ハ リ (電気針) と 注 射 療 法 (2)

第二報：末梢性顔面神経麻痺、顔面ケイレン症

大 阪 市 吉 田 一 次

EAP and Nerve Block-Treatment(EAP : Electro-Acupuncture)

Second report : Facial palsy and Facial spasm(Tic)

Dr Kazutsugu Yoshida, M. D.

Yoshida Neurosurgical clinic, Osaka Japan

Facial palsy:

The disorder is the symptom from the central and peripheral diseases.

The author has been experimented on the peripheral facial palsy, Bell's palsy, Ramsay Hunt, Trauma, etc.—. Bell's palsy is used to designate the signs and symptoms resulting from the acute paralysis of a facial nerve. The EAP treatment (Low frequency) has better effects on the motor symptoms, especially to the stellate ganglion block.

Facial spasm:

This syndrome consists of tonic and clonic contractions of facial musculature in the distribution of one facial nerve. The syndrome has been known to result from metastatic intracranial lesions. No pathologic basis can be determined. The treatment is the Facial Nerve Block with Low frequency-EAP treatment.

Facial tic:

This consists of a sudden contraction in the position of the facial musculature.

The true facial tic, like all other tics, is psychogenic.

The EAP-treatment and REPP-injection have excellent effect on this disorder.

顔面神経麻痺

はじめに

顔面神経麻痺は中枢性と末梢性に分けられ、中枢性は顔面神経の核上性病変（血管障害、腫瘍、変性疾患など）により起る、しかし顔面神経麻痺それ自体が独立した症状と見られるのは末梢性の場合であり、良導絡電気針療法の対象となるのは、この末梢性のものであると思われるので、これを主体として述べてみる。

臨 床 解 剖

顔面神経といえば、第Ⅶ脳神経を指す。本神経は運動線維部と知覚性の中間神経を含んだものである、運動線維の起点は延髄の顔面神経核であり、ついで橋と延髄の錐体の間を通り、内耳道に入り次第に分岐する。核より上部の中枢経路では左右の神経の大部分が交叉するので中枢神経麻痺では頬をふくらます、口笛を吹く運動が不能でも、二重支配をうけている後頭、前

頭、眼輪（上半部）筋が作動し、前額部にしわをよせる運動が可能であり、臨床的に中枢性と末梢性との鑑別点ともなる。顔面神経の運動線維は中間神経が混入して内耳道で合し顔面神経となり、内耳部、鼓室部（水平部）および乳突部（垂直部）に3分され、内耳部には膝神経節より大錐体神経と小錐体神経が分れる、前者は翼口蓋神経節に達し、涙腺および鼻内の分泌神経となる。このことを利用して涙分泌検査が顔面神経麻痺の病変の臨床応用となる。小錐体神経は耳神経節に至り耳下腺分泌神経となる。

鼓室部では骨壁が非常に薄くなり、骨裂隙が認められる、この裂隙の大きさ、数などが原因不明といわれるベル麻痺の発症と関係があるのではないかと考えられる。鼓室部ではあぶみ骨神経と鼓索神経が分岐する。あぶみ骨神経が麻痺すると、聴覚過敏症としての訴えがあり、あぶみ骨筋の働きは瞳孔反射、瞬目反射と同様に、一側に音あるいは類似の刺激が加わると、他側が同時に収縮作動する現象がある。——この現象をあぶみ骨筋反射という。あぶみ骨筋反射はインピーダンス・オージオメリーの手法で記録、測定することが可能であり、顔面神経麻痺の部位診断、予後、回復過程の診断に応用しうる。しかし瞳孔反射などと異なり、左右の反射弓の解剖は未解決のままである。

鼓索神経には求心性の味覚線維があり、舌の同側%を支配している。また、顎下腺や舌下腺に分布する分泌神経も混入している。顔面神経は乳突部より茎乳孔を出ると、主耳下腺神経叢となり、前頭、眼輪、口輪および頸部筋に分枝する。なお、この茎乳孔部が顔面ケイレンの神経ブロックに使われるところである。

