

皮膚通電抵抗と良導絡

(七)

京大生理 中 谷 義 雄

序 言

第一編 皮膚通電抵抗就中其の基本的研究

第一章 緒 言

第二章 測定器

第一項 実験用皮膚通電測定器

第二項 臨床用皮膚通電測定器

(1) 良導点電流量測定装置

(2) 良導絡探索装置

(3) 良導点探索装置

第三章 メチレン青皮膚電流輸送法に関する研究

第四章 自律神経剤注射の皮膚通電抵抗に及ぼす影響

第五章 皮膚通電抵抗と圧痛及び電流痛に関する研究

第六章 施灸後十分時皮膚の諸点に於ける通電抵抗の変化

第七章 電圧の変化による皮膚通電電流量の変化

第八章 置鍼による皮膚通電抵抗の変化

第九章 不感蒸泄と皮膚通電抵抗

第十章 総括と結論

第二編 良導絡に関する研究

第一章 緒 言

第二章 良導絡の形態に関する研究

其の一 良導絡の形態

其の二 腰部、手掌及び顔面の通電抵抗の一例

其の三 三叉神経痛の分析

其の四 背部の通電抵抗

其の五 良導絡に於けるプロカイン注射の影響

其の六 打撲による良導絡の変動

第三章 良導絡と内臓との関係

第四章 代表良導点に関する研究

第五章 皮膚通電、通過電流量の比較に関する研究

第六章 日常生活が良導絡に及ぼす影響

第七章 同一良導絡上の各良導点刺激がその各々の良導点に及ぼす影響

第八章 同一良導絡上の諸良導点に対する刺激が他の良導絡に及ぼす影響

第九章 五伝導方向に関する研究

第十章 五伝導方向と興奮線抑制線に関する研究

第十一章 六部定位の通電抵抗に関する研究

第十二章 左右良導絡の相関関係

第十三章 表裏良導絡の相関関係

第十四章 良導絡の興奮点及び抑制点の研究

第十五章 刺激の種類及び量とその良導絡への影響に関する研究

第十六章 全良導絡調整とその分析に関する研究

第十七章 反応良導点に関する研究

第十八章 総括及び結論

参 考 文 献

其の二 総括及び結論

第十三章 表裏良導絡の相関関係

第一項 緒言

左右良導絡を調整すると、疾病の症状が軽減消失する場合もあり、又その症状が変化したり、或は全く変化の無いこともある。又赤羽氏の知熱感度測定に於ても同様である。この様な関係について考察してみると、調整しようとした左右良導絡は、なる程調整されているが、表裏の関係でかえつて差が大きくなっていることがあると考えられる。表裏の関係とは、

左H₁-左H₆ 右F₁-左F₆
 右H₁-右H₆ 右F₁-右F₆
 左H₂-左H₅ 左F₂-左F₅
 右H₂-右H₅ 右F₂-右F₅
 左H₃-左H₄ 左F₃-左F₄
 右H₃-右H₄ 右F₃-右F₄
 左H₈-左H₁ 左F₈-左F₄
 右H₈-右H₁ 右F₈-右F₄

この様に表裏の関係に影響が出るとすれば、それがどの様な関係になっているかを知る必要があつて本検査を試みた。

第二項 実験

(1) 実験資料

皮内鍼刺激実験 患者19名

灸刺激実験 患者12名

1/4注射針刺激実験 患者4名

前章の①②③④データーを使用

(2) 実験装置

良導点電流量測定装置

(3) 実験方法

患者の代表良導点20ヶ所で通電抵抗を測定し、皮内鍼、灸、1/4注射針、刺激を與え、30分後、再度、同一部位（代表良導点20ヶ所で通電抵抗を測定した）。

(4) 実験成績

①②③④データーより、

表裏良導絡の關係で皮内鍼、1/4注射針、灸刺激を興奮性の高い側に與えた場合と、低い側に與えた場合の反応の型とその例数は次の如くである

表裏良導絡の關係		皮内鍼	
		興奮性の低い側	興奮性の高い側
G型	12例	G型	6例
A型	3例	A型	3例
I型	2例	E型	1例
K型	5例	J型	2例
L型	1例	F型	3例
F型	2例	L型	2例
U型	4例	H型	1例
B型	1例	C型	1例
灸米粒大3壯			
B型	9例	○F型	1例
A型	8例	×A型	6例
K型	6例	○H型	5例
G型	5例	○L型	5例
C型	4例	○B型	3例
E型	4例	○D型	2例
×D型	3例	○E型	2例
×I型	2例		
×H型	2例		
×J型	1例		
×L型	1例		
1/4注射針			
F型	3例		
H型	3例		
L型	3例		
D型	1例		
J型	1例		
K型	1例		

第77表

第三項 考 按

皮内鍼で表裏良導絡の關係で興奮性の低い側に刺激を與えるとG型、K型、C型が多い、これは完全、不完全シソー現象を呈する。興奮性の高い側に刺激を與えるとG、A、F型が多くG、A、型は反シソー現象を呈す。このことで皮内鍼刺激はG、A、的な性格をもっている。灸刺激を興奮性の低い側に與えるとB型は反シソー現象を呈し、A型、K、G、C、I型の5例は不完全シソー現象を呈している。E、J型は同程度の変化で關係なく、B、D、H、L型15例が反シソー現象を呈していることになる。灸を興奮性の高い側に與えるとF、H、L、B、D型5例は完全、不完全シソー現象を呈し、E型は同程度の変化、A型6例が反シソー現象を呈している。随つて灸では皮内鍼とは異り、興奮性の高い側に施灸しても、興奮性の低い側に施灸しても、表裏の興奮性を調整する様に働いている。即ち表裏の興奮性の高い側、低い側何れに刺激を與えてもシソー現象を呈する場合が多い

