顔面神経麻痺における星状神経節ブロックおよび針治療の併用について

伊介昭弘・小泉秀行・田辺晴康
永野 修*・廖 英和*・大高道夫*

A therapy of facial paralysis by stellate ganglion block and electric acupuncture

Akihiro IKAI・Hideyuki KOIZUMI・Haruyasu TANABE
Osamu NAGANO*・Ying-he LIAO*・Michio OHTAKA*

Abstract: Various treatment methods are now used for facial paralysis, however, no established method is yet available. In the present study, a combination therapy of stellate ganglion block and electric acupuncture was performed in 42 cases of facial paralysis with favorable results obtained as follows:

The combination therapy was effective on not only fresh cases but also old cases. In addition, it was also useful for treating diabetes mellitus and hypertension.

Some fresh cases of Bell's paralysis were, on the other hand, resistant to this therapy probably due to virus infection. In fact, an increased virus antibody titer in serum was occasionally observed in some of these intractable cases.

Thus, in the case of facial paralysis, stellate ganglion block and electric acupuncture are recommended to perform after the onset of disease as soon as possible in addition to the determination of virus antibody titer.

Key words: facial paralysis, stellate ganglion block, electric acupuncture

緒 言

顔面神経麻痺の治療法には従来より種々なものがあるが、十分に確立されていないのが現状であり、各施設によってもその治療方法が異なっている。一般に顔面神経麻痺のうち Bell 麻痺は予後が比較的良好で、50% が自然治癒するといわれており、薬物によっても60~80%が完治するといわれる¹⁾。しかしながら不快症状をのこすこ

とがあり、また陳旧例に対してはほとんど効果がないといわれている。

今回、わたくしたちは顔面神経麻痺に対して星状神経節ブロック（以下 SGB と略す）と通電針治療（以下 EAP と略す）を併用し良好な結果が得られたので報告する。

対象および治療方法

症例は昭和54年1月から58年6月までに東京慈恵会医科大学附属病院麻酔科に来院した顔面神経麻痺の患者のうち、SGB と EAP を併用した42名について分析した。

治療方法は、原則として週3回 SGB と EAP を同日に行った。SGB は前方傍気管法により1%メピバカイン5~8 ml を用い、ブロック針は23G、32 mm のものを使用した。

EAP は、患側の顔面に6~8か所と両側の合谷を取穴し15分間通電した。顔面の取穴部位としては、太陽、陽白、攢竹、迎香、下関、頰車、地倉などとした（図

東京慈恵会医科大学歯科学教室
（主任：田辺晴康教授）

* 東京慈恵会医科大学麻酔科学教室
（主任：小林建一教授）

Department of Dentistry, The Jikei University
School of Medicine (Chief: Prof. Haruyasu
Tanabe)

* Department of Anesthesiology, The Jikei University
School of Medicine (Chief: Prof. Ken-ichi Kobayashi)

受付日：昭和59年3月23日

表 1 May の点数表

	(初診時)								
	年 DR.	月	日	年 DR.	月	日	年 DR.	月	日
1. 全体の緊張	10	5	0	10	5	0	10	5	0
2. 前額作皺	10	5	0	10	5	0	10	5	0
3. 完全閉眼	10	5	0	10	5	0	10	5	0
4. 瞬目	10	(5	mm)	10	(5	mm)	10	(5	mm)
5. 皺鼻	10	5	0	10	5	0	10	5	0
6. 歯牙の露出	10	5	0	10	5	0	10	5	0
7. 口笛運動	10	5	0	10	5	0	10	5	0
8. 頬ふくらませ運動	10	5	0	10	5	0	10	5	0
9. 下唇の下制	10	5	0	10	5	0	10	5	0
10. 頸部の緊張	10	5	0	10	5	0	10	5	0
合 計 点 数

図 1 取穴部位

表 2 随伴症状

1. 耳後部痛
2. 流 涙
3. 聴覚異常
4. 味覚異常 (低下)
5. 洗顔時, 目に水が入る
6. 患側口腔内に食物がたまる
7. 口角より, 水, タバコの煙がもれる
8. 会話が不便 (特にバビブベゴ)

症状は, ほぼ改善されるので「略治」とした. なお, 投薬は行わなかった.

