

针刺麻醉资料汇编

(内部资料)

北京医学院第三附属医院

1973年

前 言

针灸疗法在我国已有二千多年的悠久历史，劳动人民在与疾病作斗争的过程中积累了很丰富的经验。我国医务人员遵照毛主席关于“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。**”的教导，认真继承和发扬祖国医学遗产，创造成功了一项新的麻醉方法——针刺麻醉。

十多年来，特别是无产阶级文化大革命以来，针刺麻醉在我国迅速发展，已经积累了大量临床和原理研究的丰富经验。在毛主席革命路线指引下，各级党委的直接领导和许多兄弟单位大力协作，我院也做了一些工作。为了认真总结经验，摸索针麻的临床规律，努力提高针麻效果，现将我院针麻工作做一小结，汇集成册。

由于我们路线斗争觉悟不高，水平有限，临床实践的面也较局限，难免还存在不少缺点和错误。我们殷切地期望同志们提出宝贵的意见。

针刺麻醉是中西医结合的产物，是创造我国统一的新医学和新药学的重要组成部分。今后，我们要努力学习马列主义、毛主席著作，深入开展批林批孔，不断提高路线斗争觉悟，贯彻“中西医结合”的方针，反复实践，认真总结经验，努力探索针麻临床规律和针麻理论原理，使针麻工作更好地为工农兵服务。

编 者

1973年12月

目 录

针刺麻醉在眼科手术中的应用	眼科教研组 (1)
针麻下行扁桃体摘除术小结	耳鼻喉科教研组 (3)
针刺麻醉在拔牙术中的应用	口腔科教研组 (5)
前暴露颈椎间盘摘除椎体间植骨术针麻 20 例小结	
.....	外科教研组骨科组、针麻研究组 (7)
甲状腺手术针刺麻醉穴位特异性的临床观察	针麻研究组 (12)
胃大部切除术针麻 150 例临床小结——攻“三关”体会	针麻研究组 (22)
针麻下阑尾切除术 438 例总结	针麻研究组 (29)
针麻下疝修补术 122 例小结	针麻研究组 (35)
应用针麻行卵巢囊肿摘除术 67 例小结	妇产科教研组、针麻研究组 (38)
针麻下施行膝关节半月板切除术小结	针麻研究组 (43)
针麻中以多种生理指标观测痛觉反应的初步报告	
.....	北京医学院第三附属医院针麻研究组、北京大学哲学系心理研究室 (47)
关于电针作用下人体经穴阻抗特性的初步观察	
.....	北京航空学院五七工厂、北京医学院第三附属医院针麻研究组 (67)
人体皮肤基础痛阈、耐痛阈的测定及统计分析	
.....	北京医学院第三附属医院针麻研究组 (75)
参 考 资 料	
关于血管容积描记的一些资料	北京大学哲学系心理研究室 (85)
测痛问题	北京医学院生理教研组针麻原理研究组摘译 (93)
国内针麻资料文摘	中国人民解放军空军总医院针麻组 (98)

针刺麻醉在眼科手术中的应用

眼科教研组

遵照伟大领袖毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘加以提高”的教导，本着“古为今用，洋为中用”的方针，在院党委及党支部的领导下，我科于1970年6月起开展了针刺麻醉并应用于各种眼科手术。如青光眼、白内障、视网膜脱离、斜视、眼外伤等。至1973年12月底我科在针麻下共作手术172例。为了总结经验更好地提高临床效果，现将记录完整的152例作一简单分析。

一、临床资料：

152例中女性96例，男性56例，年龄最小者14岁，最大者81岁，但40岁以上者103例占大多数。病种包括：青光眼手术，各种类型白内障手术，斜视矫正术，视网膜脱离手术等。

二、麻醉方法：

1. 选穴：循经取穴：主要取患侧肢体穴位，如支沟，合谷，有高血压者可配曲池。

局部取穴：①白内障囊内摘出术(均为冷冻摘出术)由患眼外眦透鱼腰，外眦透承泣共二根针。②其它眼科手术则为患眼之阳白透鱼腰，四白透承泣共二根针。

2. 操作方法：①肢体取穴：当在合谷，支沟穴进针后出现针感此时以手法间断捻转诱导期约20分钟。手术开始以后一般不再捻针以防针感过强引起患者挤眼影响手术进行。如果术中患者感到痛疼可再次捻针不痛后再进行手术。②局部取穴：一般眼科手术为阳白透鱼腰、四白透承泣，白内障囊内摘出术则为上下睑各一根针，一根针由外眦外0.5—1cm处进针向上沿眶上缘透至鱼腰，另一根针由外眦部相近的部位进针向下沿眶下缘透至承泣，二根针在针柄部互相交叉但不相碰，当出现针感后则接以脉冲电刺激，频率为120—180次/分，电流强度以病人能耐受为宜(一般病人反映以眼睑部出现温热感为宜)诱导时间约20分钟。

