

腰・下肢神経痛治療成績

調査期間 2010年6月～2011年3月

腰下肢神経痛で藤田の外来を受診した194名を治療期間中調査追跡したもの

条件

可能な限り、記録しうる患者全てを記録したが次のような傾向がある

- 一度の診療で寛解した者は以降来院しないため記録されない傾向がある
- 一度で寛解した患者の実数はおそらく年間数百名と予想されるが記録されない
- 治療が奏功しなかった者は可能な限り掲載した
- 上記のため治療成績は実際よりもかなり悪く写る
- 寛解とは症状が3割以下になった状態が1か月以上続く状態と定義
- 効果判定は次のように設定している

1=無効

2=多少の長期的軽快を得られた

3=満足とまではいかないが長期的軽快を得られた

4=症状の半分は改善し長期的軽快を得られた

5=ほとんど症状が改善しそれが長期的に続く

長期的とは1か月以上のことを示す。1か月以上立って出現した症状は再発と定義。

一般的な見解

医療では薬の効果時間を超えて症状が軽快している状態のことを治療効果ありと定義している。例えば薬効時間は表面麻酔薬の場合は4～5時間であり、一般的には4～5時間以上の効果があれば治療効果ありとする考え方がある。そして具体的には24時間効果があれば、保存的療法に反応するともいわれている。私の場合、治療効果が1か月続いてはじめて治療になるという非常に厳しい判断の元に治療効果を判定している。したがって総合判定5とは症状が完治に近い（日常生活でほとんど苦痛を感じない）状態をいう。おそらくこれまで治療成績を論文発表してきたどの先生方よりも厳しい評価法である。しかも症状が軽快した1点を記録するのではなく、必ず長期経過（1か月以上）を追っている。

治療法について

Root block(RB)= 腰神経根ブロック（ブラインド）、経仙骨孔ブロックも含む

Epidura(EP)=腰部硬膜外ブロック

Caudal(CD)=仙骨部硬膜外ブロック（以下略語使用）

これらの注射を組み合わせ治療している。ブラインドというのはXP透視を使わずに神経根に注射するテクニックをいう。確実性には欠けるが、神経根に直接針が刺さらなくとも、

その近傍に薬液が行きわたれば極めて良好な治療効果が得られる。どれほど良好かは以下に示す。

治療効果判定

ビジュアルアナログスコアを用いている

もっとも苦痛に感じたときの苦痛を数字の 10 と表し、半分程度に苦痛が減れば 5、完全に苦痛が改善すれば 0 とする。そして現在の苦痛を数字で表す方式。これを痛みとしびれ(だるさ)のそれぞれを別々に数字で表してもらっている。それらが基本的に 3 以下の状態が 1 か月以上続くという厳しい条件で治療効果 5 としている。

IMC の有無、

IMC の時間も効果判定の基準としている。IMC=間歇性跛行 歩いていると足をひきずるようになる状態。数分休憩をとればまた歩けるようになるため間歇性と呼ばれている。この足をひきずるようになるまでの時間を IMC の治療効果判定に用いている。

治療成績データ分析

総合判定

総合判定	5	4	3	2	1
患者数	131 名(66%)	38 名(19%)	13 名(7%)	10 名(5%)	7 名(4%)

1=無効

2=多少の長期的軽快を得られた

3=満足とまではいかないが長期的軽快を得られた

4=症状の半分は改善し長期的軽快を得られた

5=ほとんど症状が改善しそれが長期的に続く

長期的とは 1 か月以上のことを示す。

※これらの治療成績は痛みに限らず、麻痺、しびれ、間欠性跛行などの症状も含めている。

治療回数実績

治療成績 5 となった患者 131 名(再発完治が 5 名)の治療回数実績

治療回数	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	6 回以上
患者数	56 (43%)	19 (15%)	13 (10%)	9 (7%)	7 (5%)	27 (21%)

※一度で寛解した患者は再発しないかぎり以降外来には訪れないのでデータをとれない。したがって実際には一度で寛解した者はもっと多い。一度で寛解した患者はどんなに少なく見積もってもさらに 100 名以上存在すると思われる。実に 79%の患者が 5 回以内に寛解している。

