根性坐骨神経痛の非観血的療法

九州厚生年金病院整形外科
(部長 内村 正雄)岩 永 崇
大 山 郁 雄

Conservative Treatment of Low Back Pain

by

T. Iwanaga & I. Ooyama

Kyushu Welfare Pension Hospital

腹痛、或いは所謂坐骨神経痛は、いづれの病院でも大きな比率を占め、労働能力の減少による社会的意義は看過し得ない。吾々は従来腰痛症、或いは根性坐骨神経痛に対し、各種の薬物療法、電気療法、マッサージ等理学的療法、或いは Lumbagoband の使用等を行つて来たが、満足すべき結果を得ていない。従つて保存的に治療して治癒せぬ重症例に対しては、椎弓切除術等の観血的療法を施行しているが、之に伴う硬膜癒着その他の神経障害を続発する危険が少く無い。又幸に良好な経過をたどる場合にも、脊椎骨の一部除去等の為に、体重支持に対して弱点を形成し、重労働に復帰し得ざる例が決して少数ではない。

之等の事情により、他に有効な治療法を探究して、危険の度が少く、又従来あまり重視されなかつた骨盤牽引及び Manipulation を採用したのである。

骨盤牽引は、疼痛の鎮静に相当の効果を認められて居り、胸腰椎伸展位、前屈位及び反張位の牽引法がある。単に疼痛の鎮静除去の立場よりすれば、前屈位牽引が最も効果的であるので、下肢と上体を挙上した半屈曲位に於て、吊環を附した牽引用腹帯を介し、左右計 10 kg の重垂牽引を行つた。

Manipulation は、徒手整復術と訳されているが、後述の理由によつてこの語は適当では無い。この手技は既にヒポクラテスの著書に現れている由で、欧米に於ては古くよりその効果を認められ、Mc Conville, Zuckschwerdt, Friberg 等之に関する発表も少くない。我国に於ては未だ報告が無くて、指圧療法やマッサージと共に、民間療法の一つとして行われている様子であるが、本法によつて腰痛の治癒する事のあるのは見逃し得ない。

この Manipulation は 3 種に大別できる。即ち前彎

強制法、後彎強制法及び捻転法である。

1. 前彎強制法は腹臥位で患側下肢を股関節に於て外転、過伸展し、同時に腰仙関節部を反対側腹方に強く衝撃的に圧迫する(図1)。又カンバス上に腹臥せしめ、このカンバスを徐々に弛めて、腰椎の強い前彎位を取らせる方法もある(Ventralen Durchhang)。

第1図 前彎強制法

第2図 捻転法

2. 後彎強制法は、背臥位で両下肢を伸展し、ラセグ症候を試みる時の如く、両下肢を同時に挙上して腰

椎部を強く前屈する。或いは、下半身を Bett より乗出して腹臥し、下肢を床上に急激に落す。

3. 捻転法, 背臥位で患側肩胛部を Bett に圧迫し, 健側足関節部を強く足方に牽引せしめ, 術者は患側大腿を持つて強く屈曲内転内旋する (図2)。

Manipulation は全て硬い Bett 上で, 全身の緊張を除き, 筋肉の緊張を全く弛緩させた瞬間に行う。この時, 腰椎部にゴクッと音を感じる事がある。患側に

次で健側も同様の事を行う。本法は全身麻酔下に行う場合が多い。(Mensor, Mc Conville, Weiss) 然し Ewer は麻酔下の施行は神経麻痺を起す危険があり, 又骨折等の事故を防ぐ為に, 無麻酔で行うべきであると主張している。

Mensor は入院後3~4日間, 両下腿の絆創膏牽引を行つた後に, 捻転法による Manipulation を行い, 爾後5日~2週間の牽引を行つて, 腰部固定コルセット

表1 急激発症例 (A群)

