

〔臨床〕 松本歯学 2 : 146~152, 1976

## 歯科診療における鍼の応用

北村博文

松本歯科大学 口腔解剖学教室第2講座 (主任 鈴木和夫 教授)

## The Application of Acupuncture to the Field of Dental Treatments

HIROFUMI KITAMURA

Department of Oral Anatomy II, Matsumoto Dental College

(Chief: Prof. K. Suzuki)

## Summary

The excellent results have been obtained when acupuncture treatment, one of the oriental medical science, is applied to dental practices.

The results were as follows:

Extremely good results had been found as narcotic effects and mental calmness for the patients having kidney hypertension or allergy to anesthetics during operations, and as blood pressure adjustment after the practices. Good results also obtained in the extractions of wisdom teeth and extirpations of dental pulps for the women in pregnancy, and in the gingival incisions for the children. Also new method called "Shuketsuhou" (combination of effectual spot "Tsubo" for applying acupuncture-treatment) had been experimented to examine simultaneous anesthetizing effect for both side.

## はじめに

1958年、中国上海において最初の針麻酔による扁桃摘出術が行われ、1971年、中国共産党機関誌「人民日報」、同中央理論誌「紅旗」にその原理が発表されるにおよんで世界中の関心を集めた。以来、我が国においても多くの研究、実績が報告されている。広い適応性を有し、手技が容易で副作用がなく、しかも実践経験医学として西洋医学のおよびもつかぬ歴史を持つ東洋医学には日常の臨床に応用するに十分な価値がある。今回歯科診療に際し、50例ほどについて針療法を応用し、好結果を得たのでその一部を報告する。

(1976年10月18日受理)

## 方法

使用針および電麻機

針は日本製のステンレス毫針、1寸3分の10番(太さ0.34mm、長さ38mm)を用いた。刺針に際しては針管を用い、切皮時の疼痛を軽減すべく留意した。麻酔効果を得るために使用した電麻機(通電機)は中華人民共和国・上海製のBT701電麻機、G6805治療機、および71-3治療機である。各々4個~6個の乾電池から成る6V~9Vの電源を有する交流通電装置である。麻酔にあたっては刺激頻度を1~2Hzとし、通電後15~30分で歯科処置を開始した。

刺針部位(経穴)