3. 辅助用药：大多数患者于术前30分钟口服苯巴比妥钠0.06克或口服异丙嗪25毫克。手术开始前于术眼结膜囊内滴1%地卡因溶液2—3次每次1—2滴作表面麻醉以进行眼部消毒及冲洗结膜囊等操作。手术开始后再滴入1—3滴1%地卡因溶液。除青光眼及高血压患者外均同时滴1:1000肾上腺素溶液1—2滴(新福林亦可)。当手术临近结束时再滴1%地卡因溶液1—3滴以缝合结膜伤口。

三、麻醉效果：

1. 评级标准：根据镇痛程度进行评级共分四级。

优：术中完全没有疼痛感觉或术中某个操作略微疼痛手术顺利完成。

良：术中有些轻微疼痛，手术可以顺利完成。

可：术中较痛但手术尚能进行完毕。

失败：术中明显疼痛改用药物麻醉。

2. 针麻手术的疗效：见图表

各种手术的针麻效果

手术类型		青光眼	白内障 冷冻手术	斜视	白内障 针拨术	白内障 截囊吸 取术	视网膜 脱离手术	虹膜 切除术	其它	总计
针 麻 效 果	I	43	26	19	9	4	5	7	2	115
	II	13	7	7	1	1			1	30
	III		1							1
	IV	1			1	2	2			6
	总 数	57	34	26	11	7	7	7	3	152
	成 功 数	56	34	26	11	5	5	7	3	146
	成 功 率									96%

四、体 会:

1. 在针刺麻醉下进行眼部手术有其一定的优点,因局部不注射麻药手术中解剖层次清楚便于操作,术后眼部组织反应亦较轻有利于伤口的恢复。在斜视矫正时由于不注射麻药不影响眼外肌的功能便于术中观察斜视矫正的程度。

2. 青光眼手术及斜视手术用针刺麻醉效果较好,在统计表中青光眼 57 例成功者 56 例失败一例(这一例为反应性虹膜睫状体炎且较重,术中疼痛改为药麻),斜视手术全部均为优良级。

3. 对于老年性白内障在行囊内摘出时如患者脸裂较大情绪不紧张且针感较好者可以在针刺麻醉下行白内障冷冻摘出术,但由于眼轮匝肌不能完全松弛因此术中有可能压迫眼球出玻璃状体。关于降低眼压问题可在术前 30 分钟口服醋氮酰胺 500—750 毫克以降低眼内压。

4. 针刺麻醉简便易行且有一定的镇痛效果适合于在边远地区缺医少药地区进行手术。从备战的观点出发更有实用价值。

5. 针刺麻醉在眼科手术中同样存在镇痛不全尤其是皮肤和粘膜、结膜角膜的手术仍需在地卡因表面麻醉下方能进行。另外针刺麻醉尚不能解决眼轮匝肌痉挛问题这一些都还有待于进一步探讨与实践。

针麻扁桃体摘除术小结

耳鼻喉科教研组

遵照伟大领袖毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。”及“备战、备荒、为人民。”的伟大教导，我科自 1966 年开始用针刺麻醉开展一些手术，现仅就 1970—1973 年扁桃体摘除术作一初步小结。

一、适应症：

凡需扁桃体摘除，无晕针，年龄在 8—9 岁以上能合作者，均可选用针麻。

二、术前准备：

1. 向病人介绍针麻及手术问题，调动病人积极性，以取得密切合作。
2. 试针，以观察针感，有无晕针。
3. 术前可按年龄不同给予鲁米那和阿托品口服，恶心重者术前 10 分钟可咽部喷 1% 地卡因两次。

三、穴位配方：

1. 双侧合谷。
2. 双侧合谷、天容。
3. 双侧合谷、支沟。
4. 双侧合谷、双侧耳针扁桃体。
5. 双侧合谷、双侧耳针咽喉。
6. 双侧合谷、双侧耳针肾上腺。

四、针刺方法：

1. 手捻：病人得气后持续手捻，频率为 120—200 次/分，剥离及圈套扁桃体时可加强刺激。诱导时间为 10—15 分钟。
2. 电针：针麻仪频率为 120—200 次/分，刺激强度以病人能耐受为宜。
3. 电极板：将两个电极板放在所选穴位处，接通针麻仪。
4. 耳针：在耳穴上注射维生素 B₁、B₁₂，或单用针刺耳穴。

