腰痛が個人の生活（経済的，心理的）に及ぼす影響

産業医科大学リハビリテーション科

森 田 秀 明

成尾整形外科病院（熊本）

成 尾 政 園・小 柳 英 一

浦 門 操

Pre- and Postoperative Influences to the Individual Patients with Low Back Pain regarding to Socioeconomical and Psychological Aspects

by

H. Morita

Department of Rehabilitation, School of Medicine, University of
Occupational and Environmental Health, Kitakyushu 807.

M. Naruo, E. Koyanagi and M. Urakado

Naruo Orthopedic Hospital, Kumamoto 862.

Socioeconomical and psychological influences to the operated patients with low back pain were studied from 1976 to 1977 by means of questionnaires.

Operated patients had been heavily suffered from economical loss for average six to eight months of work-off time which was statistically correlated with the duration from admission to returning to work and the operated method. However, the loss was not related to the postoperative medical evaluation and the patient's satisfaction to the operation as of psychological reaction.

The fear of the recurrence was statistically forced their jobs into lighter work.

Posterior approach for aged female was revealed to be made carefully for psychological problem.

はじめに

腰痛疾患に関して、従来その術後成績については、純医学的側面からの報告がほとんどで、経済的側面から検討した報告は見当たらない。桐田は、復職に関して、術後6、7ヶ月を要し、重より軽への転職は、149例中7例4.6%完治して重への転職は、9例6%と述べ、Naylorは、発症後手術までの期間と手術後復職までの期間について述べ、職業変更については、204人中28人13%が、軽労働に転職し、その転職の頻度は、手術と非手術の方法で差がなかったと報告しているのに過ぎない。ある疾患に罹病したために当然経済的損失を被むるのは致し方ないことであるが、治

療者側は、患者の経済的側面も考慮に入れて対処するのが、医は仁術と云われる所以であろうし、実際患者がどの程度損失を受けているかを知ることが重要である。何故なら個人の経済的損失を裏返せば、社会人が払っている社会保険の損失であり、社会の経済的マイナスを反影している事になるからである。そこで今回、腰痛疾患に対して手術的治療を施行した症例につき、経済的側面を検討してみた。

方 法

アンケート調査項目は、1) 罹病期間、2) 外来通院治療期間、3) 他院入院治療期間、4) 当院入院治療期間、5) 退院後復職するまでの期間、6) 手術後

の職業変更の有無とその労働の程度について、8) 手術に対する感想については、イ) 大変満足している。ロ) 満足している。ハ) しないよりよかった。ニ) してもしなくてもあまり変わらない。ホ) しない方がよかった。の5段階の満足度。9) 桐田の成績判定基準の中、11項目の残存腰部症状+12項目目に自由書きを加えた合計9項目を質問し、無記名で回答してもらったが、こちらでは、回答者がわかるように暗号を付した。

結 果

アンケート調査数は338通で、回答数は149通その中他疾患で2名死亡の通知を受け住所不明29通が返信された。アンケート回収率としては、307例中147(47.9%)であった。症例とその疾患の内訳は表1に示す。表中前方法とは、前方侵入し椎体固定術を施行したもの、後方法とは Love 法と Laminectomy に髄核摘出術を加えたものを意味する。前方法群は腰部椎間板症、こり症、仮性こり症が主で、後方法群では、腰部椎管狭窄症と椎間板ヘルニアである。

年令別頻度と平均年令を表2に示す。全症例では40代50代30代20代の順に多かった。前方法群の男性

が最も若く ($p < 0.01$)。他は年令に有意差はない。前方法群の女性40代50代で椎体固定してあるのは、こり症や仮性こり症例であり、後方法群での高令者は腰部椎管狭窄症例である。

職業別頻度(表3)では、地域柄、農漁業が最多で、次に工員大工、タクシーの運転手等腰部に負担のかかる職業が多い。主婦専業や無職は少数で、有職者は、前方法群男性100%女性80%、後方法群男性89%、女性62%で、後方法群女性に有職率が低かった。全症例では、88.4%の有職率であった。また、経済的損得に関係する共働き(農漁業)と主婦の比率は、前方法群男性12%、女性55%、後方法群男性31%、女性66%であり、云々ゆるサラリーマンは、前方法群男性88.4%、女性42.5%、後方法群男性65.7%、女性27.6%であった。