本文中に記述する刺針部位(経穴)の名称およ

び解剖学的位置は表1の如くである。顔面部穴位 については図1を参照

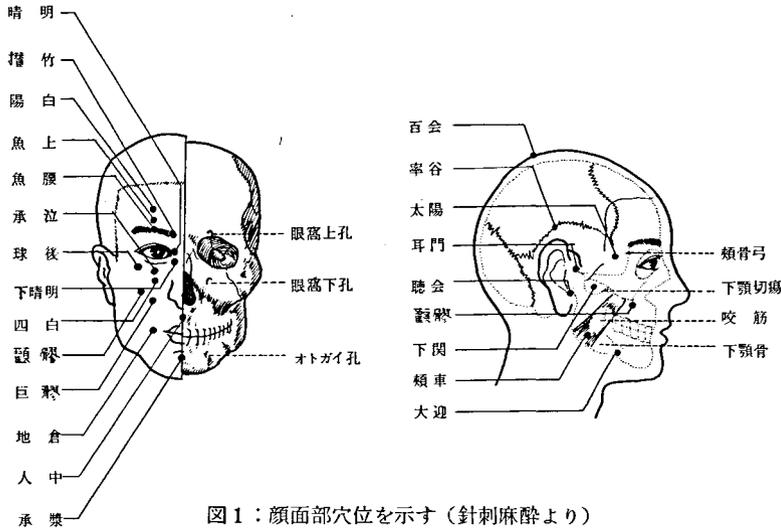


図1：顔面部穴位を示す（針刺麻醉より）

表1. 刺針部位（経穴）の解剖学的位置を示す。

三間：	示指の中手指節関節の後橈側
合谷：	第1中手骨と第2中手骨の基底部の間
太谿：	足の内果の後側，後脛骨動脈搏動部
曲池：	長橈側手根屈筋の起始部であり，肘の外側部
少海：	肘窩尺側で上腕骨内側上顆の橈側
洞刺：	頸動脈洞への刺針
手三里：	外側前腕部の上約1/4の部位
足三里：	前下腿部の上方，外膝眼穴の下約2横指，脛骨の外側にある。
風池：	乳様突起の後方，僧帽筋起始部と胸鎖乳突筋附着部の間
郄門：	前腕前面で手関節横紋の上5寸，橈側手根屈筋と長掌筋との間
内関：	前腕前面で手関節横紋の上2寸，橈側手根屈筋と長掌筋との間
中腕：	上胃部の中央
天突：	胸骨頸切痕の直上，頸窩の正中
屏尖：	耳珠にある
神門：	耳の対耳輪脚部の上部で耳舟状窩に近いところ
皮質下：	耳の耳珠間切痕にある
交感：	耳の耳介三角穴にある

症例結果

以下に報告する症例は、いずれも針による麻醉のみであって、薬物その他は一切使用していない。また止血にあたっては圧迫止血のみで、止血剤の使用はしていない。針麻醉による抜歯では、挺子挿入時や鉗子をかけて歯牙を動揺させた瞬間は、薬物麻醉に比較すれば多くの出血をみるが、やがて出血は少なくなり、全体としての止血時間は短く、経過も極めて良好であった。

症例 I

患者：42才，女性，身長157 cm，体重75 kg，腎性高血圧のため，某国立病院内科にて加療中，右頰部腫脹をきたし歯痛を訴えたため，リンコシン 600 ミリ筋注の後，歯科処置の依頼を受けた。麻醉剤過敏体質

診断：5]，急性化膿性歯根膜炎

処置：抜歯

取穴：1. 右下関～右翳髎

2. 左三間透合谷～左太谿

3. (耳針) 左神門～左皮質下

3組の組み合わせで通電した。

経過：刺針直前の血圧は160～110。通電後10分で出力を少し上げ，得氣（針のひびき）を

強くし、通電後12分で抜歯した。抜歯直後の血圧は198~124に上昇したため、直に針治療を始めた。《曲池透少海》、《洞刺》に刺針し、5分後の血圧は184~120。さらに《手足の三里》、《風池》、《洞刺》に刺針し直したところ、10分後の血圧は166~120に落ち着いた。同時に抜歯窩を圧迫していた綿花を除去した。止血状態は良好であった。

### 症 例 II

患者：23才，女性，妊娠5ヶ月

主訴：左側頰部の腫脹および疼痛

診断：8，智歯周囲炎（図2）

処置：初診時に洗浄を行ない，急性炎症を治めた後，1週間後に抜歯。

取穴：1. 左手三里~左下関

2. 左頰車~承漿

3. （耳針）屏尖~右手三里（図3，4）

経過：患者は終始緊張状態にあったが，通電後20分で抜歯を開始した。脱臼時少し疼痛を訴えたが，そのまま続行した。手術時間は10分。手術終了時に疼痛がなかったため，全ての針を除去した。抜歯窩を圧迫後，10分で止血を確認した。その後疼痛はまったくなく，翌日の治癒状態も良好であった。