五、麻醉效果：

效果评定根据北京市耳鼻喉科针麻协作组统一标准分成Ⅳ级。

Ⅰ级：术中无痛，顺利完成手术。

Ⅱ级：术中稍痛，能顺利完成手术。

Ⅲ级：术中痛较明显，能坚持手术或加用少量麻药者。

Ⅳ级：针麻失败，改用药麻方法完成手术者。

我院在 1970—1973 年间，扁桃体摘除术应用针麻者 176 人，麻醉效果如下：

Ⅰ级 91 人，Ⅱ级 54 人，Ⅲ级 19 人，Ⅳ级 12 人，成功率为 93.2%，优良率为 82.4%。

六、初步体会：

1. 术后反应轻，因术中不注射肾上腺素，无肾上腺素之副作用，故术后出血者少。伤口愈合情况与局麻相似。

2. 术后痛较轻，故病人进食较好。

3. 因不注射麻药，咽喉反射正常，术中病人咽部无堵塞感，同时也减少了误吸及颈深部感染机会。

4. 针麻扁桃体摘除术中出血稍多。

5. 对于麻药过敏患者针麻是首选麻醉法。

6. 目前我院针麻需专人针刺，较局麻费人力。

7. 针麻有时尚存在镇痛不全，加上病人对针刺反应各异，少部分病人尚不能顺利完成手术。

针刺麻醉在拔牙术中的应用

口腔科教研组

我科从1970年5月开展了针刺麻醉拔牙术,在5年的针刺麻醉拔牙术的过程中,我们调动了两个积极性,克服了思想上,技术上的困难,使针刺麻醉拔牙效果有所提高。为了更好的提高临床效果,现将临床资料总结如下:

一、临床资料:

1970年5月至1974年7月的五年中,共计4,606人次,拔牙数5,546个,其中上前牙840个,下前牙561个,上双尖牙698个,下双尖牙508个,上后牙1,668个,下后牙1,271个。年龄最小的5岁,最大的84岁,以30岁—50岁的最多,占拔牙总人数的53%。男性2,365人,女性2,241人。

二、病例选择:

凡自愿接受针刺麻醉者,或少数对药物麻醉过敏者,和部分高血压患者均可采用。

三、针麻方法:

1. 一般采用面部局部穴。21|12选人中, 3|3选迎香, 654|456选颧髻, 876|678选下关, 21|12选承浆, 543|345选大迎, 876|678治聋、颊车。

2. 手法:一般多垂直进针,进针后,上下左右寻找针感,深度以有针感为止,面后部穴位多用寸半针,前部穴用半寸至1寸针。以手法捻针,提插捻转,频率约100次/每分钟,诱导1—2分钟左右,至针感强时为止。

3. 针感:一般发胀,少数酸胀,发麻,有的串向所要拔的牙。针感强者,效果较好。

4. 临床观察:操作方便,麻效快,容易掌握,便于在农村及边远地区推广。拔牙后伤口凝血好,术后出血者明显减少。拔牙后伤口一般不疼。干槽症明显减少。

四、效果统计:

评级标准:Ⅰ级镇痛效果较完全,拔牙时无痛或有轻微不适感。Ⅱ级镇痛效果尚好,拔牙时有轻度痛,但手术能完成者。Ⅲ级镇痛效果不好,不能坚持手术,需改药麻者。

本组4,606例病人中:Ⅰ级病人数3,522人,占76.4%。Ⅱ级病人数885人,占19.3%。Ⅲ级病人数199人,占4.3%。

五、几点体会:从临床实践中我们体会到:

1. 应用面部穴位中,面后部的穴位比面前部的穴位针感强,镇痛效果好,尤以上后牙876|678为好,次为54|45。面后部穴位中,以下关、颧髻针感最强,效果最好。治聋,效果也好,有时针感会串到下前牙、下唇,此时拔下颌多数牙均可。

2. 儿童的效果比成年人好;年青恒牙比年岁大的恒牙针麻效果好。我们拔乳牙以Ⅳ|Ⅳ为多,用大迎穴效果好,牙断了或取根只要患儿合作效果亦好,成年人用大迎穴则针感不强,麻效较差。拔43|34时,儿童针感强,麻效好。

3. 针感强度:针感强的绝大多数病人,镇痛效果较好,但也有少数病人针感不够强,

或完全没有针感的，拔牙效果亦好。有的拔全口牙的患者，第一次拔牙效果很好，以后拔其任何部位的牙效亦均好。

4. 一般要求针刺入穴位后，持续捻针，以保持“得气”感，维持镇痛效果。在临床上我们观察到用下关穴拔牙时，由于针刺后影响张口，有时就将针退至皮下，或取下，拔牙时仍可不痛。有个别病人取针约一小时后，拔牙仍不痛。但针刺镇痛效果的持续时间尚有待进一步探讨。