血管支配；椎骨動脈と外頸動脈の支配をうけている。椎骨動脈は中枢部より前下小脳動脈と迷路動脈の枝として注いでいる。外頸動脈は中硬脳動脈の錐体枝および茎乳動脈として注ぐが、両者が吻合し、Archを鼓索神経の分岐部のあたりで形成している。顔面神経は長い距離を骨管内を走り、かつ血管走行の中でArchとなっている部分があるなど、血行障害が起りやすく、一度起ると骨管内の神経は浮腫、圧迫が加速度をつけて増強し、これが側頭骨内におけ

る末梢性顔面神経麻痺の大きな病因成立の機序となっているように思われる。

疾病の分類

ベル麻痺、ハント症候群、外傷性、術中損傷性、耳性およびその他、に大別される。その他には、例えば核性、聴神経腫瘍、先天性のもの（奇形）など各種のものがある

（1）ベル麻痺（Bell's palsy）

ベル麻痺はその発病原因は不明な点は多く、動物実験で人工的に発症させることは不可能である。したがってベル麻痺の症例を詳細に分類してその病態を究明せねばならない。

5才以下の乳一小児の症例は概して予後が良好である（自然治癒傾向にある）。ただ、先天性、生後間もないもの、各種の奇形が発見されることが多く、ベル麻痺とは別に区別せねばならない。

妊娠分娩によって起る症例は、概して妊娠末期に発症するものが多く、分娩を動機に麻痺が急速に回復する傾向にある。これは妊娠末期に浮腫、毛細血管障害をきたしやすく、分娩によりこれらの障害がとりのぞかれるからであろう。再発、両側性のものも時に経験される、これらの症例は、聴神経腫瘍や多発性神経炎の一症状とみなされるので、ベル麻痺とは区別すべきである。

またベル麻痺の起因の一つとして糖尿病を考えねばならない、学者によりブドウ糖代謝検査をして40才以上の症例では一応、糖尿病との関係を考慮し、糖尿病（若年者）では治癒は遅延し治りにくいとの説があり、臨床的には安易にステロイド剤を本症に使用することは危険であるとしている。糖尿病の病態では末梢毛細血管障害が重視され、顔面神経管内の細動脈の病変に因るとも考えられる。この点、良導絡治療においても糖尿病治療点をも加味して行えば可及的に治癒傾向がよくなるのではないかとと思われる（筆者の経験）。

しかし、ベル麻痺はウイルスによるものがある、インフルエンザ、ムンプスなどの起因であるが、めまい症状を伴うベル麻痺がある、反面ヘルペスのないハント症候群があり、両者の鑑別はむづかしい。ウイルスの抗体価の測定がル

自家神経移植、舌下、副、舌咽神経などの吻合などの手術はどのような症例が手術に適応となるか見極めねばならない。筆者は外傷性即発型の損傷性麻痺は手術の適応となるが、その他はメスをもつ前に他の方法で治癒せしめることを考うべきであると思われる。そこで、電気針良導絡治療がその重要な位置をしめるが、ベル型、ハント症候群においても、発症直後に刺激の強い電気針療法は避けねばならない。症状が刺激により更に悪化増強する経験を筆者はもっている。病的共同運動 Crocodile tears (食事を摂ると流涙がある現象) auriculo temporal syndrome-Associated movement. などの後遺症をかなり後(6ヶ月ぐらいのち)にみられることがある。その時期と症状をよく監察し、前記の検査を参考にして行うべきで、発症後約1週間は軽く反応良導点に平流を流す程度の良導絡治療にとどめ患部を電療法せしめている、1週間後は低周波置針法(20分〜)を行うべきである。筆者は約1ヶ月以上経た陳旧型亜急性期のものには星状神経節ブロックを多く加えて行っている。2年3年も経ていろいろ治療したが治らない症例が屢々当クリニックに訪れるが、この低周波置針療法と星状神経節ブロック、マッサージ(顔面頸背)を加え、根気強く長期の治療すれば殆んど元に回復してゆくものであり、患者にもその趣を伝えて長期に治療すれば症状の改善がみられる。

