原 著

鍼治療による反復性扁桃炎の予防に関する
臨床的研究 (第 1 報)

吉川 恵士*	西條 一止	矢澤 一博
森 英俊	坂井 友実	根本 宏三
源内 清美	佐々木和郎	緒方 昭広
小田 京子	嶋 俊和	窪田 清和
峯田 宏	神尾 秀子	山本 暁美

要旨：反復性（習慣性）扁桃炎の再発予防を目的とし、鍼電極による低周波通電を行った。

研究対象は、幼稚園・小学生を中心として年 4 回以上の発熱頻度を呈する 83 例である。

治療方法は、合谷と孔最をそれぞれ結び、1 Hz で 20 分から 30 分通電した。

治療間隔は、週 1 回で 3 週間を 1 クールとし経過に応じて再治療を行った。

効果の判定は、鍼治療後 1 年間観察した。

その結果 83 例中 6 例は経過の観察ができなかった。残り 77 例のうち 9 例 (11.7%) は 1 年間発熱をまったくおこさなかった。49 例 (63.6%) は発熱頻度が減少した。また 77 例のうち 39 例 (50.6%) は発熱頻度が年 3 回以下になった。13 例は無効であり、6 例は鍼治療後扁桃摘出を行った。

学校保健統計による扁桃肥大の年減少率と比較しても、鍼による再発予防効果を考察し得る成績であり、一般化および患者への負担の少ない治療法であることから、反復性扁桃炎の予防として、鍼がファーストチョイスされる可能性が高いと考える。

I 緒 言

反復性扁桃炎のうち、病巣扁桃に関しては扁桃摘出が最良の方法と考える専門家が多数いる。しかし、これについては扁桃の免疫機能から摘出に問題点を指摘する専門家もある。

反復性扁桃炎に関する保存的療法としては、

Radon seed の応用¹⁾・レントゲン深部治療²⁾・酵素療法³⁾・抗生物質療法・凹窩洗浄法などが試みられているが、その効果・適応について不明な点も多い。

小児の反復性扁桃炎においては、自然治癒が大きく関与していることは周知の通りである。しかし、自然治癒に関し重症度との関連・治癒期間など詳細な検討は少ない。

確実な扁桃摘出を行わない限り、反復性扁桃炎患者は繰り返される発熱のため身体的・精神的・社会的に多くの問題をかかえたまま日常生活を強いられているものと推察される。

もし、扁桃の免疫機能を保持したまま発熱の反復を予防できるなら、これに勝るものはない。しかも鍼治療は患者に対する負担が比較的少ないため、反復性扁桃炎の保存的療法としてファースト

※ Keishi Yoshikawa；筑波大学理療科教員養成施設
共同研究者：Kazushi Nisijo, Kazuhiro Yazawa, Hideo-toshi Mori, Tomomi Sakai, Kozo Nemoto, Kiyomi Gennai, Kazuo Sasaki, Akihiro Ogata, Kyoko Oda, Toshikazu Shima, Kiyokazu Kubota, Hiroshi Mineta, Hideko Kamio, Akemi Yamamoto. 筑波大学理療科教員養成施設

Key Words：扁桃炎・鍼・鍼通電療法・予防医学・反復性扁桃炎

チョイスできる可能性が高いと考える。

そこで筆者らは、反復性扁桃炎の再発予防を目的として以下のような研究を行った。

II 対象および方法

1. 研究対象

研究対象は、昭和55年3月筑波大学理療科教員養成施設外来を訪れた扁桃炎患者96例である。男性52例、女性44例で、年令別では、1才から5才以下が24例(25%)、6才から10才以下が35例(36.5%)、11才から15才以下が15例(15.66%)、16才から20才以下が5例(5.2%)、21才以上が17例(17.7%)である。

発熱頻度は、1年に3回以下の症例が13例(13.5%)、1年に4回以上から11回以下の症例が18例(18.8%)、1年に12回以上(月1回以上)の症例が65例(67.0%)である。岡本⁴⁾によると、反復性扁桃炎において急性炎症の回数を問題とするなら年4回以上炎症を繰り返すものとし、3回以下のものと区別すると述べている。筆者らは、これに従い年3回以下の症例13例を除き、年4回以上発熱を繰り返す83例を対象とした。

