臨床ノート

針刺麻酔による扁桃

しろ た ふみ ひこ た なべ ただ お
代 田 文 彦*・田 辺 忠 郎**

はじめに

われわれは、昭和50年3月20日までに242の症例に針刺麻酔により手術をして来た。そのうち215例は、耳鼻咽喉科領域のものである。

総じて、針刺麻酔による手術は、耳鼻咽喉科の領域で、その成績は優秀であるが、扁桃は、そのうち10例（鼻咽腔線維腫一例を含む）だけであるが、成績は一番悪い部類に入る。

劣い経験であるが、何かの御参考になればと思いいこの機会にのべさせていただきたい。

A. 扁桃の針刺麻酔

1. 総数 10例（男5例，女5例）
2. 年齢 8才～40才（平均22.8才）

B. 術前の考慮

1. トレーニング

針刺麻酔では、個人差がかなり見られるので、扁桃用の経穴（つぼ）の組合せを幾種類か作り、どの組合せがその患者に一番適合するか、術前に平均3～4回実際に通電している。

2. 手術内容の説明

痛覚閾値が上昇しているだけで、その他の知覚、意識が正常の状態でする手術で不安、緊張などが手術に影響を与える。そこで、手術の経過につれ出現が予想される疼痛・嘔気などの状況を充分話し、患者がゆとりをもって手術

にのぞめるように充分説得する。

3. 針刺麻酔の経穴（つぼ）の選択

慢性副鼻腔炎・鼻炎など、鼻の治療に昔から多用されている経穴、とりわけ経路の概念を主に採用し鼻、上顎洞・咽を経路がめぐる胃経と大腸経の上で、術野から離れた四肢上に点を求め、遠隔から刺激し、その刺激により生ずる痛覚閾値の上昇領域を吟味し、手術を行い、漸次修正を加えて来た。

最近の刺激部位は、内関一合谷、咽喉点一内鼻点の組合せである。これは、未完成であり、改良の余地が多い。

4. 刺激方法：生体に針刺を刺し、不関電極と針刺の間あるいは、針刺と針刺の間を通電する二つの方法をとっている。

(i) 使用針刺：寸3（約4cm），5番（直径0.3mm）の合金の針刺。

(ii) 刺激頻度：1～3 HZ（耳のつぼは四肢より頻度を多くする）。

(iv) 刺激波形とパルス巾（われわれの開発による刺激装置の特性）

a. 極板(+)—針刺(−)通電：棘状波，無負荷電圧，最大500V，パルス巾75 μ sec.

b. 針刺(+)—針刺(−)通電：矩形波，あるいは矩形波の立ちあがりをゆるやかにし，角をとった波形，無負荷電圧，最大30V，パルス巾50～60 μ sec

(v) 刺激量：個人差があり，患者のその時の

Tonsillectomy Under Acupuncture Anesthesia.
Fumihiko Shirota and Tadao Tanabe.

*財団法人日産厚生会玉川病院内科

**

//

耳鼻咽喉科

针刺麻醉による扁桃

番号	氏名	性別	年齢	刺激点の組合せ	術中の評価										術後判定
					扁桃の側	扁桃鉗子	粘膜切開	粘膜剝離(前)	粘膜剝離(後)	絞断	0.5%ブイロカイン量	嘔気	出血	疼痛	
1		♂	8	三陰交—内庭 扁桃体—扁桃体 三陰交—合谷	右左	55	44	44	44	44	0ml 0	(+)	少	少	Excellent
2		♀	20	同上	右左	55	44	32	32	44	33	(++)	中	中	Poor
3		♀	21	同上	右左	55	44	33	33	44	33	(++)	中	中	Poor
4		♂	9	三陰交—百会 拔牙—上顎 三陰交—内庭 三陰交—合谷	右左	55	55	44	44	55	00	(+)	少	極少	Excellent
5		♂	21	内関—百会 手三里—咽喉 内関—内庭 肺—肺 内関—合谷	右左	55	55	44	44	55	22	(+)	極少	少	Good
6		♂	36	足三里—大谿 扁桃体—咽喉 手三里—合谷	右左	55	55	34	34	45	11	(+)	中	少	Poor
7		♂	31	三陰交—足三里 扁桃体—咽喉 三陰交—内庭 手三里—合谷	右左	54	55	44	44	54	2.5 2.5	(+)	中	少	Good
8		♀	30	内関—合谷 肺—神門 三陰交—足三里	右左	55	55	33	33	55	0.5 0.5	(+)	中	少	Poor
9		♀	12	三陰交—内庭 肺—咽喉 合谷—商陽	右左	33	55	55	55	55	(2%) 2 (2%) 2	3%キシロカイン(—)	少	少	Poor
10		♀	40	内関—合谷 咽喉—内鼻		5				5	5	3%キシロカイン(—)	少	少	Good

