歩行能力を従属変数、その他の16項目を独立変数とする重回帰分析を用い、カテゴリー変数はコンピューターにより自動的に連続変数扱いにし計算した。尚、使用コンピューターはMacintosh Performa 6310、統計ソフトはStat View4.02を使用した。

結 果

集計結果は、表2の通りである。それを基にした重回帰分析の結果、(重相関係数 $R=0.609$ 、重回帰の有効性の検定は危険率 $P<0.001$ で有効)退院時歩行能力に影響を与える因子は、痴呆の有無であり、ついで受傷機転、呼吸器疾患、脳血管障害であった(表3)。

痴呆：合併率が自立群=16.3%

非自立群=51.2%

($\beta=0.309$ 「 β =標準回帰係数」, $P<0.05$)

非自立群の約半数に痴呆が合併されていた。

受傷機転：

自立群=屋内転倒57.6%、屋外転倒30.4%

非自立群=屋内転倒95.1%、屋外転倒4.9%

($\beta=0.248$, $P<0.05$)

非自立群では、圧倒的に屋内転倒が多くなっていた。

表2. 集計結果

1.退院時歩行能力	歩行自立 92例	歩行非自立 41例
2.年齢	平均75.6±13.6歳	
3.性別	男性38例	女性95例
4.骨折型	内側50例	外側83例
5.術式	CHS (DHSも含む) 72例	
	人工骨頭	38例
	Multiple pinning	16例
	Ender nail	7例
6.受傷機転	屋内転倒92例	屋外転倒30例 その他11例
7~11.術前合併症の有無(合併数)		
	痴呆	36例
	脳血管障害	25例
	呼吸器疾患	18例
	視力障害	14例
	骨粗鬆症	4例
12~17.期間(平均日数)		
	発症 ~手術	9.4±8.7
	~PT開始	24.7±15.9
	~全荷重	50.4±19.7
	手術 ~PT開始	15.3±12.7
	~全荷重	42.0±17.7
	PT開始~全荷重	26.3±17.8

表3. 重回帰分析の結果

(従属変数：退院時歩行能力)

独立変数	標準回帰係数	p値
年齢	0.061	0.798
性別	0.11	0.496
骨折型	0.101	0.195
術式	0.225	0.13
受傷機転	0.248	0.003
痴呆	0.309	0.001
脳血管障害	0.198	0.012
呼吸器疾患	0.205	0.014
視力障害	0.025	0.075
骨粗鬆症	-0.05	0.524
発症~手術	0.394	0.154
~PT開始	-0.492	0.317
~全荷重	0.059	0.716
手術~PT開始	0.382	0.337
~全荷重	-0.057	0.458
PT開始~全荷重	-0.048	0.765

呼吸器疾患：合併率が自立群=7.6%

非自立群=26.8%

($\beta=0.205$, $P<0.05$)

非自立群の合併が多くみられた。

脳血管障害：合併率が自立群=13.0%

非自立群=31.7%

($\beta=0.198$, $P<0.05$)

非自立群に合併が多くみられた。

また、今回の調査で術後のPT開始は、平成4年度~平成5年度は平均16.4日、平成6年度は平均10.6日と短期化し、それに伴って痴呆合併者の歩行可能率(歩行自立群数/痴呆合併者数)も平成4年~平成5年度は40.0%(自立6名、非自立15名)から平成6年度は66.7%(自立4名、非自立6名)に改善するという傾向がみられた(図1)。

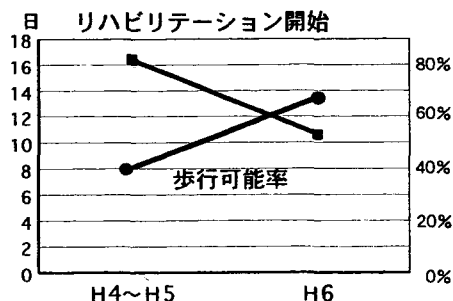


図1. 当院でのリハビリテーション開始時期と歩行可能率(歩行自立群/痴呆合併者数)の変化

考 察

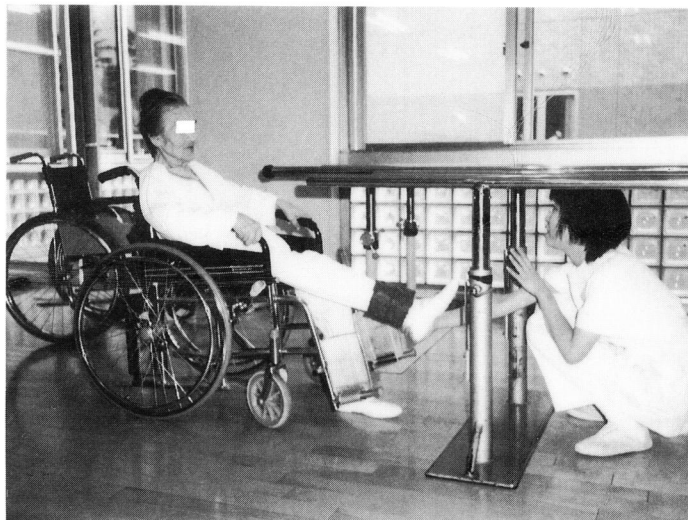
今回の調査の結果、術前合併症と受傷機転において退院時歩行能力との間に強い関係がみられていた。しかし、受傷機転については、例えば、歩行非自立群で屋内転倒者が多くみられたのであって、屋内で転倒したからといって退院時歩行能力が悪化するものではない。今回は、受傷前に歩行可能であった症例を対象としたが、その中でも歩行能力には差がある。職を持って働いている人、屋内で伝って移動している人も後方視的調査のため情報が少なく歩行自立群となってしまった。この結果は、調査項目を決定する上でもう少し細かい分類が必要であったことが示唆されている。