罹病期間と外来通院治療期間については(表4)、術式、男女間、同性間に有意差はなかった。

他院入院期間については、術式では、前方法群の男性のみは、後方法に比して有意($p < 0.01$)に短期間であった。男女間では、前方法群の男性は、前方法や後方法群の女性に比して有意($p < 0.01$)に短期間であった。同性間では、前方法群の男性が、後方法群の

表 1 術 式 別 疾 患 の 内 訳

	前 方 法			後 方 法		
	男	女	計	男	女	計
腰部椎間板症 L ₃₋₄ L ₄₋₅ L _{5-S} L ₃₊₄ L ₄₊₅ 十分離症	2 21 2 2 2 4	17 2 2 2 1	54 (36.7%)	6 9 1 1 1 1	1 8 1 1 1 1	25 (17.0%)
腰椎こり症 腰椎分離症 こり症十分離症 腰椎仮性こり症	6 2 1 1	4 1 1 13	27 (18.4%)			0
腰椎カリエス	1	1	2(1.4%)			0
腰部椎管狭窄症 変性による ヘルニア 術後による こり症による			0	14 5 1 1 1	13 2 1 1 3	39 (25.5%)
小 計	43 (29.3%)	40 (27.2%)	83 (56.5%)	35 (23.8%)	29 (19.7%)	64 (43.5%)
合 計	147 (100.0%)					

表 2 年 令 別 頻 度 並 び に 平 均 年 令

	前 方 法		後 方 法		計
	男	女	男	女	
10 ～ 19才	0	0	1	1	2(1.4%)
20 ～ 29才	13	4	4	0	21(14.3%)
30 ～ 39才	17	6	4	3	20(20.4%)
40 ～ 49才	11	15	9	10	45(30.6%)
50 ～ 59才	2	14	12	11	39(26.5%)
60 ～ 69才	0	1	5	4	10(6.8%)
計	43 29.3%	40 27.2%	35 23.8%	29 19.7%	147
平 均 年 令	34.3才 ± 8.6	43.8才 ±10.1	46.9才 ±12.6	48.6才 ±10.0	

表 3 症 例 の 職 業 別 頻 度

	前 方 法		後 方 法		計	%
	男	女	男	女		
1. 農 業・漁 業	4	12	9	9	34	23.1
2. 工 員・大 工	11	2	8	2	23	15.6
3. 事 務 員	1	10	3	0	14	9.5
4. 自 営 業	1	4	2	3	10	6.8
5. セ ー ル ス・店 員	7	2	3	1	13	8.8
6. 経 営 者・管 理 者	3	0	4	2	9	6.1
7. 主 婦	0	6	0	7	13	8.8
8. 技 師・医 師・看 護 婦 員	3	2	0	0	5	3.4
9. 教 員	2	0	2	1	5	3.4
10. 無 職	0	1	1	2	4	2.7
11. その他(主にタクシ-)	11	1	3	2	17	11.6
12. 有 職 者 %	100%	80%	89%	62%		
計	43	40	35	29	147	100.0

男性に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であった (表 4)。

当院入院期間については、術式では、後方法群の男性のみが、前方法群に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であった。男女間では、後方法群の男性が、前方法群の女性に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であり、同性間では、男女共後方法群の方が、前方法群に比して有意 ($p < 0.05$) に短期間であった (表 4)。

退院後復職するまでの期間即ち、自宅療養期間については、術式では、前方法群の男性のみが、後方法群に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であった。男女間では、後方法群の男性が前方法群や後方法群の女性に比して有意 ($p < 0.01$) に最も短期間であり、同性間では、前方法群の男性は、後方法群に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であった (表 4)。