小 结：

五年来我科进行了 4,606 人次的针刺麻醉下拔牙术，采用面部局部穴，镇痛效果明显，术后伤口愈合良好，并发症明显减少，但仍有部分病人镇痛效果不完全，和少数病人无镇痛效果的问题存在。有待今后在工作中继续探讨。

针麻下颈椎前路手术 20 例的麻醉效果观察

外科教研组骨科组
针 麻 研 究 组

针麻是我国人民和广大医务工作者认真贯彻执行毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”的伟大指示，创造和发展起来的一项医学成就。我们在用针麻成功地完成了甲状腺次全切除术的启发下，自 1970 年 9 月至 1973 年 12 月，无选择的采用针麻进行了 20 例颈椎前路手术，初步取得了良好的效果。

临 床 资 料

20 例颈椎前路手术包括颈椎病合并颈神经根或脊髓受压 14 例，颈椎间盘突出 2 例，颈椎陈旧性骨折半脱位 4 例。男 10 例，女 10 例。年龄最小 19 岁，最大 65 岁，平均 45 岁。职业包括工人 6 例，干部 4 例，农民 3 例，医护人员 3 例，知识青年 1 例，教授 1 例，其他 2 例。

术前给药：手术前 5~10 分静脉给杜冷丁 50 毫克，非那根 25 毫克。

穴位处方及刺激方法：大多数病人的处方采用右合谷、外关，双扶突。刺激方法采用电针为双相尖脉冲波；频率在上肢采用 2~4 赫兹，扶突采用 30~60 赫兹，强度以病人能耐受为宜。

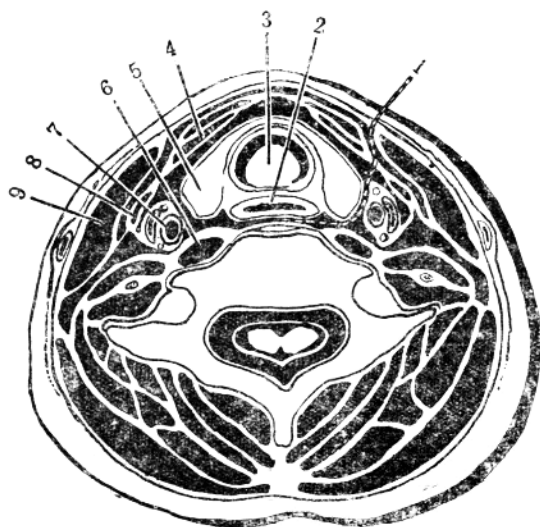


图 1 颈椎前路手术径路
(颈椎第七水平横断面)

- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| (1) 手术途径 | (4) 甲状腺前肌 | (7) 颈动脉 |
| (2) 食道 | (5) 甲状腺 | (8) 肩胛舌骨肌 |
| (3) 气管 | (6) 颈长肌 | (9) 胸锁乳突肌 |

手术要点及径路(图): 手术切口一律采用右侧颈前切口, 病变在颈椎, 以上用胸锁乳突肌前缘斜切口, 在颈椎, 以下用锁骨上方横切口。切开皮肤, 切断颈阔肌(斜切口时则顺颈阔肌纤维方向分开), 于胸锁乳突肌与甲状腺前肌之间分开肌间隔, 切断肩胛舌骨肌(斜切口时不需切断), 在颈动脉鞘与甲状腺之间结扎切断甲状腺下动脉(病变在颈椎, 以上者可不结扎切断), 牵拉甲状腺、气管及食道向中线, 牵胸锁乳突肌及颈动脉鞘向外, 即显露椎前筋膜, 以椎体两侧之颈长肌为标准推开椎前筋膜达颈椎椎体及椎间盘。术中作椎间盘穿刺定位照片或髓核碘水造影, 以决定手术部位及手术范围。

针 麻 效 果

一、本组评级标准:

针麻手术评级标准除根据 1972 年上海全国针麻会议评级标准内容分为 I、II、III、IV 四级外, 本组的评级标准定为: I 级为不用局麻药, II 级为用 1% 奴佛卡因在 10 毫升以内, III 级为用 1% 奴佛卡因在 20 毫升以内, 术中静脉给杜冷丁 25~50 毫克以内, IV 级即失败为用 1% 奴佛卡因 20 毫升以上, 术中静脉给杜冷丁 50 毫克, 病人仍不能坚持手术者。根据这个标准, 本组麻醉效果 I 级者 3 例, II 级者 13 例, III 级者 4 例, 无失败(表 1)。