薬物療法

ステロイド剤の使用(ベル型のときは糖尿病がある)は血糖測定してのち使用している。筆者の常用薬を参考までに記すと、アンヂニン3錠、ダーゼン3錠、ATP顆粒3.0g、ビタメジン錠3錠(以上1日量)などを用い、長期投与で薬量は少ない、時にカピラン、セルシンを加味する。次に、更に各期にわけて、筆者の経験をまとめてみると、(少し重複するが)

急性期の治療(発病1週間以内)

患者は顔面の突然の病変(筋の運動麻痺)により、他の病氣と異なった精神的負担をうけるので、まず患者に予後のよいことを納得させ精

神的静安を得せしめ、治療方針を話すことである、とくに Bell 麻痺のような特発性顔面神経麻痺(Idiopathic Facial paralysis)では必要である、特に発病時軽度の不全麻痺で耳痛や耳介後部痛も顕著でない場合は1〜3ヶ月の間では殆んど回復することが多い。最初の1週間は顔面麻痺による血行不全一貧血状になっているので、筆者は保温(温湿布など)、安静、薬物療法(副腎皮質ステロイド剤、高単位ビタミン剤-B₁、B₆、B₁₂、ATP剤、血管拡張剤アブラクタン、カピランなど、初期には精神安定剤セルシン、コントロールなど併用)を中心に、EAP療法は軽く、反応良導点を求めて全身調整療法に局所療法(平流)を行う。高血圧症、糖尿病、胃潰瘍があればその反応良導点に軽く3〜5秒EAP療法を行っている、感染病の有無について注意し兎眼のため角膜燥をきたすおそれのあるときは眼帯(湿布)せしめる。時に星状神経ブロックをも用いたこともある。

回復期の治療(発病1週間以後)

1週間を経過したら積極的な治療を行うべきである、低周波置針療法(連続波がよい)を約20〜30分行う、連動訓練をせしめる、マッサージ療法を同時に行う、患者自ら練習せしめる1日2〜4回、1回10分ぐらい、鏡の前で眼輪筋、口輪筋、前頭筋、頬筋一表情筋の意識的なマッサージ、運動練習せしめる、眼を閉じる、口を固く閉じる、頬をふくらませる、眉をつりあげる、笑うなどの表情運動を練習せしめる、患者自己の手指で十分できる。麻痺が高度で随意的に動かなくてもあきらめずに手指でマッサージせしめる。中国では学童の顔面体操運動として経絡にそって手指でマッサージせしめている図があるが、これを利用するのも一つの方法である。低周波置針療法は主体であるが、これに星状神経節ブロックを加うればよい、回復のおそい症例に対しては特に星状神経節ブロック療法が卓効を奏することが多い。

慢性期、後遺症ないし合併症の治療

3〜6ヶ月以上経過し、なお麻痺を認めるものが10〜20%ぐらいある。また数ヶ月後より顔

面ケイレン、顔面の異常運動、食事に涙が出るものがあるが、これらも低周波置針療法と星状神経ブロックを併用し、根気強く行くと効果がでてくるものである。耳ビ科系の医師は6ヶ月以上経過しても症状のとれないものには手術療法適応（過去では外科手術適応とし、近ごろのように耳ビ科医師の手をわずらわさなかった）としているが、これも低周波置針療法と星状神

【表】 成績；

(昭50年1月～昭52年3月)