当院入院期間+自宅療養期間、即ち今回の手術のた

めの入院から復職するまでの期間については、術式では、前方法群は男女共、後方法群の男性に比して有意 ($p < 0.05$) に長期間であった。男女間では、前方法群の男性が、同方法群の女性に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であり、後方法群の男女間には、有意差はなかった。また、後方法群の男性は、前方法群の女性に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であった。同性間では、前方法群の男性は、後方法群の男性に比して有意 ($p < 0.01$) に短期間であった (表 4)。

経済的損失月数については、本人の平均月収または年収を基準に回答してもらった。表 4 に示すように、前方法群男性 7.4、女性 8.3、後方法群男性 5.6、女性 20.3 ヶ月の損となっている。統計学的には、後方法群の女性が他より有意に経済的損失を受けていることになるが、その内容を検討してみると、その中 3～10 年という損失月数を回答している 4 例があり、これは今

表 4 平均月数±SD

		前 方 法		後 方 法	
		男	女	男	女
罹 病 期 間		42.4 ±43.4	46.0 ±40.9	20.7 ±25.8	67.5 ±83.3
治 療 期 間	外 来	11.6 ±22.5	11.9 ±13.4	19.0 ±48.3	32.1 ±40.9
	他院入院	2.3 ± 1.2	6.9 ±11.9	6.4 ± 8.1	5.6 ± 5.2
	当院入院	4.3 ± 1.9	4.4 ± 2.0	2.3 ± 1.0	3.4 ± 2.9
社会復帰まで		2.8 ± 2.6	6.1 ± 6.7	3.5 ± 3.5	5.3 ± 7.4
経済的 損失月数		7.4 ± 6.5	8.3 ± 7.5	5.6 ± 6.3	20.3 ±32.7
術後経過期間		21.2 ± 6.8	23.3 ± 6.1	24.2 ± 5.7	22.8 ± 4.7

回の手術前後に受けた損失以外に、非常に長い罹病期間中の損失を回答しているものであり、この4例を除外すると、後方法群の女性の経済的損失月数は、平均5.5±3.8ヶ月となり、結局経済的損失には、術式、男女別、同性間全てにおいて特に有意差はみられなかった。しかしいづれにせよ手術前後に仕事を休んだために被った経済的損失は、平均6～8ヶ月間という多大なものであることがわかった。

残存腰部症状による評価と、本人の手術に対する満足度については、表5・6に示す。評価については、良以上と可以下に分けてみると、術式、術式別の男女間や、術式別にみた同性間共に有意差はみられなかった。一方満足度については、満足している(ロ)以上と、しないよりよかったの(ハ)以下について分けると、術式や、また、術式別の男女間にも有意差はみられなかったが、術式別の同性間では、女性において

表 5 腰部症状による評価

		前 方 法		後 方 法		計
		男	女	男	女	
優 良 可 不 可	優 良	15	18	19	9	61
	良	21	10	8	8	47
	可	3	8	8	9	28
	不 可	4	4	0	8	11
計		43	40	35	29	147

表 6 本人の手術に対する満足度

		前 方 法		後 方 法		計
		男	女	男	女	
イ ロ ハ ニ ホ 不 明	イ	9	11	8	6	34
	ロ	17	18	15	7	56
	ハ	12	8	8	11	39
	ニ	4	0	2	2	8
	ホ	1	2	2	3	8
計		43	40	35	29	147

は、前方法の方が有意（ $p<0.05$ ）に満足度が高かった。

術式別、男女別にみて、評価と満足度との間には、後方法の女性例を除いて、有意（ $p<0.05$ ）の関係がみられた（表7）。即ち後方法の女性を除いては、評価と満足度との間には、有意の関係がみられることになる。

表 7 評価と満足度との関係

			イ ロ ハ ニ ホ					計
前 方 法	男	優 良	8	4	3	1	0	16
		良	1	12	6	2	0	21
		可	0	1	2	0	0	3
		不 可	0	0	1	1	1	3
		計	9	17	12	4	1	43
後 方 法	女	優 良	9	7	2	0	0	18
		良	1	7	1	0	0	9
		可	1	2	3	0	2	8
		不 可	0	2	2	0	0	4
		計	11	18	8	0	2	39
前 方 法	男	優 良	7	10	2	0	0	19
		良	1	3	3	1	0	8
		可	0	2	3	1	2	8
		不 可	0	0	0	0	0	0
		計	8	15	8	2	2	35
後 方 法	女	優 良	4	3	2	0	0	9
		良	1	2	4	1	0	8
		可	0	2	5	1	1	9
		不 可	1	0	0	0	2	3
		計	6	7	11	2	3	29