症 例 番 号	症 例	発 病 後 治 療 迄 期 間	術 前 所 見				雑 音 マ ニ プ ラ チ オ ン 果	骨 期 整 牽 引 間	最 終 結 果			成 績 判 定
			下 肢 痛	ラ セ グ 症 候	脊 運 制 動 限	柱 変 形			腰 痛	脊 柱 変 形	ラ セ グ 症 候	
1		1M	—	—	+	+	—	3W	—	—	—	優
2		20T	+	—	—	+	⊖ 良	6	+	+	—	良
3		2T	—	+	⊥	⊥	⊖ 良	2	+	—	—	優
4		1M	+	40°	+	—	⊖ 優	3	—	—	—	優
5		1T	—	80°	⊥	⊥	⊕ 優	3	—	—	—	優
6		5T	—	+	+	+	—	5	—	—	—	優
7		1T	+	40°	+	⊥	⊕ 優	3	—	+	—	良
8		1M	—	—	+	—	—	3	+	—	+	優
9		3M	+	45°	+	—	⊕ 可	6	—	—	60°	良
10		2M	+	70°	⊥	+	⊖ 可	3	+	+	+	可
11		1T	+	⊥	⊥	⊥	—	2	—	+	—	優
12		1T	—	30°	⊥	⊥	⊖ 良	3	—	—	—	優
13		1T	+	60°	⊥	⊥	⊖ 良	2	—	+	—	優
14		1T	—	70°	⊥	⊥	⊖ 可	8	—	+	—	優
15		2T	+	30°	⊥	⊥	⊖ 可	3	+	—	—	優
16		1J	—	70°	+	⊥	⊕ 良	5	—	+	70°	良
17		1J	+	60°	—	—	⊖ 良	1	—	—	80°	良
18		1M	—	+	—	+	⊖ 可	5	—	—	—	優
19		3M	+	30°	+	—	⊕ 可	1	+	—	+	入院中 良
20		2T	—	70°	⊥	⊥	⊖ 優	—	+	—	—	良
21		1T	—	+	⊥	⊥	⊖ 優	—	—	—	—	優
22		4T	—	30°	⊥	⊥	⊖ 可	1	+	+	+	可
23		10T	—	—	+	—	—	2	腸 腰 筋 炎			不 可

表2 緩徐発症例(B群)

症 例 番 号	患 者 名	発 病 後 治 療 迄 期 間	術 前 所 見				マニ プ ラ チ オ ン 果	骨 盤 牽 引 期 間 (W)	最 終 結 果			成 績 判 定
			下 肢 痛	ラ セ グ 症 候	脊 柱 運 制 動 限	脊 柱 変 形			腰下 痛 又 は 痛	脊 柱 変 運 形 動	ラ セ グ 症 候	
1		10月	—	60°	—	+	—	3	—	—	—	優
2		6月	—	+	+	+	優	3	—	—	—	優
3		3年	+	40°	+	+	—	2	+	—	80	良
4		1月	+	40°	+	+	良	7	—	—	—	優
5		8月	+	60°	—	—	—	5	—	—	+	良
6		3月	—	+	—	—	良	8	+	—	—	良
7		3月	+	70°	+	+	優	6	+	—	—	優
8		6月	+	—	+	+	可	6	+	—	—	良
9		10月	—	70°	+	+	可	3	+	+	+	良
10		3月	+	70°	+	—	—	4T	+	—	80	不 可
11		20年	—	+	+	+	可	3	—	—	—	優
12		6月	+	60°	+	—	可	2	+	—	+	手術, 可
13		1年	—	—	—	+	—	1	+	—	—	可
14		1年	+	50°	+	+	—	1	+	+	+	手術 不可
15		2年	—	+	+	—	—	1	+	—	+	入院中 可
16		5月	—	30°	+	—	可	3	+	—	+	良
17		1月	+	45°	+	+	優	1	+	—	40	入院中 優
18		1月	+	80°	—	—	可	3	+	—	80	入院中 可
19		2年	+	60°	+	—	—	2日	+	—	+	可
20		1年	+	+	+	—	—	2日	+	—	+	不 可

トを装着している。吾々も此の方法を参考として、入院後4～5日乃至1週間の骨盤牽引を行つた後、ラポナール静注麻酔下、或いは無麻酔で、捻転法及び前彎強制法を行い、その後1週間乃至4週間の骨盤牽引を行つた。

骨盤牽引のみで腰痛が著しく軽快、又は消失する例には Manipulation を行わなかつた。又外来に於ては牽引を行わずに、Manipulation のみを行つた例もある。

成績の判定は、自覚的疼痛を主とし、脊柱変形及び可動性、ラセグ氏症候、その他を参考として次の如くに定めた。

優 全く疼痛なし。又は時々腰痛あるも苦痛ではない。脊柱変形は極軽微。脊柱可動性の制限なし。ラセグ症候陰性。

良：腰痛はあるが苦痛を訴えない。脊柱変形は著しく軽快。脊柱可動性の制限なし。ラセグ症候僅に緊張感あり。

可：術前より稍軽快（事故による中止を含む）。

不可：増悪

表の如く、43例に行い、優及び良の成績を得たものは31例であつて、可の3例も治療中であるが此の後、良に向つている。又この中で、良及び可の例も他の治療法を併用して、限院時には極めて軽快している。