第四項 結 語

表裏良導絡の興奮性の低い側に、皮内鍼、灸刺激等を與えると、完全不完全シソー現象を呈する事が多い。對之興奮性の高い側に同様の刺

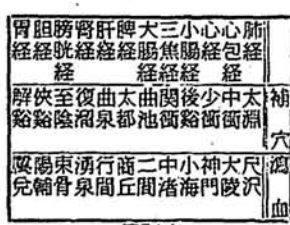
激を与えることと反シソー現象を呈することが多く、灸刺激ではシソー現象を呈することが多い。(60)

第十四章 良導絡の興奮点及び抑制点の研究

第一項 緒言

古典経絡には補穴、瀉穴と謂うものがある。つまり、補穴に刺激を与えれば、その経絡は補せられ、瀉穴に刺激を与えると、その経絡は瀉せられるとの謂である。

各経絡上には補穴と瀉穴があるとされている。薬物によつても経絡の補瀉刺激を与へ得るとしてゐる。例之、肺経を補う薬物は龍骨、蓮肉、肉豆蔻、五倍子、瀉には枳殼、桃仁、大黃、等の如くである。(60)



第78表

これを良導絡の見解から眺めると、その良導絡の興奮性を高める点と、それを低下せしめる点とが考えられる、前述の興奮線と抑制線と同様に生理学上、正確な言葉でないが、概念の把握がしやすいので、興奮性を高める点を興奮点、それを低下させる点を抑制点と名づけた。補穴と興奮点瀉穴と抑制点とが一致するかどうかを知り度いので一応補穴瀉穴を用いてその良否をしらべた。

こゝで問題になるのは、第十二章左右良導絡の相関關係で述べた40 μ A以上であれば下降する傾向があり、それ以下では上昇する傾向がある事象である。測定部位が40 μ A以上であれば、何処を刺激しても抑制点になり得るわけである。それで次の様に考へてみた。即ち今仮りに20 μ A所で測定して、刺激を与えた処、20 μ A所の μ A量が全部下降したとする。そして、刺激を与えた良導絡の代表良導点は10 μ A下降した場合、20 μ A所の下降した μ A量を合計し20で割つた平均値が10 μ Aより小なれば、唯今の刺激はその良導絡には抑制的に働いたものと解され、10 μ Aより大であれば、その良導絡に対して興奮的に働いたと解される。

(I) 実験資料 患者28名

前者の様な結果を得る良導点を抑制点、後者の様な結果を得る良導点を興奮点とすることにす。 (62)

第二項 実験

③ データー 絶交刺激による反応 (患者28名)

絶交刺激	刺激後	H ₃	H ₄	F ₃	F ₄	H ₃	H ₄	F ₃	F ₄	H ₃	H ₄	F ₃	F ₄	F ₅	
1	H ₂ F ₂ F ₅ F ₂	55	35	45	50	50	40	35	75	80	80	50	40	45	55
2	H ₂ F ₁ F ₅ F ₂	50	45	72	45	70	48	48	68	75	70	65	55	60	45
3	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	50	57	58	65	45	40	40	38	75	70	65	45	40	40
4	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	58	58	48	75	57	60	45	45	45	70	60	55	60	45
5	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	60	60	70	67	75	80	65	70	60	67	70	60	60	45
6	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	55	55	70	75	75	70	70	70	75	30	20	65	40	55
7	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	75	20	45	40	38	40	35	35	35	40	40	18	45	20
8	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	25	30	47	55	40	45	38	40	40	40	40	37	55	35
9	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	38	38	38	60	38	40	45	38	45	45	50	45	28	35
10	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	32	30	40	40	32	40	40	45	40	40	40	65	45	60
11	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	45	40	70	55	75	72	30	55	48	80	70	57	57	45
12	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	65	60	70	60	60	70	45	75	65	60	50	45	55	50
13	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	75	70	70	70	38	40	45	50	60	70	85	60	48	40
14	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	95	40	25	25	35	35	30	30	40	40	35	35	20	20
15	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	20	20	20	20	15	25	15	27	25	60	40	10	5	5
16	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	25	25	37	25	20	18	20	18	20	25	38	40	15	10
17	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	35	62	60	60	48	32	30	39	50	60	60	38	22	30
18	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	15	50	70	55	55	30	40	60	60	70	45	60	40	40
19	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	22	22	8	15	10	20	7	10	32	40	8	10	15	12
20	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	12	12	8	8	8	5	5	10	10	7	6	10	12	15
21	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	55	55	52	70	60	63	65	70	70	47	58	65	67	38
22	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	35	45	45	55	50	60	53	45	45	55	45	50	45	50
23	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	30	45	55	45	40	38	38	38	42	28	55	47	70	37
24	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	45	55	60	58	50	58	52	40	47	58	60	67	47	39
25	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	35	45	70	65	55	50	40	55	50	45	57	42	30	28
26	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	40	40	25	20	30	28	28	30	30	40	35	45	45	40
27	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	50	50	70	70	67	62	60	45	50	65	65	37	60	40
28	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	32	60	20	22	20	20	40	30	20	20	10	30	40	30
29	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	48	45	33	30	65	60	50	50	60	40	50	70	72	45
30	H ₂ F ₁ F ₂ F ₅	27	27	15	15	10	60	38	40	30	15	65	45	40	40