過去の治療歴

A 群：他院にかかって治らなかった患者	52 名
B 群：当院の他医にかかって治らなかった患者	66 名
C 群：私が初診の患者	77 名

A 群は他の医療機関にかかり治療を受けたにもかかわらず軽快せず、当院外来にやってきた患者を示す。

B 群は当院の他の医師にかかって治療を受けていたが軽快せず、私の外来にやってきた患者を示す。

C 群は過去の治療歴はなく、現在の症状で私に初診でかかった患者を示す。

治療歴別治療成績

	5	4	3	2	1
A 群 52 名	27 名(52%)	15 名(29%)	4 名(8%)	4 名(8%)	1 名(2%)
B 群 66 名	41 名(62%)	13 名(20%)	6 名(9%)	3 名(5%)	3 名(5%)
C 群 77 名	57 名(74%)	11 名(14%)	3 名(4%)	3 名(4%)	3 名(4%)

治療成績の 5 と 4 を治癒群とすると

A 群で 81%、B 群で 82%、C 群で 88%の治癒(治療成績 4+5) 率を示す。

A 群は他院での治療歴、B 群は当院の他の医師に過去の治療歴を持つ群であり、つまり他の医師が治せなかった患者を対象とした治癒率である。両群ともに 8 割以上の治癒率がある。

このデータは「他の医師が治せない患者を私が治療した」成績を示す。A 群 B 群には他の医師にかかって一旦治癒し、再発して私にかかった患者を含まない。つまり「他の医師の治療で軽快しない治療困難な患者」だけを対象としている。

C 群は私に初診でかかった患者を対象としている。治癒率は 88%と極めて高い。ただし C 群には初診の治療で完治し、その後来院しなかったためにデータをとれなかった患者が多数存在する。これは少なく見積もっても年間で 100 人を超える。このデータが加われば私に初診でかかれば、治療有効率が少なく見積もっても確実に 90%以上となる。

治療手技の内訳

CD	EP	RB	EP+CD	EP+RB	CD+RB	EP+CD+RB
1 名	58 名	89 名	2 名	39 名	2 名	3 名

治療手技別治療成績

EP 単独治療を行った 58 名の治療成績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	32 名(55%)	12 名(21%)	6 名(10%)	5 名(9%)	3 名(5%)

RB 単独治療を行った 89 名の治療成績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	69 名(78%)	15 名(17%)	3 名(3%)	1 名(1%)	3 名(3%)

結果)

ここでは単純に手技別の治療成績を比較できないことを最初に断わっておき、私の行うブラインドのルートブロックの新手法の有用性の高さについて言及するにとどめる。その前に私独自のルートブロック法について触れておく。

私が独自に開発したルートブロックは基本的に神経根の近傍にキシロカインなどの局所麻酔剤（場合によりステロイド混合）を注射する簡便なものである。開発したというほどおおげさなものではなく、これができる医師は他にもいると思われる。近傍に行うので **para-Root Block**（以下 **PRB**）とする（手技の詳細は別項にしめす）。

従来のように透視下に造影剤を注入し神経根に直接薬液を入れることはしないので神経根を損傷するリスクがほぼなく、患者を痛がらせず何十回でも繰り返し行うことができる。しかも手技は慣れてくると速さと確実性が増すので外来で次々に行え、承諾書を書かせる必要もない。そして治療が困難とされる腰部脊柱管狭窄症の患者に上記のように著効するのでその有用性は従来の神経根ブロックよりもはるかに高い。

私は腰部脊柱管狭窄症の患者には、まず最初に **PRB** を行う。その理由はリスクがなく、注射時の痛みもなく、承諾書をとる必要もなく、非常に高い効果を発揮するからだ。**EP**（硬膜外ブロック）のほうがリスクが高いためまずは **PRB** を行う。そして **PRB** では十分に治療効果を得られなかった場合に初めて **EP** を行うようにしてる。