### 症 例 III

患者：41才，男性

主訴：11部からの排膿

診断：11，歯槽膿漏症

処置：11，抜歯

取穴：1. 右三間透合谷~左三間透合谷

2. 右頰車~左頰車

3. 承漿（図5）



図2：8を示す

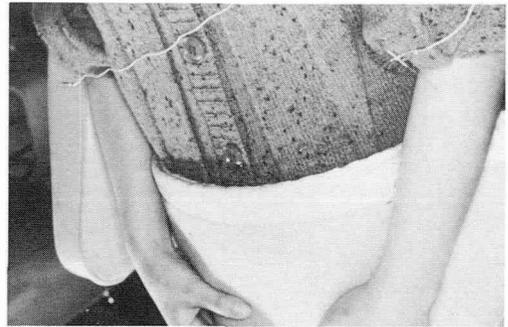


図3：両側手三里への刺針を示す（症例II）

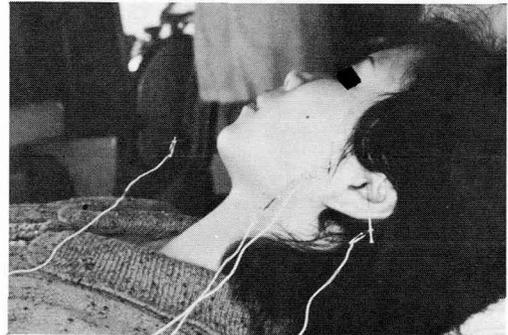


図4：顔面部の刺針を示す

左から 承漿，頰車，下関，屏尖（耳）（症例II）

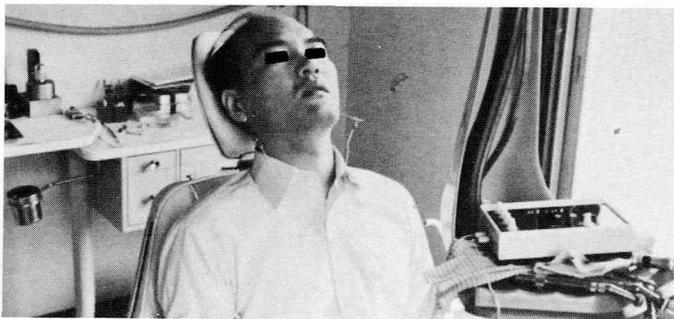


図5：顔面部の刺針を示す

承漿（置針のみ），頰車

（左右）手前はBT 701電麻機

（症例III）

経過：《承漿》には通電せず、置針のみ、通電後 25 分で抜歯。抜歯時にやや多量の出血をみたが、10 分間の圧迫で完全に止血した。

症 例 IV

患者：40 才，女性

主訴：2]，冷水痛

診断：2]，単純性歯髓炎

処置：2]，抜髄

取穴：左三間透合谷～人中透右迎香

経過：通電後 25 分で抜髄処置を開始した。この時、シーメンス社の電気歯髓診断器（目盛 0～4）にて計測したところ、目盛 3.5 で知覚を訴えた。歯牙切削中は無痛であったが、髓室開孔時、出血と同時にやや疼痛を訴えた。しかし麻酔剤を使用することもなく、根管長測定のための X 線撮影を含めて 28 分にて処置を終えた。後、まったく異状を訴えなかったため、1 週間後に根管充填を行った。（図 6）

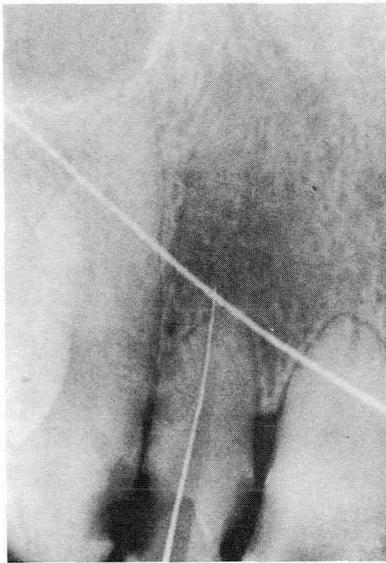


図 6：2]を示す 根管内には K-ファイル を挿入してある。根尖部を横断している白線は人中透迎香への刺針

症 例 V

患者：7 才，男児

主訴：乳歯自然脱落后，1 年以上を経過するも 2] の萌出がみられない。

診断：2]部粘膜肥厚のための萌出難。

処置：2]部，粘膜切開

取穴：左三間透合谷～人中透右迎香

経過：通電後 10 分で出力を上げ、さらに 10 分後、得気が弱まったため再び出力を上げた。通電開始後 23 分で切開処置を開始し、約 10 分で処置を終えた。終了時にはほとんど出血はみられなかった。（図 7，8）