結 果

1). 治療効果の判定には, May のスコア²⁾を用い初診時および治療10回施行ごとに評価した. May のスコアは, 顔面の表情筋を10項目について観察し, 健側と比較して normal を10点, weak を5点, absent を0点としたものであり全体として正常であれば100点とする. また May のスコアの補足として随伴症状についての問診を行った (表1, 2). この May のスコアは, 麻痺の程度を数量的に把握でき, 臨床的な機能面と比較的一致しているので実用的と思われる. May のスコアで80点以上は, 表情をつくっても一見しただけでは, ほとんど麻痺に気づかない程度であるので「完治」とし, 60点以上では, 兎眼や口腔内に食物がたまる, 口角より水がもれるなどの不快な

総数42名のうち男性は25名, 女性は17名であり, 年齢分布は男性では40~50歳代に, 女性は20~30歳に多くみられた (表3). 罹患部位の左右差は, ほとんどみられなかったが, 男女別では男性では右側に多く, 女性では逆に左側に多くみられた (表4). 麻痺の内訳は, Bell 麻痺が最も多く31名74%を占めていた. その他は, Hunt 症候群の8名19%, 術後麻痺の3名7%であった (表5). 発症より来院までの期間は, 2週間以上1か月未満に来院したものが13名と最も多く, 1か月未満に来院したものを合わせると全体の3/4を占めていた (表6). 次に発症より来院までの期間と麻痺の程度についてみると, 1か月未満に受診したものは, May のスコ

表 3 男女別年齢分布

年 齢	男	女	計
～10	0	0	0
～20	0	3	3
～30	5	4	7
～40	3	2	5
～50	7	1	8
～60	6	3	9
～70	3	3	6
～80	1	1	2
計	25	17	42

表 4 罹患側別

	左	右	両 側
男	7	17	1
女	12	5	0
計	19	22	1

表 5 麻痺の内訳

	Bell 麻痺	Hunt 症候群	術 後
男	20	4	1
女	11	4	2
計	31	8	3

表 6 発症より来院までの期間

	男	女	計
～1週間	4	4	8
～2週間	7	3	10
～1か月	5	8	13
～3か月	6	2	8
3か月～	3	0	3

ア～で20～70点と幅が広く、軽症から重症までみられたが、1か月以上のものでは20～30点が多くなり、麻痺の程度も重症であった(表7)。

来院までの期間と治療成績との関係について調べると、1週間未満に来院したものの完治率は8名中6名75%、同じく2週間未満に来院したものは10名中4名40%、2週間以上1か月未満のものは13名中11名84.6%であり、1か月未満に受診したものを合わせると完治率は68%であった。しかしながら、1か月以上3か月未満に来院したものは22.2%、3か月以上のものは完治例はな

表 7 来院までの期間と麻痺の程度

期 間	スコア	0～	20～	40～	60～	80～
～1週間			4	1	3	
～2週間		1	5	3	1	
～1か月			3	6	4	
～3か月			6	2	1	
3か月～		2			1	
計		3	18	12	10	0

表 8 来院までの期間と治療成績

期 間	スコア	難 治			略治	完治
		0～	20～	40～	60～	80～
～1週間				1	1	6
～2週間			1	2	3	4
～1か月				2		11
～3か月				4	3	2
3か月～			1	1	1	
計		0	2	10	8	23

表 9 初診時および治療後の May のスコア

初診時	治療後	難 治			略治	完治
		0～	20～	40～	60～	80～
0～			2	1		
20～				9	5	4
40～					2	10
60～					1	9
80～						
計		0	2	10	8	23

かった(表8)。

初診時の麻痺の程度と治療成績をみると、初診時スコアが20～30点のものは完治率22.2%、同じく40～50点のものは83.3%、60点以上のものは90%であった(表9)。