83例に対し、昭和56年3月アンケート用紙を郵送し回答を回収した。回収できなかった症例については電話による調査を行った。

治療方法は、合谷と孔最をそれぞれ1極とした鍼電極による低周波通電を、小学校3年生までは20分、小学校4年生以上は30分通電した。

鍼電極による低周波通電とは、鍼麻酔を目的とした通電方法として最も多用されている方法である。鍼麻酔においては、全身的な知覚閾値の上昇とこれに並行して全身的な自律系の反応が出現する。反復性扁桃炎の予防を目的とした治療としてこの方式を用いた理由は、鍼による反復性扁桃炎予防の治効機転として自律系の全身反応を筆者らは重視しているからである。また反復性扁桃炎の鍼治療を医療として位置づけることを考える時、治療方法の一般化・省力化を考慮しなければならず、通電方式は現状において最良の方式と考えている。

合谷を用いた理由は、鍼麻酔において合谷は知覚閾値上昇の最も起りやすい刺激部位として多用されており、さらに合谷が所属する大腸経は、扁

桃を含む咽頭・喉頭を流注していることも理由の1つである。

孔最を用いた理由は、扁桃炎患者の多くに風邪をひきやすい、鼻水や鼻閉があるなど呼吸器症状と関連が深い。そして東洋医学の臟腑経絡論の上から呼吸器の機能は「肺経」が最適であると考え、その郄穴である孔最を選んだ。

周波数は、筆者らが鍼麻酔現象を最も得やすいと考えている1 Hzを用い、合谷をマイナス・孔最をプラスとして合谷部の周辺の筋が軽くリズムカルに収縮する程度の電流を最適とした。

刺入深度は、5 mmから1.5 cm程度で、軽いひびきが現われる深さを最適深度とした。

鍼に対する恐怖については、縫い針ほど太くないこと、数mmしか刺さず血管や神経は決して切れないこと、鍼は決して折れることはないこと、注射ほど痛くないことなどを説明し十分納得させて施術した。

小児において刺鍼後、なおむやみに上肢を動かさない限り鍼電極による通電は可能である。刺鍼後、なお、むやみに上肢を動かす場合には、折鍼の危険を考え同部位に表面電極導子をはり、通電を行った。

このような治療を、週1回の間隔で3週間、合計3回を1クールとした。

1クルールの治療終了後、再び発熱し予後不良と推測されるときは再治療を行った。再治療は3つの方法を考え、患者の状況に合わせ1つを選んで行った。3つの方法とは、初回治療の継続と発熱の誘因と考えられる症状に対する鍼治療と全身的な体調を整える治療である。

なお、病巣感染の恐れのある患者については治療期間を引き延ばすことなく専門医の指示を受けよう患者を指導した。

III 結 果

アンケートの対象とした83例のうち、4例は転居・外国出張などで回答は入手できなかった。2例は記載に不備な点があったため、以下の分析は77例で行った。77例中53例は1クルールの治療のみを行い、24例は1クルールの鍼治療後再び鍼治療(再治療)を行った。

図1は77例中1クルールの治療のみを行った。53

例の予後を整理したものである。8 例 (15.1%) は、鍼治療後 1 年間発熱をおこさなかった。26 例 (49.1%) は、発熱頻度が 2 分の 1 以下に減少し無熱期間のすべてが鍼治療開始前より延長した。9 例 (17.0%) は、鍼治療後 1 年間の発熱頻度は 2 分の 1 以下に減少したが、無熱期間が鍼治療開始前と同じ期間が経過中 1 回以上観察された。4 例 (7.5%) は、発熱頻度の減少が鍼治療開始前の頻度の 2 分の 1 には至らなかったが、高熱の低下 (1.5℃以上) あるいは発熱日数の短縮 (2 日以上) を観察した。3 例 (5.7%) は、発熱頻度の減少が鍼治療前の 2 分の 1 に至らず、さらに熱高の低下あるいは発熱日数の短縮も観察されなかった。3 例 (5.7%) は、鍼治療後扁桃摘出手術を行った。