第79表

第80表

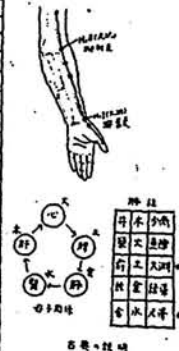
(2) 実験装置

良導点電流量測定装置

(3) 実験方法

患者の代表良導点20ヶ所で通電抵抗を測定し、灸刺激を与え、20分後再度、同一部位で通電抵抗を測定した。

(4) 実験成績



電流計の目盛	電流計の値	電流計の単位
(H10)	10	
(H1)	2	
(H1)	4	2
(H10)	8	
(H1)	1	2
(H12)	11	11
(H1)	7	2
F-5	2	
F-2	6	2
F-5	12	6
(F-2)	1	
F-7	9	1
(F-2)	3	5
H-1	12	5
(F-3)	2	1
F-2	13	7
F-5	13	3

第81表

第三項 考 按

③④ データを利用して。各例の刺激前の通電 μA 量合計と、刺激直後のそれを求めた。そして刺激直後 μA 量合計から、刺激前のそれを引いた差を、測定部位が20ヶ所であるから20で割って平均値を求める。その平均 μA 量と、刺激を与えた良導絡の代表良導点の変化したそれと比較して、その刺激した良導点か興奮点であるか、抑制点であるかをきめるわけである。斯様に統計して出来た結果が施灸による興奮点と抑制点とである。H₁₀を施灸すると10回とも興奮性が抑制された。H₁₀は2回とも興奮性が高まった。H₁₀を刺激すると6回の内4性は興奮性が高まり、2回は興奮性が抑制された。(H₁₀は古典の鴻点に相当する。(H₁₀印のものは興奮性が抑制されている場合が多い。H₁₀は古典では鴻点に該当するものであり、良導絡では抑制的に10回とも働いている。随つて、H₁₀は抑制点として良い良導点と謂える。H₁₀は古典では鴻点に該当する。H₁₀に施灸刺激を与えると22回の内11回は興奮性を高め、

11回は興奮性を低めた。これは興奮点とも抑制点とも謂い難い。古典がこれによつて全部正しい、或は経絡と良導絡はかならず一致するとは謂えないわけである。古典ではH₁₀(二間)は永久に鴻点である。科学的に研究された良導絡の研究ではH₁₀は抑制点としては適当でないとしている。そして他に適する抑制点を選ぶ必要があり、少くともこんな事実を採つてみてもそれだけ科学的検査の研究結果が進歩したと謂えるわけである。

第四項 結 語

古典の補穴は良導絡の興奮点、鴻穴は抑制点と一致する傾向がある。しかし完全には一致していないので、今後例数の増加によつて確定的な興奮点、抑制点を定めることが出来るが、古典の教える模型は必ずしも全面的に肯定出来難い一端を知り得たといえよう。

第十五章 刺激の種類及び量とその良導絡への影響に

関する研究

第一項 緒 言

刺激の三大要素と謂はれる。刺激の仕方、強さ、及び受け方、この三つによつて、その反応即ち刺激効果が異なる。大原則は鍼灸刺激療法にもあてはまる。受け方は生物といふ複雑な構造と生活条件をもつたものには同一条件と謂うのは却々ないが、刺激方法とその強さは或程度、同一条件下に検討を行うことが出来る。此の二因子は刺激療法の手技を決めるものだと笹川の説く処である。皮内鍼、灸灸注射針、アストレメチン等の刺激の種類、及び強さは、鍼の深さ、刺入方法、時間等でその刺激効果を異にする要因である。受ける条件即ち生体の興奮性(実際問題としては体質等の因子は色々の表現の仕方があるが左右表裏の興奮性の高い側、低い側と謂う分類法にすると、第十二章、第十三章の左右表裏良導絡の関係では刺激の種類によつてその反応の型が異つて居る事柄である。以上の実験は一定の刺激の強さによつて行はれたものであるが臨床的にはそれぞれの場合に応じて強さを加減しなければならぬ。それどどの様な条件の時どの様な強さの刺激を与えるべきかを知る必要があ

る。本実験は右述の刺激生理学上の原理が鍼灸刺激療法なる臨床方面に何の様に活用されるべきかを窺知するために企てられたものである。

第二項 実験

(1) 実験資料

- 第一実験 皮内鍼刺激実験、患者19名
- 灸刺激実験 患者12名
- 1/4注射針刺激実験 4名
- アストレメチン刺激実験 2名
- 第二実験 患者28名

(2) 実験装置

第一実験、第二実験共に良導点電流量測定装置

(3) 実験方法

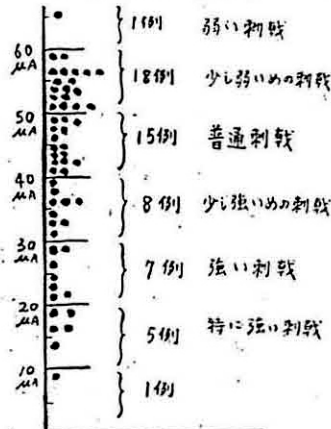
第一実験、第二実験共に20代表良導点にて測定、刺激20分後、再度同一部位にて測定。