(鼻咽腔線維腫)

(5 : 無痛 4 : 微痛 3 : 軽痛)
(2 : 強痛 1 : 激痛)

神経の興奮度により 左右 されるので、通電して、患者が我慢できる最高の所か、それよりも少し手前にセットする。およそ 4mA～10mA の尖頭電流が流れている。

(※) 刺激時間：30分～60分で手術が可能な痛覚閾値に到達する。

C. 扁桃の実際

(イ) 前処置：執刀前30～60分前より確認済みのパターンで通電開始。マネートル 1 A, デカドロン, 4 mg. 患者の 気持が落ちつかずぞわぞわしているときは、希望により 前投薬 とし

て、フェノバルビタール、1 A、あるいは、オピスタン 1/2A を執刀前15分に筋注。直前に3%キシロカイン液による含嗽。

(ロ) 執刀(剝離に際して痛みを訴えるときは、0.5%キシロカイン1～2 ml局注)。

(ハ) 終刀後30分間通電(術後痛防止のため)

D. 術中術後の状況

針刺麻酔による扁桃の成績は、10例中 Excellent 2, Good 3, Poor 5, Failure 0 で、慢性副鼻腔炎根治手術の Excellent 48%, Good 40%, Poor 11% に比較するとはるかに成績がおちる。しかし、全くメリットがない訳ではない。

無麻酔下では、激痛をともなう扁桃鉗子で扁桃体をつかみ、それを引っばる操作でも、針刺麻酔下では、コカイン、キシロカインなどの塗布なしで、ほとんどの症例で痛みを感じない。これは、驚くばかりである。

扁桃の周囲に粘膜切開を入れる段でも、ほとんどの症例で痛みは感じない。むしろ何かで、こすられる様な感じがするという。

しかし、剝離子で扁桃周囲の組織を剝離する操作においては、子供ではそうでもないが、癒着のひどい成人では、ほとんどの症例でかなりの痛みを訴える。しかし、極少量の局麻剤(片側に付き、0.5%プロカイン1～2 ml)を使うことにより、疼痛は著しく軽減する。

咽頭部操作による嘔気は、針刺麻酔だけでは、ほとんど抑制することができない。われわれは、3%のキシロカイン液で含嗽させることにより、嘔気をほとんど抑えている。

絞断による痛みは、瞬間的であるためか、どの症例でも、差程の痛みは訴えない。

出血の程度は、扁桃体と周辺組織との癒着の程度により可成り左右されるが、一般に針刺麻

酔下の方が出血が少い印象を受ける。極めて出血が多いと思われる鼻咽腔腺組織腫剔出の一例でも、出血は驚く程少なく、術後出血が全くみられなかったことは、たった一例であるが、今後注目する価値があると思われる。

術後の疼痛に関しては、中国の発表と大きな差がある。つまり、痛みがほとんどなく、食物の摂取が平気であるという例は、一例にしかすぎず大多数が、翌日迄痛みを訴える。

しかし、局麻だけで手術をしたものよりは、痛みが可成り少いことは確かである。

おわりに

針刺麻酔下での扁桃の実情につき極めて簡単に触れたが、その長所・短所をいろいろ検討するに、現段階では、針刺麻酔では、未だ手術を完遂するには力不足である。しかし何も針刺麻酔だけで手術を行う必要はなく、補助的に薬剤を使ってもよいと思う。

①扁桃鉗子による確保の際無痛である。②極少量の局麻剤で手術をすませる。③術中の出血が少ない。④術後の疼痛が少ない。⑤術後創部の治癒機転が良い等々を考慮するとき針刺麻酔と薬剤の併用は、今までよりも優秀な麻酔方法の一つとして、検討する価値があるものと思われる。現段階の針刺麻酔は、未熟である。効きが悪いのも、針刺麻酔の手段が悪いのではなく、努力不足の感がある。更に、刺激点の組合せなどを研究することにより、一層優秀な麻酔方法となることを、大いに期待するものである。

(針刺灸師 玉田啓、広野秀一両君の御協力に深謝する)。

原稿到着：昭和50年3月20日

別刷請求先：代田文彦

〒158 東京都世田谷区瀬田4の8の1
財団法人日産厚生会玉川病院内科