上記の治療成績では **EP** の方が成績が悪いように見えるがそうではない。**EP** を最初から第 1 選択とした患者の場合、多重神経根障害が存在する（多重だからこそ **EP** を選択する）場合がほとんど。したがってもともと **EP** 施行患者は **PRB** 施行患者よりも重症度が高い。選択患者にバイアスがかかるので **PRB** と **EP** の治療成績を単純に比較できない。

PRB は慣れてくると、よりの確な神経根の場所に注射できるようになる。もちろん、造影して神経根を同定しているわけではないから不確定要素は残るが、不確定ならば何度も行えばよい。簡便にできるだけに何度もできるのである。その場で患者に症状の軽快があるかどうかを訊ね効果が少ないと思えばその場で再びすればいい。それほど手軽に行える。

透視下の **RB** は確かに確実性はあるが、その合併症のリスクを考えると適応症例は限られてくる。そして手軽に患者にすすめられるものではない。この長所短所を差し引いて考えれば、透視下の **RB** は **PRB** ができるのなら行うべきではない。透視下 **RB** は **PRB** に比べ、はるかに乱暴な手技と言わざるを得ない。私は過去に透視下 **RB** を毎日のように行っていた

頃もあったが、今はその必要性を感じたことは一度もない（そんな乱暴なことをしなくても治せる）。

ただし、PRBはEP単独よりも効果が低いと感じる。やはり直接神経根に注射するほうが効果が出る。だがPRBでも何回かに1度は神経根に直接あたる。わざと当てる必要は感じない。が、やはり的中すると効果はその分高くなる。直接神経根に注入しないことはPRBの短所ではあるが、それを差し引いても透視下RBよりも有用性ははるかに高い。ここでは詳しくは述べないが、PRBとEPを同時に行うとさらに絶大な効果を発揮する。手技が簡便なだけに同時治療もたやすく行えるのである。この効果については追って報告する。

<腰部脊柱管狭窄症の私の治療成績の考察>

私に初診でかかった慢性神経根性疼痛の患者は少なく見積もっても10人中9人は満足する治療効果を得ることがわかる。この治療成績は、麻痺・間欠性跛行・しびれなどのブロックでは治りにくいとされるものも含めた数値である。したがって疼痛スコアのみで判断したりしているわけではない。判定方法は筆者のオリジナルであるため客観的に他の施術者と比較することは難しい。ただし、症状別の治療効果も下に示すので、その結果を見てから私の治療成績を総合的に判断されたい。どちらにしても既存の治療成績を大きく上回るので信じがたいと思われるが事実である。

他の医師に一度はかかり、ブロックや手術などをしてもらい、そして治らなかった患者という難治性の慢性疼痛患者の治療という限定をしても、実にその8割以上を寛解させているわけだから、この治療成績は単に誇張表現や自慢話ではない。

このデータは決して作為的に治療成績がよい者だけをピックアップしていない。むしろ治療効果が悪かった患者をしっかりとマークしピックアップする努力をした上でのデータ（できる限り治療成績が悪く出るように意識した）であることを付け加えておく。

他の医師が治療できなかった患者のうち2割弱は、やはり私が治療しても効果がなかった。初診で私にかかった患者の5~10%の患者は治療効果を得られなかった。

それがなぜなのか？さらに研究を続けて全ての患者を治療できるように修行中ではあるが、その原因を少しあげておく。

- 1) 疼痛やしびれの症状が神経根由来ではない、または単純な神経根の炎症ではない場合。例えば糖尿病性の神経炎・神経根炎、膠原病（自己抗体）による神経根炎、視床の自己免疫性炎症・微小梗塞、精神疾患など。
- 2) 安静を保てないために、治療しても日常生活で繰り返し神経根を損傷し再発を繰り返す場合。
- 3) 根気よく治療すれば治る可能性もあったが社会的に人格的に通院や治療を我慢することができない場合。