(4) 実験成績

第一実験①②③④データーより刺激の種類と受け方の条件に分類して、その反応の型を求めた。

第二実験②③データーより

刺激前と直後で56例あり、各例の代表良導点のμA量を合計し、20で割って平均値を出しその平均μA量が何μA代では幾例あるかを



20代表良導点の合計の平均μA量 (感受性) 第83表

皮内鍼		灸	
左	右	左	右
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

第82表

第三項 考 按

(1) 第一実験に就いて

皮内鍼刺激を左右良導絡に就いて興奮性の低い側に与えた場合、G、A K型が多く、69例中34例はG型で、どちらの興奮性も抑制させ反対側の興奮性が強く抑制されている。一般には皮内鍼は、刺激を与えた方の経絡は補せられ、反対側は瀉せられると考えられていた。結果的にはよく似た処はあるが以上の様な相違がある。一般に考えられた型はK型で69例中13例ある。表裏良導絡の関係では興奮性の高い側、低い側にかかわらず、どちらに刺激を与えてもG型、A型が多い。これは受け方の条件によつて影響されるが、皮内鍼の独特の性格を現はしていると考えられる。このことは皮内鍼は興奮性の低い側に用いると左右、表裏の関係で調整的に働くことを意味するものと云ひ得よう。

灸刺激では、左右表裏の關係で興奮性の低い側に刺激を与えた場合、共通のもので多い型はA、G、K型であつて、左右表裏に対して調整的に働いている。又同じく左右表裏の關係で興奮性の高い側に灸刺激を与えた場合、共通のもので多い型はF、H型であつて、左右、表裏に対して調整的に働いている。随つて灸は受け方の条件によつて、興奮性の高い側にも又低い側に行つても調整的に働いている。

1/4注射針ではF、L、D、型が多く、興奮性の高い側に行うと調整的に働く。アストレメチン皮内注射は左右良導絡の興奮性の低い側に行うとA、G、K型が多く、皮内鍼の結果と相似である。皮内に作用せしめる所に共通点がある。

(2) 第二実験に就いて

46例の20代表良導点の合計の平均通電μA量を、0~9μA、10~19μA、20μA、29μA、30μA~39μA、40μA~49μA、50μA~59μA、60μA~69μAに分類すると、60μA代には1例、50μA代には18例、40μA代には15例、30μA代には9例、20μA代には7例、10μA代には5例、10μA以下では1例あつた。平均通電μA量が多いのも少ないのもあるがその平均は43μAぐらいである。それで40μA代ぐらいの平均

を候う、と謂う様にして、各臓腑の虚実を診るといふ。以上様の脈診によつて各経絡の虚実を知り、虚する経絡には補する刺激を与え、実する経絡には瀉する刺激を与えて全経絡を調整するわけである。理論は簡単であるが、脈診三十年と謂われ、三十年の臨床によつて、これをよく知るとされている。随つて斯かる長年月の経験を要する本治法を行う者は次第にその数を減じ、現代では指をかぞえる程しかないと思われる。

一般に行われている鍼灸治療は標治法であり、現代的な言葉で謂えば対称療法である。

古典本治法を良導絡に照会してみると、それは全良導絡の調整法に似ているといつてよからう。全良導絡を調整するには、各良導絡間に於ける相関関係を工に組合せて行ふ。それには左右良導絡のシーソー現象、表裏良導絡のシーソー現象、興奮点、抑制点の三つを利用して全般に調整することが出来る。左右良導絡のことだけを考へて調整すると、次の様な結果が考へられる。

(A例) 心良導絡の左が30 μ A、右が50 μ Aあつたとし、左の μ A量の少い側に皮内鍼刺激を与えると、左の μ A量が増加し、シーソー現象で右の μ A量が減少し、左右の μ A量の差が減少し調整される。所でこゝに表裏の關係を入れて考へると、

(B例) 心良導絡の左が30 μ A、右が50 μ A、心良導絡に表裏の關係(シーソー現象)をなす、小腸良導絡の左50 μ A、右40 μ Aとして、A例と同じ様に心良導絡に皮内鍼刺激を与えると、左心の30 μ Aは増加し、左右シーソー關係で右心の50 μ Aは減少し、表裏シーソー關係で左小腸50 μ Aは減少して、心、小腸、良導絡のグループは調整されるわけである。

所で次の様な例が考へられる。

(C例) 左心は30 μ A、右心は50 μ A、左小腸30 μ A、右心は30 μ Aの様な場合、左右差だけを考へると、心の方が30 μ A、小腸では10 μ Aであるから、前と同様、左心に皮内鍼刺激を手えると、左心の30 μ Aは増

加し、左右シーソー關係で右心の μ A量は減少し、表裏シーソー關係で左小腸の20 μ Aは減少する。これはこの心、小腸グループで最も μ A量の少い左小腸が減少することになつて調整を意味しない。かえつて悪い結果を示すことになる。随つて左右を調整するだけでは、表裏關係に悪影響を及ぼすことがあると謂うことを知らねばならない。この様な悪影響を及ぼさない爲には、心、小腸、肝胆、脾胃、肺大腸、腎、膀胱と謂つた。左右、表裏の一つのグループで最底を求めなければならぬ。そして、どのグループに重点を置くかを定めなければならぬ。

次に左心の μ Aを増加させる爲に皮内鍼を用いたのであるが、これは刺激の種類によつて良導絡の興奮性を高めるもの、或は低めるものがある。それを利用したのであるが、良導絡上にはその良導絡の興奮性を低下させる良導点とがあることは前述した通りである。随つて、興奮性を高める皮内鍼の様な刺激は興奮点に用いると、特にその成績が良いと考へられ、 $\frac{1}{2}$ 注射針の様な良導絡の興奮性を低下させるものは抑制点に用いると良いと考へられる。皮内鍼 $\frac{1}{2}$ 注射針の用い難い部位には灸が適している。