図 7：三間透合谷（左手）と人中透迎香の刺針を示す（症例 V）

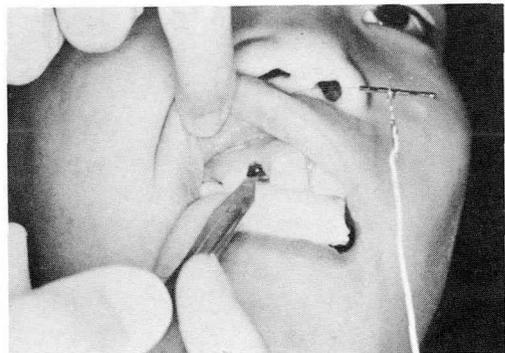


図 8：歯肉切開を示す 刺針は人中透迎香（症例 V）

## 考 察

心理的, 肉体的安定性について

歯科外来における患者のなかには歯科診療に対して恐怖心を抱いている者が少なくない。この心理的圧迫のみで重篤なショック症状を惹起することもまれではない。このような患者に精神的安定をはかる目的で刺針をすることは大変効果がある。心包経の《郗門》, 《内関》, 耳の《神門》, 《交感》, 《皮質下》等がこれにあたる。特に《内関》は嘔気防止の特効穴であり<sup>14)</sup>、筆者はX線撮影, 印象採得時にしばしば刺針して効果を上げている(図9)。他に嘔気の防止には任脈の《中脘》, 《天突》

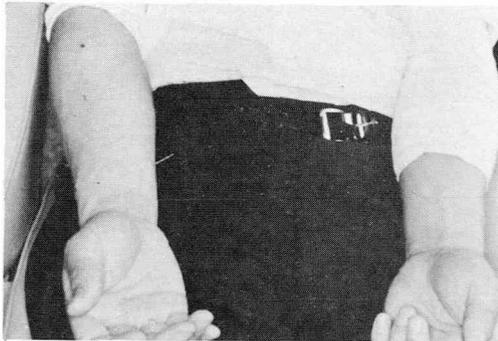


図9：左右内関への刺針を示す

が効果があるといわれている。なお, 刺針にあたっては, 中国針のような太い針では切皮時, 刺入時の疼痛が避けられないため, かえって恐怖心を招くことがあり, 細い日本針の使用が望ましい。そのため筆者はすべて日本針を使用している。

刺針にはまた, 生体の恒常性を維持する, あるいは乱れた生理的機能を克服, 調整する作用があり, 神経系統機能のみならず血液循環, 呼吸, 内分泌, 防御, 物質代謝などの調節に対して影響力がある。したがって針麻酔によって手術をすれば患者の生理機能は乱れず, 薬剤を使用しないため副作用もおこらない。そればかりか手術中患者の血圧, 脈搏および呼吸を安定させておくことができ, 術後も回復がはやい。前述した抜歯の症例においても止血に要する時間は短く, 術後の疼痛, 腫脹もまったくなかった。また各種臓器の機能不良, 高血圧, 高度の衰弱, 麻酔剤過敏などのため薬物麻酔に適しない患者には効果的な方法である