疾患別では、腰部椎間板症＋分離症（前方法）のみは、評価と満足度との間には有意（ $X^2=4.1295$ $p<0.05$ ）の関係がみられた（表8）が、他の疾患では、有意な関係がみられなかった。また、評価や満足度

表8 評価と満足度との関係（各疾患別，術式別）
（前方法による）

			イ	ロ	ハ	ニ	ホ	計
腰部椎間板症と分離症	男	優良 不可	5	2	3	1	0	11
			1	10	5	2	0	18
			0	1	2	0	0	3
			0	0	1	1	1	3
	女	優良 不可	5	4	2	0	0	11
			1	5	0	0	0	6
			0	0	1	0	2	3
			0	1	0	0	0	1
男	計	6	13	11	4	1	35	
	女	計	6	10	3	0	2	21

表9 健康保険別症例内訳（術式別）

	前 方 法		後 方 法	
	男	女	男	女
・ 本保	37	16	18	7
・ 家保	6	21	16	16
・ 災保	0	2	0	4
・ 労生	0	0	1	0
	0	1	0	2
計	43	40	35	29

と、罹病期間、外来治療期間、入院治療期間、復職までの期間や経済的損失月数との間には、有意の関係はみられなかった。

参考までに、健康保険別症例内訳を表 9 に示す。職業別頻度で述べたように、社会保険本人と農漁業の国民保険がほとんどで、全症例の有職率 88.4 % と高い。

生命保険等の入院給付金等の収入があった者は、前方法の男性 70 %、女性 45 %、後方法の男性 51 %、女性 45 %であった。しかし、これらと経済的損失月

数、評価、満足度との間には有意の関係はみられなかった。

職業変更について（表 10）術後軽作業労働に職業変更した者は、合計 26 名（17.8%）にみられた。前方法 16 例（19.3%）、後方法 10 名（15.6%）であり、経済的損失月数については、術式、男女間や同性間に有意差はなく、職業変更なしの者とも有意差はなかった。また評価や満足度との関係もなかった。

考 察

腰痛疾患に対する手術の療法により、種々の不利益を被むることに關して、積極的に論じた文献は、初めに述べたように少ない。術前の長期の罹病期間には、相当の経済的、心理的マイナスの影響を受けていると思われる。Spangfort は、椎間板ヘルニア 1386 症例の平均罹病期間 3.8 年と報告しており、この点については我々の症例でもほぼ同じである。経済的損失月数については、今回の手術に關連した術前後の期間のマイナスを、平均月収または年収を基準に回答してもらったが、術式による差、男女差や同性間には推計学的に有意差はみられなかった。しかし、この経済的損失は、平均 6~8 ヶ月となっており、入院期間と復職までの期間を合算した平均期間 6~10 ヶ月を考慮すると、多大の経済的損失を受けていることがわかる。そして、この経済的損失は、手術に対する評価や満足度とは、相関がうすい。後方法の女性例のみに有意の差をもって不満足例がみられたが、経済的損失月数では有意差はなかったことから、相関はないと云える。いずれにしても、発症から術後復職するまで相当の長期間苦しんでいることが伺え、その間に受けた心理的側面は測りようがないが、少なくとも経済的損失は多大である。

表 10 職 業 変 更 (術後軽作業労働に)