また完治群、略治群、難治群の SGB と EAP の回数は、それぞれ12.8回、14.4回、16.5回であった。

初診時における随伴症状については、症状の全くみられなかったものは7名であり、その他は何かの症状が認められた。随伴症状の数と治療前後のスコアを比較してみると、0～5種類までは数が増えるにつれ治療後のスコアも低くなっているが、6種類以上になるとスコアが60点台であり、大きな差はなかった(表10)。

表 10 随伴症状の数と May のスコアの変化

症状の数	例数	治療前	治療後
0	7	55.0	90.0
1	3	48.3	85.0
2	6	55.8	85.0
3	5	36.0	74.0
4	8	28.1	55.0
5	6	31.7	63.3
6	4	32.5	68.8
7	3	33.0	66.6
8	0	—	—

表 11 随伴症状の種類と May のスコアの変化

随伴症状の種類	例数	治療前	治療後
1. 耳後部痛	11	41.2	63.2
2. 流 涙	16	34.7	69.7
3. 聴覚異常	12	37.5	72.5
4. 味覚異常 (低下)	11	30.5	64.5
5. 洗顔時、目に水が入る	26	33.5	66.2
6. 患側口腔内に食物がたまる	29	34.0	65.2
7. 口角より水、タバコの煙がもれる	19	36.6	69.7
8. 会話が不便 (特にパピペベボ)	13	31.5	59.2

随伴症状のうち多いものは、No. 5 と 6 であり半数以上の人に認められた (表 11)。

また随伴症状の種類により治療前後のスコアを比較してみたが、有意の差はなかった ($P < 0.01$)。

考 察

顔面神経麻痺の原因は多くのものがあるが、特発性麻痺いわゆる Bell 麻痺が最も多くみられる。Bell 麻痺の原因としては種々の説があるが、Kettel⁹⁾ の「ischemia hypotesis」が一般的である。すなわち顔面神経管内の神経鞘が何らかの原因によって浮腫を起し、循環不全となり麻痺を起すというものである。Bell 麻痺に対する SGB の有効性については、Swan⁴⁾ が応用して以来多くの報告がある。Korkis⁵⁾ は、7 日以内に SGB を開始した例では 92% が治癒したと報告しているが、わたくしたちの症例では 1 週間未満に治療を開始した新鮮例では、75% が完治であった。発症後、2 週間以内に施行される SGB は、他の血管拡張剤などよりもすみやかに確実に顔面神経の循環を促し、浮腫を除去するのに役立つので、自然治癒よりも早い機能回復が期待できると思わ

れる。一般に Bell 麻痺の自然治癒率は、50~60% であり、この点でも SGB と EAP の併用は自然治癒率を上回る結果となっている。

さらに SGB と EAP の併用による効果としては、陳旧例に対してである。一般に神経は、障害を受けて 2 週間以上たつとワーラー変性を起し、興奮性は著しく低下するといわれる。そこで発症後 2 週間以上のものを陳旧例とすると、わたくしたちの陳旧例では完治率が 52% であり、特に 2 週間以上 1 か月未満のものでは完治率 84.6% であった。石河ら⁷⁾ は、陳旧例 46 例に対し SGB と EAP との併用の結果、11 例が著効、13 例が有効であったと報告している。以上のように、陳旧例に対しても回復の可能性があるので、SGB と EAP を試みる意義があると思われる。

発症年齢、性別については、わたくしたちの症例では、男性に多く、また年齢分布も男性では比較的高年齢に、女性ではやや低年齢にみられた。男女差は、諸家の報告をみると有意の差はないようであり、発症年齢はあらゆる年齢層にみられるが、特に 30~40 歳代に多いといわれる。

罹患部位の左右差では、男性では右側に多く女性では左側に多くみられたが、養和田⁷⁾ が諸家の報告をまとめたところによると、罹患側に有意の差はないと述べている。

麻痺の内訳では、Bell 麻痺が最も多く 74% を占めていたが、顔面神経麻痺のうち Bell 麻痺の占める割合は、Park, Watkins⁸⁾ が 87%、若杉⁹⁾ が 88% と報告しており、一般に 70~80% と考えられており、わたくしたちの症例でも同程度の割合であった。