§ 顔面神経麻痺（末梢性）

	症例数	著効	有効	無効
EAP	18	5	9	4
EAPと Nerve Block（星状神経節ブロック）	12	5	6	1

§ 顔面ケイレン

	症例数	著効	有効	無効
EAP	5	0	2	3
EAPと Nerve Block（顔面神経ブロック） （反応良導点注射）	6	2	2	2

顔面チック

	症例数	著効	有効	無効
EAP	6	2	3	1
EAPと Nerve Block（顔面神経ブロック） （反応良導点注射）	4	1	3	0

- ・ {著効；1～10回治療にて効あるもの}
- ・ {有効；10回以上にて効のあったもの}

- ・ 反応良導点注射；VB₁₂ 500 μ r + 1% キシロ
(VB₁₂20mg) カイン2.0ml 混
注4～5ヶ所

【写真 1A】

左顔面神経麻痺 43才、男
その反応良導点と麻痺状態（耳針点）

【写真 1B】

反応良導点 EAP療法（平流）

【写真 1C】

治癒傾向にあるEAP療法1週間後の状態

経節ブロック、運動訓練によってかなり効をあげるものと筆者は経験し、特異なもののほか手術療法は過去のものとなるように思われる。

末梢性顔面神経麻痺の症例は初期に適切な療法を行えば殆んど治るもので、自然治癒のあることを知るべきである。

最近の治療成績は（表）を参照されたい。

症例 2、3の症例を略記する。

（症例1） 43才男、製薬会社課長・左顔面神経麻痺 感冒、扁桃炎後、感冒が解熱し治癒したと思ったとき左顔面に異和感シビレを感じ、鏡をみて顔の変形に気づき当院に来院、感冒罹患後5日めであったので、写真1Aの如くその反応良導点を求めた、左眉が上げることができず、口笛は吹けず、左頬筋の麻痺あり、Nasolabial Falte の消失がある、食物、口はこぼれる。写真1Bのごとく反応良導点EAP療法（平流）、合谷に雀啄捻針し、患部は温湿布、軽くマッサージを教えて通院、内服薬は、カビラン錠1日6錠、VB₁₂ 250mr 錠1日6錠、

ビタミン1日3錠を内服せしめたところ、1週間後には写真1Cのごとく、治癒と思われる状態になりつつあり、Nasolabial Falte も出現し、口も閉じられる状態で眉の運動もあらわれている、3週間の治療にて卓効を奏した。

ハリの刺激（電気針）が気持ちよいものと感じられるときは、速効的に効果があらわれる、このときは反応良導点の組織のハリによる障害は軽度で、刺激によってただちに改善され、たちまち流通がよくなる。しかし、顔面神経麻痺発病初期1週間ぐらいまでの間では刺激が強すぎると、かえって組織を傷つけることになるので（ハリによる）、むしろ機能障害を助長し、結果において一時かえって悪化し、病態を悪い状態におきかねないので注意が必要で、初めから強い刺激のEAP療法（低周波置針法より平流療法を軽くしておくにとどめる）は逆の効果ともなることを経験している。また、あまりにも軽く弱すぎると充分の効果は得られないのでむづかしい。陳旧例では結合組織や神経系の機能が老化或は変性する。しかし結合組織は再生能力は強いので、その間に刺激を与えてやると、どんどん新しい組織ができ、やがて健康な組織に入れかわってくるものと思われるので、この機転を電気針（低周波置針）に応用すべきものと思われる。

（症例2）56才 女 家婦 右顔面神経麻痺
食事中、よく咬めなく、水や食物が口角よりこぼれることに気づき、家人より顔の変形を言われ、各医に転々と治療するも治癒するまでに

いたらないので、人伝てに、ハリ治療のよい医者ということで当院に来院、その間約3ヶ月経過している。これに対し、写真2のごとく、両側に低周波置針療法と初めは1週に2回の星状神経節ブロックを行った。3週間めには写真のように兎眼はなく、口は閉ぢられるようになり、表情も殆んど正常となっている。