理論的にみると、以上の様にして、左右、表裏のシーソー現象と興奮点抑制点を利用して全良導絡を調整出来る可能性がある。この様な理論から出発して、各疾患の代表良導点で測定した通電 μ A量の多いものは抑制点を利用して、それ量の少いものは興奮点を利用して、はたして調整されているかどうかについてしらべてみた訳である。即ち臨床の實際に右述の著者理論が通用性を何の位持つかに就いての検討である。

第二項 実 験

(1) 実験資料

患者23名

(2) 実験装置

良導点電流量測定装置

(3) 実験方法

20代表良導点にて測定、刺激20分後、再度同一部位にて測定

第三項 考 按

④ データー 絶交刺激による反応 (中央線大34)

刺激電位	H3	H4	F3	F4	H3	H4	F3	F4	F3	F5
1	28	22	35	50	35	32	28	23	55	48
2	24	28	27	15	7	7	19	5	20	20
3	40	38	15	20	40	40	35	35	70	53
4	52	52	55	50	45	39	48	65	60	62
5	36	28	22	17	15	12	10	20	40	30
6	25	35	40	35	42	30	32	40	48	52
7	36	34	50	55	55	50	60	50	45	45
8	45	45	42	35	45	45	45	48	75	52
9	39	42	38	45	40	42	40	48	60	55
10	50	50	55	45	48	30	17	20	62	30
11	15	12	5	5	32	32	20	6	11	6
12	30	30	25	35	40	55	35	30	40	50
13	28	23	27	42	15	17	15	12	30	30

第 85 表

③ データー 絶交刺激による反応 (中央線大34)

刺激電位	H3	H4	F3	F4	H3	H4	F3	F4	F3	F5
1	55	35	45	50	50	40	35	75	80	82
2	50	45	72	45	70	48	48	75	80	80
3	60	60	70	67	75	70	65	70	60	62
4	25	20	45	40	38	40	35	35	55	45
5	38	38	60	38	60	45	38	45	45	60
6	45	40	70	55	75	72	30	55	48	70
7	75	70	74	38	60	45	50	60	75	70
8	20	20	20	20	15	25	15	27	25	60
9	35	52	60	40	48	42	32	30	60	38
10	22	22	8	15	10	20	7	10	32	40
11	55	55	52	70	60	63	65	70	47	38
12	30	33	55	55	48	50	38	27	62	68
13	35	45	70	45	55	55	50	55	50	45
14	50	50	70	70	62	62	50	45	50	45
15	27	27	15	15	10	60	38	40	30	15

第 85 表

(4) 実験成績

全良導絡を調整すると、その患者の症状が消失或は減少する場合が多い。調整すると、その疾患が早く治ると謂うデータは未だ十分揃いには達していないが、苦痛が軽減し、早く治ることはたしかである。全良導絡の調整は全身の自律神経の拮抗バランス就中交感神経のアンバランスの調整と解され、交感神経の調整に從つて副交感神経の調整も考えられると解し度い。此意味に於て、全身の自律神経の調整をも意味すると云ひ度い。③データーの15例を分析してみると次の如くである。

刺激前の15例のμA量の合計平均は15.5μAである。刺激20分後の15例のμA量合計平均は15.4μAである。これは刺激によつて40μAに近づこうとする性質が現われていると解される。(40μAに近づくことは十二章、左右良導絡の相関關係に於て述べた。)

◎平均値よりのばらつききの差の15例合計平均(平均値よりのバラツキの差の合計平均と謂うのは、各例で刺激前と刺激後に分けて、例えば③データー、例1の刺激前、55、35、85、65、50、40、35、75、80、90、82、50、50、40、45、55、45、38、45μAを合計して20で割ると平均値が出る。この平均値は10.8割る20で55である。それで55と、例1の刺激前のμA量との差を求めた。すると、0、20、30、0、5、5、15、20、20、25、35、27、5、5、15、0、0、10、27、10を得たこの合計は55.4である。例1の刺激後のバラツキの差の合計は53.1であるので、刺激によつて合計平均よりのバラツキの差は減少したわけである。この様な合計平均よりのバラツキの差を刺激前と刺激後に分けて、15例づつ合計し、例数で割り(15で割り)それを又、代表良導点の数20で割る(で割つたものが、平均値よりのバラツキの差の15例合計平均である。)

以上の平均μAは刺激前では10.57μA刺激20分後では8.21μAと減少している。このことは刺激によつて、バラツキが減少したことを示している。

◎最高通電μA量と最低μA量の差
刺激前と刺激後とに分けて、各例の最高μA量と最低μA量との差を16例合計し、15で割つて平均値を求めた。

全良導絡を調整すると、その患者の症状が消失或は減少する場合が多い。調整すると、その疾患が早く治ると謂うデータは未だ十分揃いには達していないが、苦痛が軽減し、早く治ることはたしかである。全良導絡の調整は全身の自律神経の拮抗バランス就中交感神経のアンバランスの調整と解され、交感神経の調整に從つて副交感神経の調整も考えられると解し度い。此意味に於て、全身の自律神経の調整をも意味すると云ひ度い。③データーの15例を分析してみると次の如くである。

刺激前の15例のμA量の合計平均は15.5μAである。刺激20分後の15例のμA量合計平均は15.4μAである。これは刺激によつて40μAに近づこうとする性質が現われていると解される。(40μAに近づくことは十二章、左右良導絡の相関關係に於て述べた。)