図 2 は 1 クールの鍼治療後その経過が思わしくなく、本人・保護者・主治医・鍼治療担当者の判断により鍼治療を再び行ったもの 24 例について再治療後の予後を整理したものである。1 クールの鍼治療から再治療までの期間は症例により差があるため、再治療後の経過観察期間にも差があるが平均 6 か月の期間であった。

再治療後発熱をおこさなかったものは 1 例 (4.2%) であり、発熱頻度が 2 分の 1 以下に減少し、すべての無熱期間が延長したものが 8 例 (33.3%)

図 1. 3 回治療例の予後 (53 例)

図 2. 再治療例の予後 (再治療後の結果)

であり、発熱頻度が 2 分の 1 以下に減少したが、無熱期間が鍼治療前と同じ長さの時があったものが 1 例 (4.2%) であり、発熱頻度の減少が 2 分の 1 には至らないが、熱の高さが低下もしくは発熱期間が短縮した症例は 1 例 (4.2%) であり、無効のもの 10 例 (41.7%) であり、鍼治療後扁桃摘出

図 3 . 扁桃治療全例の予後

図 4 . 扁桃炎患者の扁桃治療前後における発熱頻度(77例)

手術を行ったもの 3 例 (12.5%) であった。

図 3 は、図 1 図 2 をまとめ扁桃治療全例 77 例の予後を整理したものである。

扁桃治療後発熱をおこさなかったものは 9 例 (11.7%) である。発熱頻度が 2 分の 1 以下に減少し、無熱期間も延長したものが 34 例 (44.2%) である。発熱頻度が 2 分の 1 以下に減少したが、無熱期間が扁桃治療開始前と同じ長さの時が 1 回でも観察されたものが 10 例 (13.0%) である。発熱頻度の減少が 2 分の 1 には至らないが、熱の高さが低下あるいは発熱期間が短縮されたものが 5 例 (6.5%) である。無効のもの 13 例 (16.9%) であり、扁桃治療後扁桃摘出手術を行ったものが 6 例 (7.8%) である。

図 4 は扁桃治療前後における発熱頻度を治療後の頻度の少ない順に示したものである。

図5 扁桃炎患者の鍼治療前後における発熱頻度 (77例)

岡本による反復性扁桃炎の発熱頻度を基準とすると、1年間の発熱頻度が3回以下になったものは症例番号253から26まで39例(50.6%)である。鍼治療前の発熱頻度と治療後の発熱頻度との間には一定の関連性は認められない。

扁桃摘出例については、鍼治療後の発熱回数のグラフ上に、鍼治療後から扁桃摘までの期間における発熱回数に該当する部に※印を記し参考とした。

図5は図4と同様のデータを年齢順に整理し、実線で鍼治療前の発熱頻度を、点線で鍼治療後1年間の発熱回数を示した。

幼稚園児(3才から5才)19例中、発熱が起らなかったもの3例(15.8%),発熱回数が3回以下が5例(26.3%)であり19例中8例(42.1%)である。小学生(6才から11才)32例中、発熱をおこさなかったもの5例(15.6%),発熱回数が3回以下11例(34.4%)であり32例中16例(50.5%)である。中学生ならびに高校生(12才から17才)合計13例中、発熱をおこさなかったものが1例(7.7%),発熱回数が3回以下が8例(61.5%)であり13例中9例(69.2%)である。

高卒以上(18才以上)13例中、発熱を起さなかった症例はなく、発熱回数が3回以下が6例(46.

図6.