表 1 穴位处方与麻醉效果

病 例 数 处 方	效果 (级)	I	II	III	IV	总 计
双扶突右合谷外关 右耳交感颈椎			4			4
双扶突 右合谷外关		3	7	2		12
其 他			2	2		4
总 计		3	13	4		20

二、手术时颈前各解剖层次的痛觉反应(表 2):

1. 切皮: 有 3 例不痛, 其余均有程度不同的痛觉, 病人形容为“火辣辣的感觉”, 或“手指被玻璃划破的痛感”, 这种痛觉时间短暂, 发生在切皮的一刹那, 无迟缓痛。为了避免病人疼痛, 切皮前用穿刺针试痛, 有痛觉者仅用 1% 奴佛卡因 2~3 毫升作切口的皮内注射。

2. 切断颈阔肌: 横断颈阔肌时多无痛觉, 钳夹或切断血管则有短暂痛感, 游离颈阔肌上下方皮瓣多无痛感。分离胸锁乳突肌与甲状腺前肌之肌间隔, 用锐剥离无痛感, 钝分离则有痛感。切断肩胛舌骨肌并用针线牵引, 多无痛感。

3. 牵拉甲状腺、气管及食道: 大多数病人都有憋气感, 但可耐受, 术中需定时放松牵拉。

4. 牵拉胸锁乳突肌及颈动脉鞘时少数病人有头眩, 与拉钩压迫颈动脉较紧有关。

5. 椎前筋膜: 系统疏松结缔组织, 用刀子切开则多无痛感, 用钝分离推开则有痛感, 此层常辅以 1% 奴佛卡因 2~3 毫升。

表 2

针麻手术时颈椎前方各解剖层次痛觉反应的观察结果

痛 觉 住 院 号	层 次	切 皮	游 离 皮 瓣	切 扎 血 管	牵 拉 气 管	椎 前 筋 膜	椎 穿 刺 定 位	髓 核 造 影	凿 骨 槽	取 椎 间 盘	植 骨	缝 皮
25697		+	±		憋气	+	-		+		-	-
105218		±	-	-	//	+ [△]	-		+	+	+	±
107246		±	-	-	//	-	-		-	-	±	-
108200		++	++ [△]		//	++ [△]	-		+	++	+	++ [△]
109629		± [△]	-	-	//	+	-		+	+	+	+
110424		+ [△]	-		//	+ [△]	-	-		-	+	±
110682		±	-	±	//	+ [△]	-	-	+	+	++	+
69197		±	-	-	//	+ [△]	-	-	±	±	+	±
111006		+ [△]	-	+	//	+ [△]	-		+	+	+	+
111299		+	±		//	+	-	-	+	+	+	±
111294		+ [△]	±		//	+ [△]	-	-	+	+	-	-
111824		-	-	-	//	+ [△]	-	肩痛	+	+	+	±
111494		+ [△]	-	-	//	+ [△]	-	-	+	+	++	+
111793		±	-	-	//	+	-		+	+	+	±
113875		+ [△]	±		//	+	-	±	++	++	++	-
114208		+ [△]	-		//	+ [△]	-	-	+	±		±
113896		+ [△]	+		//	+ [△]	-	-	-	±	-	+
114199		-	-		//	± [△]	-		+	±	-	+
114487		+	-		//	-	-	-	-	-	-	±
114558		-	-		//	-	-	-	-	±	-	-

注：- 无痛 ± 微痛 + 轻痛
 ++ 较痛 +++ 剧痛 △ 加局麻药

6. 椎间盘穿刺定位：用 22 号腰穿针刺入髓核中心时无痛感。

7. 髓核造影：用 30% 醋碘苯酸钠注入髓核中心时无痛感，仅极少数病人有肩痛或颈背胀感。

8. 凿骨槽、取椎间盘：这步操作给病人一种恐惧心理，但术前已与病人交谈，有思想准备后完全可以配合，手术震动时病人觉颈背部胀感，或四肢发麻触电感，也有疼痛感，刮除残余髓核组织时有痛感。

9. 嵌入植骨块：在牵引头部时嵌入自家髂骨块或异体骨块于骨槽内，2/3 病例有酸胀

感或疼痛感，但都可以耐受。

10. 冲洗伤口时水在伤口内的感觉很清楚，但不觉得痛。

11. 缝合切口：缝皮时有“拉线”感，针穿过皮肤的感觉较清楚，并有轻痛，其程度和肌肉注射时的感觉相似，但可以不用局麻辅助，其余层次无明显疼痛。

术 后 观 察

1. 伤口疼痛：据有记录的6例，疼痛发生于术后5~10小时之间；有6例手术当日疼痛，但时间记载不明；5例伤口不痛未用止痛药；3例无记载。且伤口疼痛多数以止痛片止痛，少数病人需用1~2针止痛针止痛。