発症の急激なA群は、徐々に発症したB群よりも良い成績を得ている。即ちA群23例中で、13例が優であるのに対し、B群では20例中6例のみが優となっている。発症後1週間以内に治療を開始した12例中で、9例が優である。早期治療の重要な事を物語るものである。但し、かゝる良好な経過を取る例は、放置しても治癒すべき運命であつたと考えられない事も無いが、長期の経過を経たB群江頭例の如きも良い成績を得て居り、又殆ど全例が、一時的にせよ疼痛の軽快を示す所より見て、単に時日の経過による恢復であるとは考えられない。

骨盤牽引によつて、B群江藤例、古賀例は反つて増悪し、牽引を中止した。之等は高度の変形性脊椎症による脊髄神経の圧迫及び、腸腰筋炎の誤診であつた。

B群藤本例、及びA群蔵脇例は、屈曲位牽引で増悪したが、水平伸展位牽引によつて軽快した。

Manipulation のみについて見ると、29例に行つて、8例は術後に疼痛その他の著しい軽快を見て居り、他の8例は稍軽快し、13例には全く効果がなかつた。特に定形的 Hexenschuss の2例には、頓挫的の好結果をもたらした。

然し Manipulation によつて一時軽快したが、再発を訴えた3例があり、(A群金井、松山、B群河内)之等は Laminektomie 及び Myelographie によつて、椎間板ヘルニア及び硬膜癒着を発見した。

考察 半屈位骨盤牽引が、腰痛の緩和に有力な手段である事は、此所に示した成績によつて明かである。何故に鎮痛的に作用するかについては、明かな実験的根拠を有しないが、その原因として考えられるものは、1. 牽引による持続的免荷、即ち椎間板或いは脊椎関節に加わる不適当な圧迫の除去。萎縮せる背筋の伸展が有力なる作用を及ぼす。2. 後彎位を取るために、椎間後部が上下に開き、脱出せる椎間板の還納が期待できる。3. 強制的な安静も重要な因子であらう。

Manipulation によつて何が起るのであろうか？脱出せる椎間軟骨ヘルニアの還納、脊椎関節の亜脱臼の整復、ヘルニアにより圧迫された神経根の転移による圧迫の除去、移動せる椎間板の復位等が考えられている。

Pedersen によれば、椎間板、椎間関節、後縦靱帯等には脊髄神経後枝の知覚枝が分布し、之等臓器の疼痛刺激は、どの部分に加えられても全て特殊でない腰痛と下肢痛とを起す様である。之によれば、何による効果であるかを確定する事は困難である。

しかし、亜脱臼なる状態が簡単に起り得るか否かは

疑問がある。又神経根が転移する為の疼痛軽減であれ、この際その神経支配領域に疼痛、筋肉の痙攣等が起るべきであらうと思はれるが、吾々は一例もかかる症候を見ていない。

Mensor 等は脱出せる椎間板の還納によつて、神経根に対する圧迫が除かれると主張している。吾々は整復の前後に Myelographie を3例に行つて見たが、1例に於て陰影欠損の極く僅かの縮小があるのではないかと思われる他には明かな変化を発見しなかつた。即ち椎管内における明かな狭窄性変化に対しては、本法は何かの作用を及ぼすとは考え難い。Kloss 等によれば腰椎の前後彎によつて、脱出せる椎間軟骨が椎管内に出没する場合があると云われ、かゝる可動性ヘルニアに対しては、本法も有効であるかも知れない。

Ewer は変質せる椎間板が僅かに移動する事によつて、腰痛を起し、Manipulation によつて旧位に復するのであらうと云つて居る。かゝる小移動は僅の外力、例えば体の捻転等でも容易に起り得るし、又 Manipulation の如き体外よりの力によつて旧に復するものも可能であらう。又、小移動によつて椎間板に至る知覚神経が刺激されて疼痛を起し、その復旧によつて軽快する事は充分に考えられる所である。

Manipulation に際して起るゴクッと言う音は何によるものか、未だ説明されていない。脱出せる椎間板の整復音、或いは亜脱臼の整復音である等と云われている。Mensorはこの音によつて成功したと見ているが、McConville は成功の有無は雑音の有無によらないと云つて居る。吾々の例でも、雑音を聞いた場合の方が好結果を得る事が多いが、全く雑音なくして著明な軽快を示した例(A群田中例)もある。