<sup>11)</sup>。たとえば血圧の調節のために《内関》に刺針することは一般の手術の際に良く用いられることである。特に高血圧症患者の術中, 術後の血圧調節には《洞刺》が用いられる。症例Iにおいては腎性高血圧症であり, 麻酔剤に対して過敏体質であるが故に血圧調整, 精神安定に留意して取穴したものである。耳穴の《神門》は針麻酔の主要な経穴であり, 鎮静, 鎮痛作用があり, また高血圧や精神病にも用いられる<sup>9)</sup>。《皮質下》には消炎, 止痛, 止汗作用などがある。《太谿》は腎経の原穴である。十二経絡には各々一定の効果があるとされる特殊穴があり, 原穴は最も基本的な特殊穴である。所属する内臓(本症例の場合は腎臓)の疾病時に用いられる。本患者は腎性高血圧症であったため, この原穴を使用したものであるが, 《三間》から《合谷》への透刺針が左側であるため同側の《太谿》を用いた。なぜなら体幹の場合, 脊髄をはさんで通電すると麻酔効果が減じるという報告がある。耳針は, 麻酔効果を主体に考慮すれば手術部位と同側にすべきであるが, 顔面部の針響感を一方に片寄らせて患者に不快感を与えぬように《下関》, 《顴髎》穴の反対側にした。《曲池》, 《手三里》は《合谷》と同じ経絡(大腸経)に属し, 基本的な経穴として多くの疾患に用いられている。又, 《手足の三里》と共に「気の上衛」(顔がほてる, 咳の発作, 高血圧等)を下げる働きがあるといわれている。《少海》は心経に属し循環器系とのつながりが深く, 《風池》は頭頸顔面部の疾患に用いられる応用範囲の広い経穴である。

取穴(刺針の位置)について

針麻酔のための取穴法は, 臟腑経絡理論に基づくものと, 神経解剖生理学理論に基づく方法とがある。取穴の問題は針麻酔原理の理論的な認識にまで関連してくるが, 現在適確な解明はされていないようである。中国の紅旗には「強弱の関係を, 「先に入った刺激が主となる」, 「優勢な位置を占める」の三つの仮説があげられている<sup>10)</sup>。西洋医学的には通門機序説<sup>7)</sup>が好んで引用されるが, これも仮説にすぎず反対の立場をとる研究者も居る。経絡, 経穴にしても金鳳漢<sup>4)</sup>がかつてサンプル学説なるものを説いたが, その後立ち消えになってしまった。経穴を組織学的に観察した倉林<sup>6)</sup>によれば, 神経組織と密接な関係を有するといわれ, また楽嘉裕<sup>9)</sup>は自律神経との関係を説いて

いる。久場<sup>2)</sup>は神経支配に基づいた取穴法で安定した麻酔効果を上げているが、代田<sup>10)</sup>によれば東洋医学的な取穴法がより効果があるとのことである。いずれにせよ経穴には特異性があり、神経理論や経絡理論を無視しては麻酔効果は得られない。筆者は、上顎大臼歯のための取穴法をもって大臼歯を無痛抜去した後、隣在の小臼歯をも抜歯適応症であったため、そのままの取穴位で抜去を試みたが患者は激痛を訴え、中止した経験がある。しかし《合谷》のみの刺針でも十分な麻酔効果が得られることもあり、経穴の組み合わせには興味深いものがある。

現在中国でも、また日本の臨床家の間でも一般に口腔内の手術にはその部位によって次のように取穴されている<sup>1) 8) 12) 13) 15)</sup>。(図1参照)

### 1. 体部穴位 (患歯の反対側に取穴する)

三間から合谷への透刺

### 2. 顔面部穴位 (患側に取穴する)

上顎切歯部 人中から迎香へ透刺

下顎切歯部 承漿、頰車

上顎犬歯部 人中から迎香へ透刺  
顴髎

下顎犬歯部 承漿から大迎へ透刺  
頰車

上顎小臼歯部 下関、顴髎

下顎小臼歯部 承漿、頰車

上顎大臼歯部 顴髎頰車

下顎大臼歯部 承漿、頰車、下関

### 3. 耳部穴位 (患側に取穴する)

屏尖、神門、皮質下

いずれも刺針にあたっては得気を基準にする。通電中、得気は次第に低下するため、患者の反応に注意しつつ得気が弱まるようであれば出力を上げて、一定の水準に維持する。針麻酔においては得気の維持が最も重要なこととされている。また得気を快適なものとするために刺激頻度を考慮する必要がある。針療法本来の刺激の仕方は、針をある時間刺したままにしておく置針と、手指をもって捻じたり(捻針)、出し入れしたり(雀啄)する方法があるが、通電はこれを機械に変えたものと考えられる。中国では3~4 Hz程度の刺激頻度を多用しているようであるが、患者によっては疼痛や不快感を訴えるため1~2 Hzにした。この程度の頻度であると精神的にも落ち着くよう