2. 进食情况：手术后当天中午可以进普通饭，少数精神较差者也能进流食。

3. 神经损伤：本组无喉返神经损伤，也未观察到Horner氏综合征。

4. 咽痛：由于气管食道受过牵拉，进食时有轻度咽痛，但不影响吞咽。

5. 尿滞留：有3例发生尿滞留，其中2例为颈椎病脊髓受压患者，术前有排尿费劲现象，术后受体位限制不能排尿，另1例则完全不习惯于床上排尿。

6. 腹胀：有3例主诉腹胀，均较轻微。

7. 护理工作：术后病人需仰卧位卧床2周，头部两侧置砂袋制动，由于不是全麻，省去术后全麻护理及可能发生的呼吸道并发症，可以随意进食，不需要输液，允许病人在仰卧位姿势下作上下肢适当活动，预防褥疮的发生。

讨 论

1962年5月开始我院施行颈椎前路手术，采用全麻气管内插管70例，硬膜外麻醉6例，颈浅丛加局麻2例。自1970年9月以后绝大部分无选择地应用了针刺麻醉，共进行此种手术20例，麻醉效果良好，虽仍在探索阶段，但可认为是颈椎前路手术的一个安全性较大的麻醉方法。由于病例数不多，还需进一步探讨。

在全麻下施行颈椎前路手术的要点是如何避免脊髓、神经根或喉返神经的损伤，术后保持植骨块的稳固和防止全麻后呼吸道的并发症。而针麻下施行手术，始终能取得病人的充分合作，从而克服或减低全麻的缺点，并且改变了病房护理工作的基本内容，像局麻后护理病人一样来对待颈椎手术病人。

颈椎前路手术的神经损伤：吴祖尧⁽¹⁾报告8例均采用颈浅丛加局麻，有1例喉返神经损伤，1例出现Horner氏综合征。过去我院78例颈椎前路手术，其中全麻70例，硬膜外麻醉6例，颈浅丛加局麻2例，发生喉返神经损伤3例，其中2例为神经牵扯伤，分别于术后一个月及二个月完全恢复，1例未恢复。以后绝大多数病例改用针刺麻醉共进行此类手术20例，无一例发生喉返神经损伤。我们认为神经损伤与解剖及手术操作有密切联系，但与麻醉的选择不无关系，全麻自不待言，硬膜外或颈浅丛加局麻后均产生化学性神经传导阻断，在手术暴露过程中无法获取病人的反应，因之神经损伤多不能在术中察觉。而针麻下手术病人能与术者良好地配合，在避免神经损伤方面起着有力的防护作用。

由于针麻“三关”尚待进一步克服，在颈椎前路手术中，我们认为镇痛不全是主要矛盾，要求手术组人员和针麻医师充分配合，并争取病人最大的合作。改进手术操作方法，争取稳、准、轻、巧、快。手术径路中有痛感的层次以切皮缝皮及凿骨两层为主，所以在麻醉诱

导 20~30 分钟后,用针刺切口皮肤,仍有痛感时,应加皮肤切口的局麻,凿骨前作椎前筋膜局部浸润,可以减轻痛感,提高效果。

在针麻下手术过程中进行椎间盘穿刺定位 20 人次,其中 12 例同时作髓核碘水造影,以观察髓核病变状况,除 1 例有肩痛,另 1 例有颈背部胀感外,其余均无明显痛觉反应。汪道新^[2]报告 5 例颈椎髓核碘水造影,在局麻下进行。正常髓核时病人觉颈后部胀痛,髓核破裂或变性时则出现向上肢放射痛的症状。腰椎间盘造影报告^[3,4]及我们自己实践的体会,绝大多数病例髓核造影均有较大痛苦,这一点给我们以深刻的对比,说明在针刺麻醉下,不但对皮肤、肌膜、肌腱、血管等组织起着程度不同的镇痛作用,而且对神经及椎间盘组织也有明显的镇痛作用。

术后伤口疼痛问题:颈椎前路手术后,椎体间植骨多采取自家髂骨,也可应用同种异体骨,一般来说,不论采用全麻、硬膜外或颈浅丛加局麻等药物麻醉,手术后取骨区疼痛往往比颈前切口为重。因之,采用自家骨移植患者术后止痛药物应用较多。由于记录不详,很难分析是颈前切口痛或取骨区痛而应用止痛药物,但从本组 20 例中 11 例采用异体骨移植,其中 4 例伤口不痛未用止痛药物,其余 6 例中有记录的 3 例分别于术后 6、7、10 小时出现伤口疼痛,这一点可以说明,针麻后颈前切口术后伤口疼痛较为轻微。