以上の如く、骨盤牽引及び Manipulation は有力な非観血的療法であるが、全く無症状となつた後にも再発例があり、かゝる例は Myelographie によつて著明な陰影欠損を示し、手術を行つた。

之によつて見ると、Myelographie で著明な変化を認める患者にも、一時的な効果を期待できるが、持続的の治癒を得る事は出来ない。

最後に Manipulation は変形性脊椎症、高血圧症、心腎疾患、及び骨疎鬆症等高度な場合には禁忌であつて、骨或いは神経損傷の危険があると云われる。

総括 吾々は根性坐骨神経痛に対して、従来の薬物的、理学的、及び観血的療法以外の方法を考究して、骨盤牽引、及び Manipulation を行つた。

骨盤牽引は半屈位腰椎後彎法を用いた。

Manipulation の各種の方法を紹介し、この中で捻

転法と腰椎前彎側屈法とを用いた。

43例について治療を行い、19例に優秀な成績をおさめ、13例に良好な結果を示し、他の3例で良好に向っている。早期治療が良い。

Manipulation は29例に行つて8例に著明な疼痛軽減を認め、他の8例に術前より軽減を見た。

骨盤牽引の奏功は、脊椎椎間板、椎間関節の不適當な圧迫の除去、背筋の緊張度の緩和、椎間後部の離開、強制的安静による。

Manipulation の効果は、椎間板移動による疼痛を、その復旧によつて軽減せしめると考える。或いは椎間板の脱出による神経根圧迫を、椎間板還納によつて除去すると思われる。

(御指導を賜つた内村部長に深謝する。)

参 考 文 献

- Ewer E.G. : J.B.J.S., 35-A No2, 347, 1953.
 飯野三郎 : 整形外科, 3 : 2, 155, 1952.
 Kloss K. : Bruns' Beiträge Kl. Chir., 190 : 1, 91 1955.
 Mc Conville B.E. : Am. J. Surg., 85, 335, 1953.
 Mensor M.C. : J.B.J.S. 37-A, No5, 925, 1955
 Pedersen H.E. : J.B.J.S. 38-A, No.2, 377, 1956.
 Weiss J. : Arch. Orth. Chir. Bd47, 612, 1955.

○坐骨神経痛に関する懇談

演 題

根性坐骨神経痛の非観血的療法

九州厚生年金病院 岩永 崇・大山郁夫

天児教授 : 坐骨神経痛は整形外科医の弗箱でもあるが、又悩みの種でもある。その治療法について色々皆様の御経験があれば。

難波雄哉 (長大整形) : 椎間板ヘルニアの位置とマニプレーションの方法の撰択は如何にして居られるか。九州厚生年金、岩永氏にお尋ねする。

岩永 崇 (九州厚生年金) : 椎間板ヘルニアを確認し

てはいない。ヘルニアの還納が行われるとすれば可動性ヘルニアと考える。方法は捻転法及び無効であるとみたとき過伸展法を行う。

藤川純俊 (唐津) : 上体を柱にくくりつけ引張る方法を行い、腰部の音には注意、音がすれば効果あつたものとし次いでマッサージを行つている。40例の中28例は非常によくなつている。1例は却つて増悪した。「寝違い」のときにも用いているが、このときには頭部を引張りつゝ捻転すると90°位の廻旋でゴツツと音がして治るようである。これには相当よく効くように思う。再発したものには Glisson を2週間用いて治療した。マニプレーションの Indikation として腰部捻挫、坐骨神経痛及び寝違いが挙げられうる。

天児教授 : こういう方法は誰がやつても安全なものか。

岩永 : 私の症例では増悪例はない。文献では Lähmung をきたしたり増悪することがあり、全麻でやるときは特にそういう危険があると思う。

天児教授 : 私の教室でもレ線撮影のとき急に下肢に麻痺を來たした者もある。

香月正紀 (福岡更生指導所) : 私自身腰痛を経験し、kyphotisch のギブスベットに寝ましたが、ギブスベットが非常に有効であつたように思う。

Myelographie にて typisch のヘルニアを認め Laminektomie をしたが、手術ではヘルニアはなく Lig. flavum の肥厚であつた。

永田恒久 (大牟田) : 柔道整復師間では所謂ギックリ腰、坐骨神経痛に対して相当昔より多数の例に徒手整復を行つている。有効なものもあり無効なものもあるようで、大して危険なことも起つていないようです。

玉井教授 : 非常によくなる例もある。Indikation を充分考えてやるべきだと思う。脊椎カリエス等にやつたら大変と思う。

伊藤教授 : 自然に治るのも可成りあるようだ。