頸部骨折の退院時歩行能力を決定しうる因子には、水島²⁾らは、受傷前機能、年齢、片麻痺、行田³⁾らは更に術前合併症、山口ら⁴⁾は、痴呆、内科的疾患をつけ加えている。今回は術前歩行可能であった患者を対象としたが、大まかにみても術後歩行能力の低下してしまう人は3割程度もいることが確認された。その原因となるのは、術前合併症であり特に痴呆、脳血管障害、呼吸器疾患

であった。これは、上記の報告とほぼ同じ結果となった。

しかし、痴呆の影響に関しては、対馬ら⁵⁾は、「移動能力に対して痴呆は大きく影響していない。」と、徘徊できることによる歩行能力の維持を述べている人もいる。また、大沼⁶⁾らは、「入院時合併症として痴呆がみられた例に術後歩行能力の低下が著しい。」と意見が分かれるところである。今回の調査で、当院の頸部骨折術後の退院時歩行能力においては、もっとも影響を与えている因子であるという結果になった。実際の治療場面でも学習能力の低下や意欲の減退によりPT遂行の妨げになっていることは、よく経験されるところである。今後、我々は痴呆に対処した頸部骨折術後リハビリテーションプログラムの改善が必要であると考え、

1. 早期離床の促進、2. 訓練中のスキニップを大切と考え、起立歩行訓練はもちろん大腿四頭筋訓練など筋力トレーニングにもマンツーマンでの指導を心がけてきた(図2)。このため痴呆合併者の退院時歩行能力改善に効果があったと考えます。



1. 早期離床の促進
2. 訓練時のマンツーマン指導

図2. 痴呆症に対するリハビリテーションプログラム

ま と め

1. 当科における大腿骨頸部骨折術後患者の退院時歩行能力に影響を与える因子について調査した。
2. 退院時歩行能力にもっとも影響を与える因子は、痴呆の有無である。
3. 痴呆を合併症にもつ患者の対策として術後の早期離床、PT実施中のマンツーマン指導が重要である。

本論文の要旨は第35回全国自治体病院学会(埼玉、1996年)に於いて発表した。
本論文を御校閲頂きました故小林昌幸先生の御冥福をお祈り申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 金子義弘、他：佐渡における大腿骨頸部骨折受傷後の移動能力と生存率の関係、理学療法

学23：518—521,1996.

- 2) 水島繁美、他：大腿骨頸部骨折のリハビリテーションと老人痴呆、総合リハ13：271—275,1985.
- 3) 行田善仁、他：大腿骨頸部内側骨折に対する人工骨頭置換術例の予後、整・災害32：1081—1087,1989.
- 4) 山口昌夫、他：大腿骨頸部骨折のリハビリテーション、リハビリテーションマニュアル、日本医師会雑誌臨時増刊112(11)：41—48,1995.
- 5) 対馬栄輝、他：大腿骨頸部骨折患者における退院時機能の構造、PTジャーナル26：417—421,1995.
- 6) 大沼信一、他：高齢者(70歳以上)の大腿骨転子部骨折手術例の検討、東日本臨整会誌7：298,1995.

薬剤師であること

深井康邦

「人は人によって人を成す」の言葉がある。

私の先生であり、いくつか年上だが同世代であり、良き相談相手であった東邦大学薬学部臨床化学教室助教授、河崎秀樹氏が亡くなってから4年になる。たいそう不出来な私を薬剤師に仕立て上げた功労者の1人である。「深井君が、よく国家試験を通ったものだ」と恩師の由岐教授も言ったという。

時を経て、彼らは私が病棟で服薬指導をしている話を楽しそうに聞いていた。彼らを見ているうち、学生の頃を思い出した。ごくごく一部の薬剤師が医薬分業を肯定的に、大部分は夢のまた夢、いや夢とも思いもせず薬という商品売り「現実には甘くない」を合言葉にしていた。病院薬剤師は調剤する人。それ以上でもそれ以下でもない。確かなのは、医療スタッフの中に薬剤師のイメージはなかった。その中で、私は薬剤師の資格を得たのである。

薬剤師にとって服薬とは何なのか、その問いは思いがけず、一人の看護婦から出た。もう13年も前のことである。「医師は治療の説明をし、看護婦は看護によって患者に近づこうとしている。なぜ薬剤師は自ら作った薬の説明をしようとししないのか」多くの病院薬剤師がそうであったように、私も姿を見せず、言葉も吐かない調剤マシンであった。私が今、薬の説明に費やす時間はその問いへの解答である。同時に薬の害から患者を守ろうとする薬剤師の一つの試みである。しかし、患者から見ると調剤と服薬指導は表と裏である。服薬を続ける効果と、副作用におびえて中止する矛盾によって浮き出てきた結果が、社会のニーズになったにすぎない。

近頃病棟には、薬剤師を待っている患者がいる。そして、医療スタッフが待っている。「スタッフには各々持ち場がある。同じ事を言っても受け取る側の重みが異なる」とは循環器内科の佐々木婦長の弁。「なるほど、薬剤師がそう言うのなら、納得できる」と話す患者達。いかに自らが自らの仕事を放棄してきたかを知らされる。

今、私は、医師達や、看護婦達の心配りの中で薬剤師として仕事をしている。そして、薬剤師を医療スタッフの一員と認めている患者達がいる。それに答えていかなければ、医療スタッフの中から薬剤師のイメージが、再び消えてしまう。そこで、「薬剤師は、患者、医師、看護婦によって、薬剤師を成す」と言葉を変えることにする。

薬事新報 No.1951(1997) から 抜粋