◎平均値よりのばらつききの差の15例合計平均(平均値よりのバラツキの差の合計平均と謂うのは、各例で刺激前と刺激後に分けて、例えば③データー、例1の刺激前、55、35、85、65、50、40、35、75、80、90、82、50、50、40、45、55、45、38、45μAを合計して20で割ると平均値が出る。この平均値は10.8割る20で55である。それで55と、例1の刺激前のμA量との差を求めた。すると、0、20、30、0、5、5、15、20、20、25、35、27、5、5、15、0、0、10、27、10を得たこの合計は55.4である。例1の刺激後のバラツキの差の合計は53.1であるので、刺激によつて合計平均よりのバラツキの差は減少したわけである。この様な合計平均よりのバラツキの差を刺激前と刺激後に分けて、15例づつ合計し、例数で割り(15で割り)それを又、代表良導点の数20で割る(で割つたものが、平均値よりのバラツキの差の15例合計平均である。)

以上の平均μAは刺激前では10.57μA刺激20分後では8.21μAと減少している。このことは刺激によつて、バラツキが減少したことを示している。

◎最高通電μA量と最低μA量の差
刺激前と刺激後とに分けて、各例の最高μA量と最低μA量との差を16例合計し、15で割つて平均値を求めた。

刺激前の最高と最低の差平均は44 μ A、刺激20分後のそれは33 μ A、であつて、刺激によつて、最高と最低の差が減少している。

次で④データーを分析してみた。

③刺激前13例の μ A 量を合計して平均値を求めた、33 μ A、刺激20分後の13例の μ A 量を合計して平均値を求めた、40 μ A。③データーでは、刺激前の平均値の方が μ A 量が高く刺激によつて μ A 量が減少し40 μ A に近づいたが④データーでは刺激前の平均 μ A 量が高く刺激によつて μ A 量は増加して40 μ A 量に近づいている。この様な結果があつたので③データーと④データーの二つに分析した。

④データー平均値よりのバラツキの差の13例合計平均、刺激前の平均は10.8 μ A、刺激20分後の平均値は10.4で少し減少している。

③刺激前と刺激後の最高 μ A 量と最低 μ A 量の差。

刺激前の最高最低 μ A 量の差平均は31

刺激20分後の最高最低 μ A 量の差

あまり変化は無い様であるが、 μ A 減少している。

③と④のデーターを合せると

③刺激前28例の μ A 量合計平均は33.7 μ A、

刺激20分後の28例の μ A 量合計平均は41.1 μ A であつた。

④平均値よりのバラツキの差の28例合計平均

刺激前10.5 μ A、刺激20分後9.2 μ A

③最高と最低 μ A 量との差平均

刺激前43.4 μ A、刺激20分後37.1 μ A であつた。

それに①②③④データーの刺激前の20ヶ所に於ける代表良導点の48人の平均 μ A は次の如くである。

以上20ヶ所の合計は806.3 μ A で、それを20で割つて平均すると40.3となり、40 μ A が全部の平均値である。

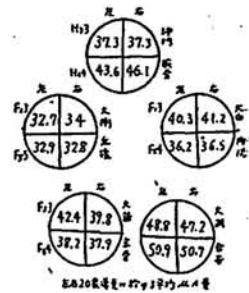
第四項 結 語

20代表良導点の電流量 (μ A 量) を測定し、特に μ A 量の多い良導絡にはその良導絡上の抑制点に刺激を与え、特に μ A 量の少い良導絡には、その良導絡上の興奮点に刺激を与え、そして、再度20分後に20代表良導点で測定すると、20代表良導点は40 μ A に近づく傾向があり、20代表良導点の μ A 量合計平均値より、おの／＼の差の合計(バラツキ)は減少し、それに最高 μ A 量と最低 μ A 量の差が減少する傾向がある、即ち全良導絡が調整されてくる場合が多い。(60)

第十七章 反応良導点に関する研究

第一項 緒 言

反応良点とは疾患によつて現われた良導点のことである。良導点が大體に疾患によつて鮮明に現われるのであるから、良導点は皆反応良導点である。しかし、此処で謂う反応良導点は、胃疾患による、胃良導絡上の良導点だけでなく、他の色々の良導絡上に良導点鮮明に現われることが多い。そして、この良導点治療点になることも多い。然し、反応良導点即ち、治療点は早合点である。現在行われている鍼灸療法は一般には標治法と謂われる対称療法であつて、疾患によつて現われる反応圧痛点を治療点にしている。故に圧痛点もかならず治療点かどうかは疑問である。永年の経験で何疾患はどこに圧痛が出る事が多いとか、何処を刺激すると、その疼痛が止ると謂つた様なことを知つている。この様な位置が経穴名で示され、何穴は何病に効くと謂われている。良導点と



第 87 表

圧痛点は一致することが多いが一致しないこともある。私見では圧痛点
は鍼の治療点に適し、良導点は灸の治療点に適するのではないかと考え
ている。又良導点と反対に電流の特に通り難い不良導点が治療点になり
得ることも考えられる。良導点の位置は絶対的のものではなく。刺激に
よつて良導点が消失したり又新しく出来たり移動したりする。又体位に
よつても変わるものである。阿是の穴とは少しく異つた意味に於て然り
である。随つて腰痛の場合、正常坐位で良導点を求め、又腰をねじて
痛みの起る様な体位で良導点を求め、そのまゝの姿勢で治療した方が良
い様な場合が出てくる。A疾患にはB穴が効くと経験上謂われている、
それで右述の如き見地からA疾患でB穴附近の良導点を求めて鍼刺激を
与えてみて、その効果をしらべた。