なぜ私のブロック注射が治療効果を上げられるのか？考えられうる理由を挙げる

- 1) 注射ミスがない：高齢者の腰部硬膜外ブロックは極めて難易度が高く、ペイン科の医師でさえミスして入っていない場合が少なくない。しかしそれを確実に注射できる技術と精神力を得ている（なぜ精神力が必要か？どういう手技か？は別に記す）。
- 2) 狭窄部位を予測しその前後の高位にブロックする：狭窄部位には薬物が浸透しにくい。その場合、ルートブロックと硬膜外を併用し上と下の高位からアプローチする。
- 3) 必ずもっとも近い神経根を狙う：L4 が障害されていれば L4/5 から必ず刺入する。XP 上、どれほど変形や側弯が激しく困難であっても、何としてでも L4/5 高位を狙う。
- 4) 神経根損傷部位が複数ある場合も考え、その高位を変えたり複数同時にしたり、常に高位を確定する際に熟考し、症状の変化があれば高位も柔軟に変化させる。
- 5) 注射手技が患者に苦痛を与えない：ブロック注射が痛い上に効果があまりない場合、患者は次回のブロックを断る。痛くない注射ができるからこそ、効果があるまでブロックを継続できる。これは意外にも最も重要なことである。

<罹患期間別治療成績>(治療後再発して再治療した者の数は除外)

罹患期間 2 週間以内の患者 全 43 名中

治療成績	5	4	3	2	1
全体	35 名(81%)	5 名(12%)	0 名(0%)	2 名(5%)	1 名(2%)
早期寛解 (3 回以内)	29 名(67%)	1 名			
1 発寛解	21 名(49%)	1 名			
平均治療回数	2.0 回	7.2 回			

罹患期間 3 週間以上 6 か月以下の患者 全 45 名中

治療成績	5	4	3	2	1
全体	26 名(74%)	5 名(14%)	2 名(6%)	0 名(0%)	2 名(6%)
早期寛解 (3 回以内)	17 名(49%)	3 名(9%)			
1 発寛解	8 名(23%)	1 名(3%)			
平均治療回数	2.7 回	4.0 回			

罹患期間 7 か月以上 2 年以下の患者 全 45 名中

治療成績	5	4	3	2	1
全体	26 名(58%)	11 名(24%)	6 名(14%)	1 名(2%)	1 名(2%)
早期寛解 (3 回以内)	17 名(38%)	3 名(7%)			
1 発寛解	8 名(18%)	1 名(2%)			
平均治療回数	3.0 回	6.8 回			

罹患期間 2 年 1 カ月年以上の 9 年以下の患者 全 35 名中

治療成績	5	4	3	2	1
全体	22 名(63%)	5 名(14%)	2 名(6%)	2 名(6%)	2 名(6%)
早期寛解 (3 回以内)	10 名(29%)	2 名(6%)			
1 発寛解	6 名(17%)	2 名(6%)			
平均治療回数	5.1 回	14.2 回			

罹患期間 10 年以上の患者 全 27 名中

治療成績	5	4	3	2	1
全体	10 名(37%)	10 名(37%)	3 名(11%)	3 名(11%)	1 名(4%)
早期寛解 (3 回以内)	4 名(15%)	3 名(11%)			
1 発寛解	2 名(7%)	0 名(0%)			
平均治療回数	7.8 回	4.3 回			

結果 1) 寛解率と罹患期間

	治療成績 5	治療成績 4	治療成績 4+5
罹患期間 2 週間以内	81%	12%	93%
罹患期間 3 週間以上 6 か月以下	74%	14%	88%
罹患期間 7 か月以上 2 年以下	58%	24%	82%
罹患期間 2.1 年以上の 9 年以下	63%	14%	77%
罹患期間 10 年以上	37%	37%	74%

結果 2) 早期寛解する率と罹患期間

	1 発寛解	早期寛解 (3 回以内)
罹患期間 2 週間以内	49%	67%
罹患期間 3 週間以上 6 か月以下	23%	49%
罹患期間 7 か月以上 2 年以下	18%	38%
罹患期間 2 年 1 カ月年以上の 9 年以下	17%	29%
罹患期間 10 年以上	7%	15%