（症例3）42才男、運転手、左顔面神経麻痺
ベル型の麻痺症例で、名古屋市の人で、顔面麻痺（兎眼、眉運動不能、口笛吹けず、口角が開き、口は閉ぢられない、Nasolabial Falte は消失し、味はない）状態約2年経過している。名古屋市内の病院をわたり歩いたが効なく、会社社長のすすめで来阪、当クリニックに来院。

（写真3A、B）の如き麻痺状態である。これに低周波置針療法と毎週1回の星状神経節ブロックを行った。低周波の連日治療と星状神経節ブロック3回目ののち眉は動きだし、口は閉ぢられるようになり患者は喜び、その後は低周波置針療法と内服（カビランVB₁₂、ビタミン錠投与）にて約1ヶ月治療後殆んど元の状態にかえり、名古屋え帰し、勤務につき、名古屋の良導絡針灸家にバトンをわたした。このように、長期後、手術を医師にすすめられていた患者が社長のすすめにより当クリニックにて、ハリ電気針と星状神経ブロック、マッサージ訓練などにより好転したもので、手術の前に、何かよくなる方法はないか、考うべき症例であった。

末梢性顔面神経麻痺はその適応をあやまら

【写真 2】

右顔面神経麻痺 56才、女
低周波置針療法（両側に行っている）

【写真 3A】

左顔面神経麻痺 42才、男
兎眼 Nasolabial falte の消失

【写真 3B】

口笛は吹けず 口角がひらく

【写真 3C】

低周波置針療法と星状神経節ブロック（左）
にて好転した状態

ず、ハリと注射により好転することを銘記すべきよき症例であった。

顔 面 痙 攣

顔面ケイレンと顔面チックとがある。チックとケイレンとの違いは顔面ケイレンは自分の意志でこの異常運動を中断できないのに対し、顔面チックは一瞬とめることはできるが、非常に不愉快で耐えられない、また睡眠中は起らない、顔面ケイレンは睡眠中でも起る違いがある。これらの点からチックは神経症心身症的な因子が含まれるものと思われるが、顔面ケイレンはその病理的原因は不明である、しかし、40～50才がピークであって女性に多く男性の2.5倍と言われ、右側より左側に2倍あり、両側は1%ぐらいと言われ、長寿者に多いことから、脳動脈硬化、血管障害、血腫或は神経変性、腫瘍などの圧迫或は外傷の関与が考えられ、初期には眼輪筋とくに下眼瞼に限局するが、しだい

に頬部、口輪部におよぶ不規則な不随意運動である、全症例がそのうちに Tonic の状態になるのでなく、CLONIC の状態を長く続く例もある。このケイレンは意志により制止することもできず、症状が進むと年余にわたって、自然治癒は殆んど考えられない。三叉神経痛とは痛みとケイレンの症状の差こそあれ似ている点は多く、その機序がわからない。

顔面神経の臨床解剖については顔面神経麻痺の項で詳述した。その検査方法も初診時に顔面表情で明かであるので今更述べるまでもないと思われる。

治 療

電気針良導絡治療、低周波置針法を試みるが、適確な効果はあまり期待できない。むしろ顔面神経ブロック（神経破壊剤、麻酔剤）の方が有効であるのは特発性三叉神経痛と似ている。

手術療法として開頭して顔面神経への圧迫除去は効果的といわれ、また選択的に顔面神経部分切除術があり、筆者は阪大第2外科在局時代数例の経験があるが多くの再発をみている。

顔面神経ブロック。この方法も再発はさけられない、筆者の経験では1年に数回行ったものもあるし、1年に1回ぐらいの症例は多い、しかし1回の神経ブロックで5～6年もケイレン