第二項 実験

(1) 実験資料

- 実験1 左下歯痛(全般) 荒○昌○ 55才男
- 実験2 左下歯痛(一本) 井○康○ 25才女
- 実験3 下口唇フルンケル 林○子 30才女
- 実験4 鼻閉 中○千○子 32才女
- 実験5 扁桃腺炎 中○勝○ 8才男
- 実験6 急性胃炎 鈴○千○ 45才女
- 実験7 下腹痛 友○初○ 32才女
- 実験8 右肩倦怠感 藤○作○郎 52才男
- 実験9 肩のこり 三○重○ 30才男
- 実験10 痔 三○重○ 30才男

(2) 実験装置

良導点探索装置 刺激は1/4注射針

(3) 実験方法

一極を患者に握らせ、他の一極で、その疾患に効くと謂われている経
穴附近を測定し、大きい音の出た所に印をつけ、施鍼した。

(4) 実験成績

実験1 左H₂₇(温溜)附近に長H₂₅Senm、巾0.5cmの反応良導点が現
われた。

実験2 左H₂₇(温溜)に反応良導点が現われた。

実験3 H₂₅(合谷)に反応良導点が現われた。

実験4 H₁₇(列缺)両側に反応良導点が現われた。

実験5 左右H₁₇(孔最)に反応良導点が現われた。

実験6 左右H₂₀(梁丘)に反応良導点が現われた。

実験7 左右H₂₇(陽谷)に反応良導点が現われた。

実験8 右H₂₇(孔最)、右H₂₆(邪門)、右H₂₆(靈道)右H₁₀(三里)、
右H₂₇(四瀆)、右H₂₇(陽池)に反応良導点が現われた。

実験9 肩から頸にかけて、10〜50ぐらい良導点が現われる、一定の形
態は未だ不明なるも幾条もの線が現われることが多い。

実験10 H₁₀(孔最)、F₂₂(百合)に反応良導点が現われた。

第三項 考 按

全身を測定すならば以上施鍼した良導点以外に多くの反応良導点を発
見することが出来るが、今までの経験上、その疾患に効くと謂われてい
る経穴附近に良導点を求めて、施鍼し、その結果をみた。

実験1 下歯痛は大腸経の温溜が良いと謂われている、上歯痛では厥
陰俞が用いられている。下歯痛が全般的であつたので良導点が幾つか癒
合して棒状になつたものと思われる。その中には門歯の反応良導点、犬
歯臼歯のそれが別々に含まれているか、どうかについては今後研究した
いと考えている。その反応良導点の5ヶ所に1/4注射針で施鍼した所3分
後に鎮痛した。但、咬みしめると痛みは残つていた。

実験2 1/4注射針の施鍼によつて直に痛した。

実験3 軽いうづきがH₂₅施鍼によつて直後鎮痛した。

実験4 H₁₇施鍼によつて鼻閉感が無くなつた。

実験5 H₂₆施鍼によつて扁桃腺炎で唾のみこむ疼痛は直に鎮痛し
た。H₂₇(復溜)を加えると良い。

実験6 梁丘は胃脘痛の疼痛に良いと謂われている。F₂₂を施鍼し

た所数分で鎮痛した。

実験7. 口は手であるので下腹痛に、はたして効果があるか、疑問に思いながら施鍼した所直に鎮痛した。下腹痛の原因は不明、

実験8. 同側の前膊の反応良導点の全部に施鍼した所直にその倦怠感とはとれた。

実験9. 頸肩背部に現われた反応良導点全部に三番鍼、寸六で施鍼した、直に肩のこり感が無くなる者と、10数分後、30分後に無くなるものが多く、効果の現われ難い者は肥満した者が多い。

実験10. 耳を施鍼しただけで痔の痛みは鎮痛した。耳でも痔の痛みは鎮痛する。

以上10例をあげたにすぎぬが、経験上相当の効果をj得ている。この少数治験例は特に効果のあつたものをあげたのではない。

第四項 結 語

経験上知り得た、疾患に対する経穴部附近の良導点に施鍼すると、疼痛ある疾患では鎮痛し、その症状が消失或は減少することが多い。(60)

第十八章 統括及び結論

良導絡は皮膚乃至体表面に於ける一連の交感神経の興奮性が高まることによつて生ずるパターンで、内臓疾患を有するものには鮮明に現はれてくる。現在までに発見された良導絡は左右で24条あり、臓器と各々内臓体表面部反射(マツケンチー氏原理)を想はしめる関聯性がある。其のパターンの形態は古典の経絡と相似的多であることが多い。且つ古典陰陽五行説の哲理を想はしむべき、そしてそれによく似た性質が良導絡にも認められる。即ち相生、相尅線の方向を示す、五伝導方向、相生關係を示す興奮線、相尅關係を示す、抑制線等がそれである。しかも六部定位で診る脈診の如きは荒唐無稽と思はれない所がある。左右の良導絡にはシーソー關係があり、表裏良導絡にもシーソー關係がある。

総ての良導絡上には、その興奮性を高める興奮点と、それを低下させる、抑制点とがあつて、それに刺激の種類や強さと刺激の受け方の条件

によつて、その反応の型即ち興奮性の上下を予想することが出来る、以上の様な、左右、表裏のシーソー現象、興奮点、抑制点、刺激の種類と受け方による反応の4つを組合せると、全良導絡を調整することが出来る。全良導絡の調整は全身の自律神経のアンバランスの調整を意味し、全良導絡が調整される患者ではその症状が消失と、或は軽減することが多い。