ある。

前歯部では、症例Ⅲのように手術部位が左右両側にわたることが多いが、前記のような一般的な取穴法では左右同時に麻酔効果を得ることは不可能であるため、取穴の原則に基づいて前述のような取穴を試みたものである。また症例Ⅱにおいては、妊娠初期における《合谷》への強刺激は流産の恐れがあるといわれているため、《合谷》の代用穴として《手三里》を使用したものである。耳針は精神安定をはかるために用いた。

症例Ⅴ、症例Ⅳの歯肉切開、抜髄は最も基本的な取穴法である。抜髄例では髓室開孔時に若干の疼痛を覚えたようであるが、歯肉切開例ではまったく無痛にて手術操作を完了した。筆者は他にも針麻酔下における抜髄をいくつか経験しており、針麻酔には抜髄可能な程度にまで十分な鎮痛効果が期待できる。したがって窩洞形成、支台歯形成等は十分可能であり、今後歯科診療に大きく貢献できることと思われる。針治療は慢性的な、また難治性の疼痛に良い効果が期待できる。頑固な歯肉部痛の著効例も報告されている<sup>5)</sup>。しかし従来の薬剤に代わるものではなく、片山<sup>3)</sup>が述べるように薬物アレルギー患者、根管治療中の疼痛、抜歯、抜髄後の疼痛、精神的緊張の緩和、嘔気防止、開口障害等に利用できるものであろう。

稿を終わるに臨み、針灸療法の御指導を頂いた君嶋忠勝、石川家明両氏に、御協力頂いた及川良博士に、針麻酔の解説、見学をたまわった上海市第2医学院瑞金医院服務員諸氏に感謝いたします。また御校閲を頂いた本学鈴木和夫教授に厚くお礼申し上げます。

### 参 考 文 献

- 1) 沈魁ほか(1974)実用手術学(口腔顔面外科分冊), 1版, 8~9. 沈阳医学院編. 辽宁人民出版社, 辽宁省.
- 2) 久場襄(1975)神経説に基づく針麻酔. 針麻酔の臨床と基礎. 28~37. 克誠堂出版, 東京.
- 3) 片山伊九右衛門(1974)ハリ麻酔による歯科領域への臨床応用. 日歯医師会誌, 27: 579~583.
- 4) 金鳳漢(1965)経絡体系サンアル学説. 在日本朝鮮人科学者協会, 東京.
- 5) 北出利勝, 森川和宥(1973)ハリ麻酔を針灸師として如何に扱うか. 医道の日本, 32(9): 78~82.
- 6) 倉林讓(1975)経穴の組織所見, 針麻酔の臨床と基礎, 137~148. 克誠堂出版, 東京.

- 7) Melzack, R. and Wall, P. D. (1965) Pain mechanism. A new theory. *Science*, **150** : 971~979.
- 8) 王巧璋 (1975) 拔牙技術, 2版, 39~41. 人民衛生出版社, 北京.
- 9) 楽嘉裕 (恩地裕訳) (1975) 針麻酔治療入門. 永井書店, 大阪.
- 10) 代田文彦 (1973) 針麻酔について. *医道の日本*, **32** (9) : 5~42.
- 11) 中国のハリ麻酔 (1972) 中国国際書店, 北京.
- 12) 医学衛生普及全書 (眼耳鼻咽喉科, 口腔科) 132~134. (1975) 上海人民出版社, 上海.
- 13) 針刺麻酔 (1972) 上海人民出版社, 上海.
- 14) 漢方概論 (経穴編) (1973) 全国養成施設協会編, 1版. 医歯薬出版, 東京.
- 15) 耳針 (1974) 上海人民出版社, 上海.