結果 3) 治療無効率と罹患期間

	治療成績 2	治療成績 1	治療成績 2+1
罹患期間 2 週間以内	5%	2%	7%
罹患期間 3 週間以上 6 か月以下	0%	6%	6%
罹患期間 7 か月以上 2 年以下	2%	2%	4%
罹患期間 2.1 年以上の 9 年以下	6%	6%	12%
罹患期間 10 年以上	11%	4%	15%

<罹患期間と治療成績の考察>

神経痛のゴールデンアワーは 2 週間と言われる。発症 2 週間以内であれば治療成績が高いと言われる。そこで 2 週間以内の治療成績を調べた結果、治療成績 5 が 8 割を超えた。ただし、罹患期間が 2 週から 6 か月の患者も治療成績 5 が 74% とほとんど変わらない。つまり全体の治療成績から考えると 2 週間以内はゴールデンアワーというのは信じるに値しない（過去の発表者の個人的な意見）と結論付けられる。

ただし、1 発寛解率（一度の治療出治ってしまう率）には大きな差が出る。発症 2 週間以内に治療した場合、49%、実に半数がたった一度の治療で寛解してしまう。2 週間を過ぎるとその率は大きく下がり、23% にまで低下する。そういう意味でのゴールデンアワーは健在するようだ。

神経痛の患者が痛みを訴えても、まずは経口薬で、まずは物療で！と言って患者にブロック治療を行わない整形外科医が圧倒的に多いが、そうしてもたもたしている間に 2 週間などすぐに過ぎる。2 週間以内にブロック治療を行えば半数が 1 発で寛解するという事実を真摯にとらえなければならない。

神経痛をわずらう患者にブロックを勧めると「それで治療になるんですか？」という患者不信に満ちた質問を返して来る患者が都会では圧倒的に多い。その際私は自信を持って「発症 2 週間以内なら半数が一度で完治します」と宣言している（EP も PRB も大差はない）。

次に、長年わずらっている慢性化した脊柱管狭窄症がブロックで治るのか？について考える。

治療成績 5 となる症例を検討すると、3 つの山がある。一つは発症半年以内の山、7 割以上が 5。次に半年以上 10 年未満の山で 6 割が 5、10 年以上では約 4 割となる。つまり慢性化疾患への治療は半年過ぎれば 10 年未満ならほとんど変わらないことがわかる。これはたとえ患者が 10 年近く神経痛をわずらっていたとしても「慢性だから治らない」と安易にあきらめてはいけないということを意味する。1 年も 5 年も 9 年も治療効果は変わらない！

さらに付け加えると、治療成績 5+4 を考えると、発症 2 週以内も 10 年以上の長期慢性患者も、その治療効果率に大差がない。93% から 74% の間でありどの群も有効である。無治療のまま何十年経過していたとしても治療をあきらめてはいけない。ということの意味する。

長期罹患の慢性患者と、発症すぐの急性期患者の治療成績で異なるのは治療回数のみである。治療 3 回以内に治療成績 5 を得た患者の割合は、発症から治療までの期間が早ければ早いほど高い。逆にいえば慢性化した患者でさえ、根気よくブロックを行えば治療効果が得られる。慢性患者には最初から「繰り返しのブロックが必要」であることを伝え、じっくり治療する心構えが必要となる。

最後に、ブロックを行っても効果がなかったという割合と罹患期間との関係について調べた。興味深いことに、罹患期間が短くても長くても無関係に治らない患者はほぼ一定で存在することだ（7%から 15%の間）。これは単に脊柱管狭窄症が理由で症状が出ているのではないことを示唆すると思われる。ブロックに反応しない腰部脊柱管狭窄症があるのなら、罹患期間に応じてその患者の割合が累積していかなければならない。累積せずにはほぼ一定であるのは、ブロックが効かない理由として、脊柱管狭窄症以外の病態の存在を考えなければならぬ。その原因が何であるかはわからないが、整形外科系疾患以外のものが合併している可能性がある。その割合が症状を訴える者の 1 割程度は存在すると推測した。