以上の全良導絡調整法は古典の本治法によく似て居り、疾患によつて現はれる反応良導点を刺激すると、その症状が消失、或は軽減する。これは古典で云う標治法に多分の関聯をもつている。但し良導絡は古典の経絡に対する証明と早合点する人があるが、それは学問の論理化といふ見地から當つていない。哲学、宗教、美術、政治はあつても科学のない支那で組み立てられた鍼灸理論と偶々其の成果が一致しても、それは一方が他の科学的証明だとは云えない。即ち古法のもつ命題の検証ではなく鍼灸刺激療法の中に伏在する科学的治効機転を究明し、新しい皮膚刺激療法にまで発展せしめる爲の基礎的研究の成果である。

良導絡が如何に経絡と相似的性質を持つていたとしても、それは良く似ているだけで同一を意味しない。

古人が経験上自律神経の機能の変化や之に關する一連の反射機転をみて経絡と名づけたものと考えると、同じものを見ていたのではないかと解されないことはないが、経絡の性質は大局をつかんでいる哲理をもつていたとしか云えない。

但し経験を土台とする鍼灸医療なる刺激療法は従え、帰納命題に歪みを生ずる処はあつても臨床上非常に役立つ、即ち有効の刺激療法には違いない。

本研究の成果はその哲理のある処の一端に科学的の裏付けをした事になるといふ観方も出来るようが、新たに出版した刺激療法の科学的の成果が、古法の理にも一致する処が多いと看做すべきであらう。

(稿を終るに臨み、終始御懇篤なる御指導と御校閲の勞を賜つた恩師笹川久吾教授に対して深く感謝の意を表します。)

参考文献

(34) 中山忠直 漢方医学の新研究 昭16・7
 (33) 小泉栄次郎 漢方剂の新研究 昭18・5
 (32) 本間祥白 経絡治療講話 昭25
 (31) 石川日出鶴丸 自律神経雑誌 昭23・9
 (30) 代田文誌 鍼灸読本 昭17・10
 (29) 長浜善夫、丸山昌朗 経絡の研究 1950年5
 (28) 中野操 実験治療 昭29・5
 (27) 山本中 鍼灸治療雑誌 昭30・11
 (26) 山本中 鍼灸治療雑誌 昭30・12
 (25) 服部敏良 奈良時代医学の研究 昭20・7
 (24) 間中喜雄 鍼灸入門講座 昭29・12
 (23) ヘリベルト・シニミット 共著 鍼灸入門講座 昭29・12
 (22) 日置昌一 ものしり事典医薬篇 昭29・5
 (21) 代田文誌 簡易灸法 昭27・3
 (20) 桑富男 無痕灸刺激作用機序の本質に関する研究 昭31
 (19) 寺本幸男 自律神経雑誌 昭29・2
 (18) 中脩三 臨牀ト研究 昭24・11
 (17) 笹川久吾 自律神経雑誌 昭31・1
 (16) 久野寧 汗 昭21・9
 (15) 坂口弘 漢方の臨牀 昭29・12
 (14) 柳谷素靈 医道の日本 昭30・9
 (13) 藤田六朗 漢方の臨牀 昭30・12
 (12) 柳谷素靈 漢方の臨牀 昭30・9
 (11) 南義忠 大阪新聞 昭30・11
 (10) 陳居霖 現代中医薬(香港) 54号
 (9) 朴憲在 漢方の臨牀 昭30・5
 (8) 堀口慶次 日本生理学雑誌 昭29・11
 (7) 本川弘一 電気生理学 1953年1
 (6) 森信胤 生理学通論 昭16・3
 (5) 奥建 自律神経系 昭25・11
 (4) 本川弘一 電気的実験法 昭25・1
 (3) 中谷義雄 日本東洋医学会雑誌 昭28・2
 (2) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭29・7
 (1) 小野寺直助 庄診法に就て 昭16・7

(34) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭31・4
 (33) 松本良二 日本生理学雑誌 昭29・8
 (32) 代田文誌 鍼灸治療基礎学 昭24・10
 (31) 磯辺文雄 医道の日本 昭30・3
 (30) 石井陶泊 東洋医学 昭27・2
 (29) 原田乘雲 漢方 昭27・11
 (28) 藤田六朗 漢方 昭28・8
 (27) 山本中 日本東洋医学会雑誌 昭28・5
 (26) 柳谷素靈 漢方の臨牀 昭30・9
 (25) 滝野一雄 臨牀鍼灸 昭28・8
 (24) 安藤照雄 臨牀鍼灸 昭29・7
 (23) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭29・11
 (22) 経絡経穴国際名決定相談会、自律神経雑誌 昭30・9
 (21) 経絡経穴国際名決定委員会 自律神経雑誌 昭30・10
 (20) 間中喜雄 日本東洋医学会誌 昭30・8
 (19) 間中喜雄 医道の日本 昭30・9
 (18) 藤井尙久 基礎内科学 昭10・1
 (17) 藤森雄平 新内科学 昭17・3
 (16) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭28・3
 (15) 入沢優氏 日本生理学雑誌 昭30・6
 (14) 銭場武彦、内藤善夫 日本生理学雑誌 昭29・4
 (13) 赤羽幸兵衛 針灸治療法 昭29・10
 (12) 寺嶋良安、倭漢三才図会 明治39・11
 (11) 田中恭平 灸の医学的効果 昭17・8
 (10) 藤村表英 病因診候 昭10・5
 (9) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭30・5
 (8) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭30・10
 (7) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭30・7
 (6) 中谷義雄 自律神経雑誌 昭31・1
 (5) 黄帝内経素問中国、新華書店発行 1956年3月
 (4) 靈樞經中国、新華書店発行 1956年6月
 (3) K. SUGIYAMA et al, Acta Sch. Med. Kioto, Vol. XX, VII Fasci, 1949
 (2) 坂村修作 古典鍼灸医学大系 昭13・16