図7. 予後別にみたその他の症状

2%)である。岡本の基準にもとづき年3回以下を有効とすると学校種別でそれほど差はない。しかし77例中鍼治療後の発熱がまったくなかった症例のうち最年少は5才、最年長は12才で小学生段階に最も多い。

図6は77例のうち予後成績がA・B・B'・Cを予後良好例とし、予後成績D・⑩を不良とし、これら2群について年令・熱の高さ・発熱日数について分布を比較したものである。

年令分布において、予後良好例では1才から5才以下の例が少なく、6才から10才以下の例が多い。予後不良例では1才から5才以下の例が多く、6才から10才以下の例が少ない。

熱の高さの分布において、予後不良例では38.0℃から38.9℃までのものが多く、39.0℃以上のものが少ない。

発熱日数の分布において、予後良好例では、発熱日数が1日・2日・3日のものが多く、4日・5日・6日・7日のものが少ない。予後不良例では4日以上のものである。

図7は、反復性扁桃炎において発熱以外の症状を予後良好例と不良例について比較したものである。項目により無記入例の数がちがうため母数に相異がある。

予後良好例では、からだ全体の調子がよくなっ

たものが44例(83.0%)・のどの調子がよくなったものが45例(81.8%)・風邪をひきにくくなったものが40例(72.7%)・いびきをかかなくなったもの21例(70.0%)である。予後不良例では、からだ全体の調子がよくなったものが8例(53.3%)・いびきをかかなくなったものが6例(50.0%)・鼻の調子がよくなったもの4例(28.6%)・風邪をひきにくくなったもの4例(26.7%)である。

予後良好例におけるこれらの成績は、扁桃摘出後に観察される全身状態の変化に類似していることがわかった。

IV 考 察

図8・図9は、文部省学校保健統計調査の「主な疾患・異常被患率」のうち、「へんとう肥大」についてその被患率を年令別(図8)・年度別(図9)に示したものである。

図8・図9のグラフに反映される要因は、発症率・自然治癒率・医療的治癒率であり、これらを総合したものがグラフのカーブとして示されている。

筆者らが扱った症例中、学校種別として最も多い小学生(6才から11才)について総合した減少率を推定した。図8において各年度ごとの年令別被患率のグラフはほぼ平行移動であるので昭和53

図8．扁桃肥大の年齢別出現率
(文部省学校保健調査統計)

年度を基準とし、昭和53年度6才の被患率は7.82%、11才の被患率は3.79%であるので年令別扁桃肥大の被患率の減少平均は0.81%となる。

次に図9において、小学生の年度別被患率を昭和33年から昭和53年までの20年間を基準とすると、昭和33年の被患率は10.36%、昭和53年の被患率は5.65%であり、年度別扁桃肥大の被患率の減少平均は0.24%となる。

発症率・自然治癒・医療的治癒を総合した減少率は、年令別平均と年度別平均の合計であるから1.05%となる。昭和53年度の小学生(6才から11才)の扁桃肥大の平均は5.65%であるため、昭和53年を基準とした扁桃肥大の年減少率は18.6%と推定できる。つまり、文部省学校保健統計調査による扁桃肥大は、小学生において平均1.05%ずつ減少し、昭和53年度を基準とすると1年後扁桃肥

図9．扁桃肥大の年別出現率
(文部省学校保健調査統計)

大児の18.6%減少する計算になる。

筆者らが対象とした77例中9例(11.7%)は鍼治療後発熱せず、6例(7.8%)は扁桃摘を行っているため、19.5%(15例)の減少である。また対象例中最も多い小学生32例では、発熱しなかった症例が5例(15.6%)で扁桃摘例は2例(6.3%)で32例中7例(21.9%)が1年間に減少した。これら発熱をおこさなかった5例の鍼治療前の発熱頻度は、月1回以上が3例、月4回以上が1例、年6回以上が1例であり比較的重症な例が多い。また発熱頻度の減少した例は、図3における判定B・B'・Cを合計して77例中49例(63.6%)であり、さらに発熱頻度が岡本のいう年3回以下になった症例は39例(50.6%)である。小学生32例では16例(5例は鍼治療後発熱はまったくなく、11例は1回から3回である。)であった。