この 1 割の患者たちについて「保存的療法に抵抗性なので手術をする」と安易な発想をしないことを祈る。手術しても治らない可能性が高い。従来のように手術適応を「保存的な治療法に反応しない」ではなく「徹底的な保存療法に全く反応しない患者には手術禁忌」とすべきである。整形外科医の多くは徹底的にブロックをするということをしなからこそ、手術禁忌の患者に手術をしてしまい、自らの治療成績を悪化させていると感じる。徹底的にブロックを行えば、それに対する反応があまりに悪ければ、整形外科領域の疾患ではないものが合併していることが予測できるようになってくる。

<症状別治療成績>

ここでは腰部脊柱管狭窄症の症状で、一般的にブロック療法に反応しにくいとされている筋力低下、しびれ、間欠性跛行の治療成績、及び比較的治療が成功しやすいとされる疼痛の治療成績を示す。

1) 筋力低下を訴えた 20 名の治療成績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	9 名(45%)	5 名(25%)	4 名(20%)	1 名(5%)	1 名(5%)

*このうち 5 例(25%)は IMC を合併、3 例(15%)はしびれを合併

*筋力低下の効果判定は「足の運びが大変軽くなった」を 5、「軽くなった」を 4、「まあまあ軽くなった」3、「少し軽くなった」2、「変わらない」1 としている。MMT を用いていない。

*判定 5 の平均治療回数は 3.4 回、判定 4 の平均治療回数は 2.6 回

2) しびれを訴えた 49 名の治療成績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	27 名(55%)	9 名(18%)	4 名(8%)	5 名(10%)	4 名(8%)

*このうち 17 例(35%)は IMC を合併、3 例(6%)は筋力低下を合併

*しびれ判定は VAS 同様の評価法、冷えもしびれの範疇とした

*判定 5 の平均治療回数は 6.3 回、判定 4 の平均治療回数は 7.4 回

3) IMC（間欠性跛行）を訴えた 44 名の治療成績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	16名(36%)	12名(27%)	10名(%)	5名(23%)	1名(2%)

*IMC 消失または 5 倍以上に延長を 5、IMC が 3 倍以上または 30 分以上延長を 4、IMC が 2 倍以上延長を 3、それ以下が 2、無効が 1 とする。

判定 5 の平均治療回数は 5.5 回、4 は 7.7 回、3 は 7.1 回

*16 例(36%)はしびれを合併、6 名(14%)は筋力低下を合併

*IMC ≤ 5min が 23 名、5min < IMC ≤ 30min が 21 名

IMC ≤ 5min の 23 症例の治療成績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	8名(35%)	4名(17%)	8名(35%)	3名(13%)	0名(%)

5min < IMC ≤ 30min の 21 症例の治療成績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	8名(38%)	8名(38%)	2名(10%)	2名(10%)	1名(4%)

疼痛単独症状を訴える 102 名の治療実績

総合判定	5	4	3	2	1
症例数	76名(75%)	18名(18%)	0名(%)	4名(4%)	4名(4%)

*治療成績 5 の一発寛解は 37 名(49%)、早期寛解 55 名(72%)

*治療成績 5 の平均治療回数は 2.4 回、4 は 6.6 回

症状別寛解率の比較

疼痛、知覚異常（しびれ）、筋力低下、IMC の 4 症状についての寛解率比較

症状	疼痛	知覚異常	筋力低下	IMC
治療成績 5 の割合	75%	55%	45%	36%
治療成績 4+5 の割合	94%	73%	70%	63%

*一般的には治療有効率を考察する場合、下段 4+5 を用いる

<症状別治療効果の考察>

腰部脊柱管狭窄症に伴う麻痺や間欠性跛行はブロックによっても改善されにくいと言われており、尾崎らの報告では麻痺 14.0%、間欠性跛行 5.5%と報告されている。直腸膀胱障害においては改善例なしと述べている。

しかし、私の治療経験からすると彼らの報告はありえないほどに低レベルとしかいいよ

うがない。私は特別な治療をしていない。ルートブロックと硬膜外ブロックというごくありふれた治療をし、そして上記のように知覚異常 73%、筋力低下 70%、IMC63%という治療効果をあげている。これほどの差が出るのはどうしてか？と彼らに問いたい。