次に顔面神経の障害部位であるが、わたくしたちが行った問診より推定するとアブミ骨筋神経での障害は 42 例中 12 例 28% であり、それよりも末梢の鼓索神経での障害は 42 例中 11 例 26% と大きな差はなかった。一般に障害部位としては、垂直部および茎乳突孔部に多いとされているが、Jespen¹⁰⁾ は Bell 麻痺 149 例中、アブミ骨筋神経より上位での障害は 33.6% であり、大部分がアブミ骨筋神経より末梢であると報告している。また細見ら¹¹⁾ は、アブミ骨筋神経より上位での障害が 67.5% を占め新鮮例で多いと述べている。このように種々な報告があるが、これは検査法の違いにも関係し、わたくしたちは問診で評価しているので差がでたと思われる。さらに障害部位を詳細に調べるには、膝神経節機能やアブミ骨筋神経機能、鼓索神経機能など耳鼻科の検査が必要であると考え

SGB と EAP 以外の他の治療法を検討してみると、顔面神経麻痺の外科的療法については手術時期が問題とされ、発症後 7 日~2 か月とさまざまな意見がある¹²⁾。また反対意見もあり、Adour¹³⁾ は非手術群、早期手術群、陳旧例手術群を比較検討して差がないと報告してい

る。薬物療法についても多くの意見があり、副腎皮質ホルモンの1日量も80 mg, 30~50 mg, 15 mg など投与量に関しても一定しておらず、さらに他の疾患たとえば高血圧、糖尿病などで使用できないこともある。以上のことから SGB と EAP による治療法は有利であり、大いに評価されるものであると思われる。

このように SGB と EAP の併用による治療法はいくつかの利点があるが、それでもなお難治症例に遭遇することがある。一般にウイルスによる Hunt 症候群は、Bell 麻痺に比べ治療が悪いといわれているが、わたしたちの症例の中には新鮮例の Bell 麻痺においても難治のものが認められた。この原因としては、富田¹⁴⁾、若杉⁹⁾が従来 Bell 麻痺と診断していたもののなかには、ウイルスによる感染により神経麻痺をきたす例が認められると報告している。とりわけ疱疹ウイルスが重要視されている。若杉⁹⁾は Bell 麻痺の患者のウイルス抗体価を測定したところ 143 例中、疱疹ウイルス 20.3%、単純疱疹ウイルス 72%、ムンプスウイルスは 18.9% 陽性であったと述べている。実際わたしたちの難治症例の中にはウイルスの抗体価の高いものを認めている。一般に疱疹ウイルスは、ほとんどの人は抗体価が 8 倍以下であるので明らかに保有率が高いといえる。また単純疱疹ウイルスは、8 倍以上の抗体価をもっている人は 6 割ほどいるので有意に保有率が高いとはいえない。臨床面からは、流感や体調がおもわしくないとき発症することが多く、このことからウイルスの感染が示唆される。富田¹⁴⁾は、強い疼痛、感冒、発熱の先行、炎症性血液所見、高度の味覚障害などの症状を有するものは、ウイルスによる感染が多いと述べている。以上のことから Bell 麻痺と診断されたなかには、ウイルスの感染によるものが多いと考えられる。したがって初診時より血清学的にウイルスの抗体価を測定する必要がある。またウイルス感染の有無によっても治療方法も異なってくる。すなわちウイルス感染による Bell 麻痺や Hunt 症候群では、 γ -グロブリン、抗炎症剤、抗ウイルス剤を主体とした治療をすべきであり、副腎皮質ホルモンの投与は、脳炎などの汎発化を助長することもあるので慎重にすべきである¹⁴⁾。ウイルス感染による麻痺にせよ、特発性の麻痺にせよ、いずれにしても顔面神経に乏血性変化をきたしていることから、わたしたちは SGB を行い、血流の改善を図っている。さらに EAP により表情筋のトレーニングと局所の血流改善を期待して行っている。このようにウイルスによる感染の有無に関係なく行えるのも、大きな利点といえる。