【写真 4A】

68才 家婦、左顔面ケイレン

【写真 4 B】

顔面神経ブロック（アルコール・ブロック）
と低周波通電30分

【写真 4 C】

顔面ケイレンのおさまった状態

【写真 5 A】

左顔面ケイレン 68才、女
ケイレンの状態

【写真 5 B】

顔面神経ブロックと低周波置針療法
にてよくなった状態

をみないものもある。殆んど外来で行っている。再発をくりかえすので1%キシロカイン3.0mlに70%アルコール0.5mlをとかし用いている(フェノール液を用いる法がある)。ブロック針が顔面神経幹にあたると一瞬痛みを訴え、薬液を注入すると顔面、舌などに麻痺がおこってくる。針をそのままにしておくが、その針に低周波断続通電(疎密波)を約30分行い、針を1時間ぐらいそのままに観察し、効果的であるかを確認して抜針している。顔面の反応良導点に低周波置針療法を行うが、筆者の経験では著効をあらわしたものはあまりない。やはり、顔面神経ブロックを優先し、低周波置針療法を併用するのが今ではよい方法と考えている。

なを、顔面チックは電気針療法(良導絡)で著効を奏することが多い。

薬物療法は緊張するとケイレンが起り、或は増張するので精神安定剤を使うが、その効果は疑問である。ここに反応良導点注射療法(吉田)がある、各所の神経ブロックで、VB₁₂ 500 μ rに1%キシロカイン液を加え、各反応良導点の筋肉に注射する、同時に3~5秒EAP療法を行う。チックには有効な方法である。アルコールブロックはあるが、局所注射は量と

【写真 6】

39才 女右顔面チック

反応良導点注射(メチコパール 500 μ r + 1%キシロカイン 20ml 液)と低周波置針療法により好転、そのケイレン状態(セルシン 2mg 錠1日3錠内服)

方法に注意して行うべきである。ただ神経ブロック後の患者の不安などをとりのぞくために効はあると思われ、局麻剤使用時、ときに眼振、嘔吐などみられるが一応試みてよいと思う。

その成績は(表)の如くである。

症例; 2、3の症例を略記してみる。

(症例1) 68才、家婦 左顔面ケイレン 高血圧症と脳動脈硬化症とあり、ここ数年来、左顔面ケイレンあり、夜間就寝中もケイレンあり、ケイレンのため時に就眠できなく、痛みも加わることがあるので、某医より転医してきた。(写真4A)のような左顔面ケイレンあり、脳波、筋電図などの諸検査のち数日経って、左顔面神経ブロック(アルコール・キシロカイン液)とその針に低周波通電約30分行い、ケイレンの緩解をみた。(写真4C)はケイレンのとまった状態。しかし、本患者は3ヶ月後に再発をみた。再び同様な方法によりケイレンはとまった。再発時のケイレンは初めのような激しいものでなく、睡眠中はとまっているようであるとのことであった。

(症例2) 58才、女、家婦、左顔面ケイレン。(写真5A)のように左顔面ケイレンがあり、はじめ低周波置針療法によりややおさまったが、ケイレンのとまるまでいらないので、顔面神経ブロックを行い、(写真5B)のようにケイレンがおさまっている。

このような好転例はあるが、顔面ケイレンは再発を繰返すので、難病の一つである。

(症例3) 39才、女、右顔面チック、(写真6)のように右顔面ケイレンがある。チック状で、人前にでると激しくなると、精神神経の緊張が高ぶるとチック状ケイレンが激しくなる。これに反応良導点注射療法(メチコパール 500 μ r + 1%キシロカイン 2.0ml 混合液)、(数ヶ所良導点筋肉注射)し、それに低周波置針療法を行った、数回の治療で好転す、本患者はセルシン 2mg 錠1日3錠、及びアーテン錠3錠、内服せしめた。