また、私の別の症例報告で述べているが、直腸膀胱障害はブロックで非常に鋭敏に寛解する。直腸膀胱障害で改善例なしとする報告は直腸膀胱障害の実態を把握していない者の報告としか思えない。外科医は手術に患者を誘導したいがために保存的療法をすぐにあきらめるからだろうか。

麻痺、直腸膀胱障害、5分以下の間欠性跛行などは、それらの症状が出ると手術適応としていた施設が多いが、なぜ適応になるか？それは保存的には治りにくいとされているからである。しかし、私のような治療成績を保存的療法で打ち出せるのなら、必要ではなかった外科手術が世の中にはごまんと存在するということになる（「筋力低下・直腸膀胱障害・高度間欠性跛行の保存的治療成績」参照のこと）

外科医は保存療法に否定的で手術をしたがる傾向があるため、保存療法の有効性がかなり低くさば読みして報告されていると感じる。

これまでのある意味無様な保存的治療の成績報告は、保存療法をしようとする医師たちの意欲を激しくくじいてきた。そのおかげで整形外科医は脊椎に対する保存的療法に力を入れなくなり、尾崎らの報告のように恥ずべきとも言える治療成績を堂々と公表する輩が次々と出てくる結果となった。代わってペイン科の医者が腰部脊柱管狭窄症患者に対し保存療法で今も必死に治療しているという現状がある。この現状をペイン科に研修したことがない整形外科医は知るよしもない。

私は「歳だから仕方ない」と整形外科医に言われたという患者をことごとく治療してきた。ペイン科の医者も同じよに整形外科医の見捨てた患者を治療している。これはかなり恥ずかしいことである。手術でしか治せないとする傲慢な脊椎の知識（教科書）は根底から見直さなければならない。

これからの高齢化社会を支えていかねばならない整形外科医にとって、研修のありかたが問われている。

<慢性の神経根障害と急性の神経根障害、その治療法の違い>

私は慢性経過の患者と急性の患者をごちゃまぜで治療にあたった。有無を言わずブロックをした。治療成績はこれまでの報告と比べて抜群によい。しかしながら、私のブロックでほとんど治らなかった患者が、マッサージや鍼灸でよくなった、経口薬でよくなったという症例もごくまれにはあるが経験した。その一因を考えるに、慢性なのか急性なのか？を考えて治療しなかったことがあるのではなかろうか？

すなわち、慢性と急性で治療に変化をつければ、私の治療成績はさらに向上した可能性

を考える（もちろんこれから研究する）。これは今までにない治療概念である。

神経根障害は慢性と急性で病態がことなることが動物実験で示されている。

例えば、慢性圧迫の馬尾は急性期には低下していた神経伝導速度が回復してくる。慢性圧迫（1か月圧迫）の馬尾に急性圧迫を加えても神経伝導速度が低下しない。2椎間慢性圧迫の馬尾は神経伝導速度が1か月たっても回復しない（矢吹ら）などの報告がある。

慢性圧迫をすると馬尾には圧に対する（線維化するなどの）耐性がおそらくできるわけだが、この耐性のために慢性の経過の神経根障害はブロック治療に対しても効きにくくなる可能性を考える。また、2椎間の神経根障害には両方同時にブロックを行わなければ、効果が薄いのかもしれない。このようなことを最初から考慮してブロックを行えば、治療成績はさらに向上する可能性を秘めている。

私の治療成績から考えても、慢性化経過の症例には多数回のブロックが必要であることがわかる。そして数十回ブロックを行っても無効で、50回目のブロックで劇的に改善したというような症例も経験している。つまり、慢性化経過の症例にはブロックの不応期が存在する可能性がある。そういった不応期の存在さえ考えず、一度や二度の治療で効果がなかったから「ブロックは無効」とあきらめ、短絡的に手術へと患者を導びくのはどうかと思う。

私は今後も、あらゆる保存的治療の可能性を考え、あらゆる工夫を行い、治療成績をさらに上げていく。