結 語

顔面神経麻痺の患者 42 名について SGB と EAP を併用し、以下のような結果が得られた。

1. 性別では男性 25 名、女性 17 名であり、年齢分布は男性 40~50 歳代に、女性も 20~30 歳に多くみられた。
2. 罹患側は男性では右側に、女性では左側に多くみられた。
3. 麻痺の内訳は、Bell 麻痺が最も多く 74% を占めており、以下 Hunt 症候群 19%、術後麻痺の 7% であった。
4. 発症より来院までの期間は、2 週間以上 1 か月未満が最も多く、発症後 1 か月までには全体の 3/4 が受診していた。
5. 発症より来院までの期間が 1 か月未満の者の麻痺の程度は、軽症から重症まで種々みられたが、1 か月以上のものでは重症例がほとんどであった。
6. 来院までの期間と治療成績では、1 週間未満の者の完治率は 75%、同じく 1 週間以上 2 週間未満では 40%、2 週間以上 1 か月未満では 84.6%、1 か月以上 3 か月未満では 22.2% であった。
7. 初診時の麻痺の程度と治療成績との関係は、May のスコアが 20~30 点では完治率は 22.2%、40~50 点では 83.3%、60 点以上では 90% であった。
8. 初診時における随伴症状の数と治療成績との関係では、症状の数が 5 種類までは数が増えるにつれ治療後の May のスコアも低くなっているが、6 種類以上になるとほとんど差はなかった。
9. 随伴症状の種類の違いによる治療成績では、有意の差はなかった。

本論文の要旨は、第 28 回日本口腔外科学会総会（昭和 58 年 9 月）、および第 11 回日本歯科麻酔学会総会（昭和 58 年 10 月）において発表した。

引 用 文 献

- 1) 小田代政美：顔面神経麻痺に対する星状神経節ブロックの効果。麻酔 19: 890-896 1970。
- 2) May, M.: Facial paralysis, peripheral type: A proposed method of reporting. Laryngoscope 130: 33-37 1970。
- 3) Kettel, K.: Bell's palsy-pathology and surgery. Arch Otolaryng 46: 427-430 1947。
- 4) Swan, D.M.: Stellate block in Bell's palsy. JAMA 150: 32-42 1952。
- 5) Korkis, F.B.: The early management of Bell's palsy by cervical sympathetic block. J Laryngo Otol 77: 50-58 1963。
- 6) 石河清彦, 木村邦夫, 他：顔面神経麻痺（Bell 麻痺）に対する星状神経節ブロックおよび針併用療法について。臨床麻酔 2: 404-408 1978。
- 7) 養和田寛子：顔面神経麻痺の臨床的研究。耳鼻臨床 62: 735-798 1969。
- 8) Park, H.W. and Watkins, A.L.: Facial para-

- lysis-Analysis of 500 cases. Arch Phys Med 30: 749-762 1949.
- 9) 若杉文吉：顔面神経麻痺の星状神経節ブロック療法. 日本医事新報 2576: 25-31 1973.
- 10) Jespen, O.: Topognosis of Facial Nerve Lesion. Arch Otolaryng 81: 446-458 1965.
- 11) 細見英男, 渡川 徹, 他：末梢性顔面神経麻痺（特に Bell 麻痺）の障害部位について. 耳鼻臨床 66: 299-305 1973.
- 12) 小池吉郎：Bell 麻痺における手術適示決意のポイント——最近の趨勢について——. 耳鼻臨床 72: 705-709 1979.
- 13) Adour, K.K.: Prednisone treatment for idiopathic facial paralysis (Bell's palsy). N Engl J Med 287: 1247-1268 1972.
- 14) 富田 寛：特発性顔面神経麻痺と帯状疱疹ウイルス——ルーチン・テストの提唱——. 日本医事新報 2459: 31-34 1971.