穴位处方:以双扶突、右合谷、外关较为稳定,本组手术时间最长 5 小时 30 分,也收到较好效果。

评级标准问题:为了更严格划分评级标准以评定麻醉效果,我们提出了评级标准的要求,根据这个标准本组 I 级 3 例,II 级 13 例,III 级 4 例,失败 0 例。

目前髂骨取骨尚需用局麻,其有效镇痛穴位处方尚待今后进一步探索。术后伤口疼痛目前多用药物治疗,今后应采用针刺止痛来处理。

参 考 资 料

1. 吴祖尧:颈椎间盘突出症前侧途径切除和植骨术。
天津医药杂志骨科副刊 8(3):159, 1964。
2. 汪道新:经前方入路作颈椎髓核摘出术治疗颈椎间盘突出症。
中华神经精神科杂志 9(4):333, 1965。
3. 宋献文:腰椎间盘造影术显影的解剖基础和分类。
中华外科杂志 1:10, 1963。
4. 石一飞:腰前硬脊膜外造影术诊断腰椎间盘后突症。
中华外科杂志 7:639, 1964。

甲状腺手术针刺麻醉穴位特异性的临床观察

针 麻 研 究 组

在针麻下施行多种手术,已被大量的临床实践所证实,但是它也还存在镇痛不全、内脏牵拉反应和肌肉松弛不全等问题,其中尤以镇痛不全的矛盾最为突出,欲想进一步提高临床疗效,扩大适应证,则必须对这些问题逐一解决。因此,进一步探索这些矛盾的规律性,并有针对性的加以克服,进而对针麻原理进行探索乃是当前针麻临床研究的重要任务。

根据临床的实践表明:产生针刺镇痛效果受着:(1)穴位因素;(2)诱导时间因素;(3)刺激条件因素;(4)病人个体差异因素的影响。本文仅以穴位因素,即针麻所选穴位的特异性问题就临床实践结果加以讨论。

针麻所选穴位的特异性问题,目前各家意见颇多。为进一步探索甲状腺手术针麻穴位的特异性问题,我们将针麻下甲状腺手术进行分析比较。

通过当前的临床实践,我们认为:针麻下进行甲状腺各种手术效果尚较其它手术稳定,成功率高,病例来源较多且甲状腺手术部位解剖关系较为单纯、清晰、便于临床研究,为本课题研究创造了有利条件。

临 床 研 究 方 法

选择 1966 年 1 月至 1973 年 8 月 31 日为止的针麻下甲状腺手术 502 例(甲状腺腺瘤摘除术,结节性甲状腺肿甲状腺次全切除术,甲状腺机能亢进症甲状腺次全切除术,甲状腺全叶切除术,甲状腺癌,颈部大块根治术,甲状舌骨囊肿摘除术)。病例随机抽样,选定刺激部位,针刺获得针感后,以电脉冲尖波刺激,经过大致相同的诱导时间而施行手术。手术者及针麻者相对固定,操作方法基本统一。其中部分病例资料不全未予统计,共选用了其中十五组处方 376 例。各组结果均经统计学处理⁽¹⁾。

选择刺激部位(或穴,或非经非穴的非特异性刺激点)的方法,我们是根据毛主席的指示:“中国医药学是一个伟大的宝库,应当努力发掘,加以提高”。“排泄其糟粕,吸收其精华”的原则,在祖国传统针灸学的基础上,结合近代神经解剖学知识加以选择的。

祖国传统的针灸学认为:人体内有一种“内属于脏腑,外络于肢节”的联络结构,并有协调,营卫功能,即称“经络”。“经络”上分布许多特定的刺激点,即穴位。历来的针灸取穴原则是以经络的分布和联系为依据的,“经络所过,主治所在”即循经取穴的原则。

依此,我们选用:

循行颈部甲状腺切口部位的阳经(阳明、太阳)和主治颈肿病候的经穴。

其中一组以“肺主皮毛”的原则,为观察肺经本经穴在切皮镇痛中的作用而选用中府穴(C₄)。

近代医学认为⁽²⁾:人体在发生学来看,共分三十一体节,每一体节,包括体壁和内脏,体壁由外胚层来源的皮肤,中胚层来源的肌节,骨节组成,内脏则由内胚层来源。它们通过

外胚层来源的神经系统联系起来, 胚胎期颈₁-胸₂及腰₂-骶₂在中线突起, 生成上下肢芽, 最后生成上下肢体, 针刺上、下肢体上的穴位可以治疗体壁、内脏疾患。

依据我们日常生活的经验和大量的临床及生理学实验证明: 人体痛觉的发生可分为: 本源性疼痛; 牵涉性疼痛; 牵涉性器质疼痛和中枢性疼痛。

我们针刺体壁的刺激点可以通过其神经系统的内在联系达到镇痛效果^[12]。

依据祖国传统针灸学的理论, 我们试图通过临床的实践比较其与近代医学知识所述及的观点之间的内在联系及其规律性。以此来设计甲状腺手术的刺激点。

为了探讨经络的特异性及穴位特异性问题; 神经节段性分布与穴位特异性问题, 我们又选用了某些循经的非穴位刺激点和非经、非穴的非特异性刺激点, 以兹对照。

表 1

经 穴 组	例 数	经 别	神 经 节 段
扶 突	141	手 阳 明 大 肠 经	C ₃
下 扶 突	4	手 阳 明 大 肠 经	"
天 窗	26	手 太 阳 小 肠 经	"
下 扶 突 扶 突	22	手 阳 明 大 肠 经	"
颊 扶 中	10	足 阳 明 胃 经 手 阳 明 大 肠 经 手 太 阴 肺 经	胚胎发生期与甲状腺体对应关系 C ₃ C ₄
颊 扶	17	足 阳 明 胃 经 手 阳 明 大 肠 经	胚胎发生期与甲状腺体对应关系 C ₃
扶 合 谷	38	手 阳 明 大 肠 经 手 阳 明 大 肠 经	C ₃ C ₅ -C ₇
天 合 谷	7	手 太 阳 小 肠 经 手 阳 明 大 肠 经	C ₃ C ₅ -C ₇
扶 合 颊	69	手 阳 明 大 肠 经 手 阳 明 大 肠 经 足 阳 明 胃 经	C ₃ C ₅ -C ₇ 胚胎发生期与甲状腺体对应关系
天 三 四	3	手 太 阳 小 肠 经 手 阳 明 大 肠 经 足 阳 明 胃 经	C ₃ C ₅ -C ₇ 胚胎发生期与甲状腺体对应关系
*S ₁ S ₂ S ₃	4	非 经 穴 刺 激 点	C ₃ C ₅ -C ₇ 胚胎发生期与甲状腺体对应关系
足 三 里 内 庭	10	足 阳 明 胃 经 足 阳 明 胃 经	L ₅ "

经穴组	例数	经别	神经节段
足三里 内庭 颊车	5	足阳明胃经 足阳明胃经 足阳明胃经	L ₅ // 胚胎发生期与甲状腺体对应关系
足三里 内庭 阳陵	10	足阳明胃经 足阳明胃经 足少阳胆经	L ₅ // //
**S ₁	10	非经穴刺激点	L ₅
总计	376		

[注] *S₁以合谷、三间为底边构成等边三角形之顶点；S₂扶突上一寸；S₃地仓、颊车之中点。

**S₁小腿足阳明与足太阳经线之间中点的联线，与上巨墟水平横贯线之交点。

为了突出地探索甲状腺手术所存在的皮肤镇痛不全，内脏牵拉反应问题，我们分别以皮肤及内脏镇痛效果逐一比较分析。镇痛效果各以“—”(无痛)；“±”(微痛)但无明显情感变化；“+”(轻疼)伴有表情，需辅助少许局麻药；“++”(较痛)表情较多且加用局麻药四级记录，而总的麻醉效果系对针麻效果的综合评价，在本题研究中并不能确切地说明经穴刺激点对皮肤及内脏的镇痛特异性问题，仅供参考。

无痛(—)、微痛(±)、轻痛(+)统为镇痛成功组；较痛(++)为失败组。无痛(—)、微疼(±)又为优良镇痛效果组计。

临床实践的结果

一、本文 376 例病人中，男性 98 人，女性 278 人；年龄自 12 岁至 67 岁，以青壮年为主；职业包括工人、农民、学生、干部等，以学生及干部为多，可能与本院所在区域服务的对象有关。病种以甲状腺腺瘤及结节性甲状腺肿居多。多数病人行腺瘤摘除术及甲状腺次全切除术。

二、同节段取穴与经穴的相对特异性

表 2

	切皮				内脏				缝皮			
	—	±	+	++	—	±	+	++	—	±	+	++
扶突	135		6		47		94		123		18	
扶突、下扶突	19		3		9		13		18		4	
下扶突	4		0		0		4		3		1	
天窗	23		3		3		23		25		1	

四组穴位配方在切皮与内脏牵拉镇痛及缝皮效果中均无明显的差异(经统计学处理， $P > 0.05$)。但扶突与天窗两组中，切皮、缝皮的成功率虽无明显差异，然而它们的优良率扶突组显著优于天窗组(经统计学处理， $0.05 > P > 0.025$ ； $0.025 > P > 0.01$)。对内脏镇痛效果：