					前 方 法		後 方 法	
					男	女	男	女
変平 経罹 罹外 他当 復	濟 来 院 職	損 治 入 ま	人 年 失 期 療 院 の 期 期 期	数 令 数 間 間 間 間 間	7 (16.3%)	9 (22.5%)	6 (17.1%)	4 (13.8%)
					22.6 ± 8.2	44.2 ± 7.5	34.3 ± 14.4	43.8 ± 6.3
					10.2M ± 8.4	12.6M ± 10.3	8.8M ± 8.6	17.0M ± 17.1
					38.4M ± 27.6	39.6M ± 32.4	24 M ± 27.6	22.5M ± 15.6
					8.7M ± 10.4	11.5M ± 11.6	8.0M ± 6.7	18.7M ± 11.0
					1.8M ± 0.4	2.3M ± 0.6	5.5M ± 1.2	0M
					4.0M ± 2.8	4.9M ± 2.8	2.7M ± 1.2	4.8M ± 5.0
					4.1M ± 3.0	13.6M ± 8.7	5.7M ± 2.1	15.3M ± 13.7

* 術後重労働に職業変更3人あり。(前方法男性例)

術後、何らかの理由で、軽作業に職業変更したものは、桐田は、149 例中 7 例 4.6%と報告しているが、我々の 147 例中 26 例 17.8%は、その症例の疾患構成が違っているとはいえ、多い。この職業変更した者の経済的損失月数は（表 10）職業変更なしの者と比較して有意差はなかった。また、評価や満足度との相関もなく治療期間、入院期間、復職までの期間等との相関もなかった。その変更した理由を本人が回答するように、意識的に腰をかばったり、職場の配慮で軽作業労働に回してもらったりした者が多かった。

手術に対する心理反応としての満足度については、女性間では後方法の方が、前方法に対して満足度が低くなっていたが、後方法施行の女性では、評価と満足度の相関がないことから判断して、評価はよくても、マイナスの心理反応を示している。即ち、罹病期間、治療期間、経済的影響因子、年令因子や疾患の種類においては、有意の関連がなく、この後方法群の女性では、有職率が最も低いことがマイナスの心理反応に影響を与えていると考えられる。

Tunturi らは、腰仙椎固定術を施行した 133 例につき Social factor をアンケート調査しているが、術後成績と術後労働能力との間に統計的に有意の関係を報告している。そしてその因子として、教育レベル、術前の職種、筋肉労働者、子供の数、居住の大きさを指摘し、腰痛患者の包括的リハビリテーションの重要性を論じている。我々外科医がメスを持つ場合、これら社会的経済的因子まで考慮して、Tunturi の結びの言葉を肝に命じておくべきであろう。

ま と め

1. 腰痛が個人の生活特に経済的に及ぼすマイナス因子としては、罹病期間、入院期間、自宅療養期間の長さが考えられた。但し、経済的損失では、術式や男

女間に特に有意差を認めなかった。

2. しかし、経済的損失そのものは、術式や男女差に関係なく、多大の損失を与えていた。

3. 術後軽作業への職業変更は、前方法 19.3%、後方法 15.6%にみられ、その主な理由は、身体（腰）の為であり、評価や満足度とは関係なかった。また、職なしの者と比較して、特に有意差はなかった。

4. 腰痛に対する術式で、前方法と後方法との間には、評価や満足度において有意差はなかった。但し、女性で後方法を選択する際には、職業因子を考慮する必要がある。

5. 入院期間や社会復帰までの期間では、女性に比べて、男性の方が短期間であり、より早く復職している。男性間では、椎体固定という術式の影響で、前方法の男性の方が後方法より復職は後れている。

6. 腰痛疾患が個人の生活に及ぼす経済的影響を裏返せば、社会保険を通じて、間接に社会への経済的影響を反影しているということを認識して、case by case で最善を尽し、より早期の社会復帰を期すべきであろう。

参 考 文 献

- 1) A. Naylor, Bradford: J. Bone Joint Surg., 56-B: 17-29, 1974.
- 2) Erik V. Spangfort: Acta Orthop. Scand. (Suppl.) No. 142, 18-19, 1972.
- 3) 桐田良人・他: 日整会誌, Vol. 47, No. 12, 1088-1089, 1973.
- 4) Tunturi, T. and Päätiälä, H.: Scand J. of Rehab. Med. Vol. 12, No. 1, 17-23, 1980.

質 問

佐賀医大 渡辺 英夫

男性が女性より再就職がはやい理由は何でしょうか。