今回筆者らが扱った77例の反復性扁桃炎患者は、発熱頻度の上から比較的重症な症例であり、しか

も鍼治療前の発熱頻度と治療後の発熱回数との間に相関性はなく、さらに77例中39例(50.6%)は発熱回数が年3回以下に減少しており、学校保健統計調査による18.6%を考慮にいれても、鍼治療による反復性扁桃炎の予防に対し有効性を認めることができると思う。

V 結 論

反復性扁桃炎の再発予防を目的として、昭和55年3月から4月まで83例に対し、週1回合谷・孔最に鍼電極・1 Hz・20分から30分の低周波通電を3回行い、1年後アンケートにより予後調査を行い次のような結論を得た。

- (1) 83例中、無回答および記載不備が6例であった。
- (2) 77例中9例(11.7%)は鍼治療後1年間発熱を全くおこさなかった。
- (3) 77例中44例(57.1%)は、発熱頻度が鍼治療前の2分の1以下になった。
- (4) 77例中39例(50.6%)は発熱頻度が年3回以下に減少した。また鍼治療前と鍼治療後の発熱頻度に相関性は認められなかった。
- (5) 77例中5例(6.5%)は、発熱頻度の減少が鍼治療前の2分の1には至らないが、熱の高さが1.5℃以上低下または発熱日数が2日

以上短縮された。

- (6) 77例中13例(16.9%)は無効であり、6例(7.8%)は鍼治療後の経過が思わしくなく扁桃摘出を行った。

筆者らは、この成績に十分満足するものではないが、身体的・精神的・社会的に多くの問題をかかえる反復性扁桃炎の再発予防の上で、将来一般化可能で、しかも患者への負担の比較的少ない方法として、ファーストチョイスされ得る可能性を示唆した成績であると考えている。

反復性扁桃炎の自然治癒に関する資料は少ないため、今後対照群をおき詳細に検討する予定である。

引用文献

- 1) 白岩俊雄, 扁桃炎の保存療法, Radon seed の応用 : 日扁桃誌, 3 : 50
- 2) 市原正雄, 扁桃疾患の「レントゲン」深部治療 : 日扁桃誌, 3 : 51
- 3) 斉藤英雄他, 扁桃疾患の酵素療法 : 日扁桃誌, 3 : 54
- 4) 岡本健, 習慣性扁桃炎とは何か : 日耳鼻, 82 : 1326-1329, 1979
(〒112 文京区目白台3-27-6 筑波大学理療科)

The Clinical Studies of the Protective Effects of Acupuncture on the Habitual Tonsillitis

Keishi Yoshikawa, Kazushi Saijo, Kazuhiro Yazawa, Hidetoshi Mori Tomomi Sakai,
Kozo Nemoto, Kiyomi Gennai, Kazuo Sasaki, Akihiro Ogata, Kyoko Oda, Toshikazu
Shima, Kiyokazu Kubota, Hiroshi Mineda, Hideko Kamio, Akemi Yamamoto

The University of Tsukuba

We administered electro-acupuncture with the purpose of preventing repeated attacks of repetitive tonsillitis.

The majority of the 77 subjects were kindergarden and elementary school children, who had high fever more than 4 times a year.

The treatment method was as follows: 1 Hz low frequency stimulation between Co 4 and lu 6 (and this bilateral) for 20 to 30 minutes.

The treatment interval was once a week, with 3 weeks constituting a treatment course.

And depending on the results of 1 course, the treatment was repeated or not. 53 patients followed 1 course, 24 patients followed 2 course.

The evaluation of the results is based on a 1 year observation period.

RESULTS:

- 9 patients (11.68%) didn't got any high fever.
- 49 patients (63.63%) noticed a decrease of the high fever frequency [39 patients (50.64%) got less then 3 times a year a high fever.]
- 19 patients (24.67%) didn't notice any effect [6 patients (7.79%) got tonsillectomy.]

This study showed the usefulness of acupuncture and as it's a general and easy to apply therapy, we can consider acupuncture as a first choice therapy for the prevention of repetitive tonsillitis.