顔面チックには低周波置針法と反応良導点注射療法はよい方法であると思われる。

考 察

顔面神経麻痺の原因をよく調べることは大切

である。ウイルスの感染であるかどうか、糖尿病や高血圧症などがないか、顔面の症状にとらわれることなく、全身的な調整療法の重要なことは今更申すまでもない、顔面ケイレンの原因は明かでない場合は多いが、これまた全身の病変を診断することも大切である。顔面神経麻痺の症例は発病から初診までの間にどのような治療をしたか、状態症状がどうであったかをよく問診せねばならない、問診も大切である。筆者の経験では1ヶ月以内のものは殆んど軽快または完治している。ただ症例は僅少なもので、100症例以上にもいたっていないので発病から治療の期間の統計はとっていない。低周波置針法（時に平流通電法）と星状神経節ブロックの併用は有効な方法であった。若杉氏らは発病後1ヶ月以内のブロック療法でないと完治あるいは軽快は困難であるといわれるが、筆者の経験では年余にわたった陳旧例に対し根気よく低周波置針法と時には星状神経節ブロックを併用すれば、長期（時には1ヶ年以上）治療にて効果のあるものを経験した。ハリ治療のみの症例でもかなりの効果をあげている。筆者はハリ治療で効果のなかったものに神経ブロック療法を加えて効果のあらわれたものがある。（表）のEAP療法とNerve Block療法のなかになんか含まれていることを読者の先生方は注意してほしい。発病後治療にかかるまでの期間が、早く早い程治療成績の良いことは申すまでもない。

神面ケイレン、チックは低周波置針法は有効であるが、やはり主体は顔面神経ブロックである。チックは反応良導点注射法が有効な方法である。しかし、顔面ケイレンは完治したようにみえても、再発をくりかえすものが多く、難病疾患である。1年後早いものでは3ヶ月ぐらいで再発する。筆者の経験では3年後に再発した症例もあるので、完治はむっかしい疾患である。しかし患者のなかには、再三にわたる再発のなかに、漸次ケイレンに対し気分的に楽になり、気にならなくなってきたという患者もある。

顔面神経麻痺症例でも完治しない症例はある。陳旧例（2～3年経過のもの）で、1、2回や数週間の治療でやめるものがある。説得し長期治療さすべきである。発病時耳周囲に痛み

を訴えたものには、治り難いものがあった。子供の症例には低周波置針法はよいが慣れるまでの説得にかなりの努力を要する。顔面ケイレンの顔面神経ブロック、低周波置針療法で軽度な顔面神経麻痺があらわれるのが1ヶ月も続いた症例は好転している。又ハリを二本使って顔面神経幹部を挟むように刺針し低周波通電するのもケイレンに対して一つの方法とも思われる。顔面神経麻痺症例のみでなくケイレン症例にも耳針、体針など行うのはもちろんである。なお顔面神経麻痺には低周波置針法では連続波、ケイレンには断続的疎密波を主に用いたが、この点は更に吟味し、症例を重ねねばならない。

む す び

末梢性顔面神経麻痺、顔面ケイレン、チック症例、ここ2、3年の経験と私見を述べた。顔面神経麻痺症例にはEAP治療とくに低周波置針療法に星状神経節ブロックが有効であり、顔面ケイレンでは顔面神経ブロックを主体とし、顔面チック症例では反応良導点注射（ブロック）が有効で、これに低周波置針療法の応用を経験した。症例は十分でないので結論にまでいたらないが、諸先生のご参考になれば幸である。

本論文要旨の一部は大阪府医師会医学会第1回総会にて発表した（昭和52年4月17日）。本研究は大阪府医師会学術助成金に拠る。

文献（主なもの）

- 1) 兵頭正義；痛みの新しい治療法、中外医学社、1969、ペインクリニックの実際、南江堂 1971
- 2) 兵頭正義、北出利勝；低周波置針療法、医歯薬出版 1974
- 3) 小林良英、張謙；中国の新しい耳針療法、小林良導絡研究所 1974
- 4) 中谷義雄；最新良導絡の臨床の実際、良導絡研究所 1973
- 5) 鈴木 太；ペインクリニックの指針、永井書店 1975
- 6) 代田文誌；鍼灸治療の実際、上巻、創元社 1966

（以下略）

（1977年7月）