

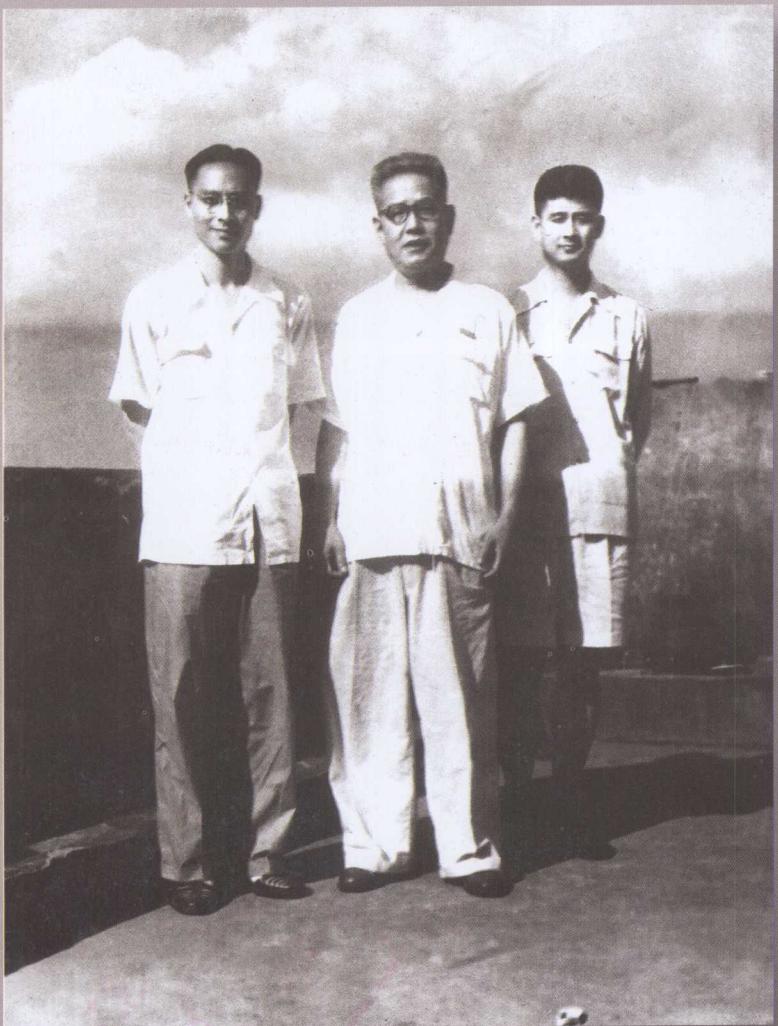
李繼孝教授  
耳鼻喉科論文集



李继孝教授（1989年）

征求意见  
稿不出借





1、与老师胡懋廉教授和师兄  
姜泗长教授合影(1956年)

2、1936年高中毕业时留影

3、1948年摄于南京

4、1952年摄于上海

5、1978年摄于上海

1  
2  
3  
4  
5





1  
2  
3



全国喉科学术会议代表合影 1982.10 南宁

- 1、全国喉显微技术学习班合影  
(1987年摄于上海)
- 2、《耳鼻咽喉科全书》编写组  
全体编委合影  
(1979年摄于上海)
- 3、全国喉科学术会议代表留影  
(1982年摄于南宁)



1  
2  
3  
4

- 1 会见并宴请日本耳鼻喉科专家  
铃木理文教授(1986年摄于上海)
- 2 上海市第一人民医院各科全体  
主任合影(1987年摄于上海)
- 3 李继孝主任退休时，市一医院耳鼻喉科欢  
送会留影(1988年摄于上海)
- 4 在市一医院病房内会见日本著名耳鼻  
喉科专家三宅浩乡教授(摄于1989年11月)  
\*此为李教授生前最后一次留影

## 序

李继孝教授毕业于中央大学医学院，为胡懋廉老教授之得意弟子，李教授性爽直，有豪气，好交友，待人诚恳友善，对医学刻苦钻研，勤奋好学，力求进步，数十年如一日，因之医技日进，深蒙同道之赞美，更得病家之敬仰，名扬沪上，远播国内。其对后进者，常循循善诱，悉心赐教，列其门下者，多能循序渐进，早日成长。李教授善于分析临床经验，多年后加以总结，积数十年之经验，写成论文四十余篇，包括耳、鼻、咽喉、气管、食道各个领域，特别对内腔镜学造诣犹深。对国人之气管、支气管之解剖均亲加测量，定出国人体格标准，更适合国人使用之要求，贡献甚大。此外对支气管镜、食道镜各方面之检查、诊断和治疗都作了极有价值的介绍和研讨，均可作学习之用。文中对耳鼻喉多种肿瘤都有详尽之描述，具有很高之参考价值。李教授还翻译了不少国外文献，并参加了《耳鼻咽喉科全书》和《中国医学百科全书耳鼻咽喉科学分册》之编著。不但写出许多高级教材，并协助主编者做了许多编辑、审改、核对工作，使专著能够及时出版，以供学者之参考和阅读，对全国耳鼻喉科工作之发展昌茂，起了很大的作用。虽然李教授不幸过早去世，但他不朽的功绩将随着耳鼻喉科事业之发展，作为医学界珍贵之资料永加保留。

李教授除了终身将其全部精力倾注于耳鼻喉科事业外，他还有丰富的业余生活，他爱好美学，特别爱好摄影术，他对照片的构图、造形、色彩、线条等，都有深刻的研究，有时他为摄取一幅好的照片，可以走不少的路，等待很长的时光，研究各种不同的角度，以便取得最佳的艺术效果，他所摄取的照片，多数是以黑白为主，正如国画以墨色为主一样，这是艺术的最高层作品。以本书中所选出的几张代表作来看，每张都充满诗情画意，具有感人极深的吸引力，足以证明李教授之身心已深入了艺术殿堂深处，所以才能取得这样良好的成绩。

总之，这个纪念集是李教授留给我们最珍贵的遗产，将永为后人学习和珍藏。

吴学愚  
1996年5月写于上海华东医院

## 目 录

**一、序****二、论文、综述**

气管枝的测量	( 1 )
耳鼻咽喉炎症的封闭疗法	( 6 )
食管癌(食管镜的诊断学)	( 13 )
支气管结核	( 19 )
中耳原发性粘液肉瘤	( 24 )
喉部骨瘤	( 26 )
肺不张——支气管病变的分析	( 28 )
针刺应用于临床局部麻醉的初步观察	( 35 )
萎缩性气管支气管炎	( 38 )
支气管镜术在临床应用的发展	( 40 )
The progress of Bronchoscopy in New China	( 45 )
支气管癌的内诊镜诊断	( 50 )
慢性咽炎的综合治疗	( 54 )
介绍张赞臣医师治疗急性咽部炎症的经验	( 57 )
食管癌(有关食管镜和活组织检查问题的探讨)	( 60 )
会厌病变 201 例临床分析	( 63 )
声带息肉 251 例分析	( 66 )
鼻源性单侧眼球突出症 65 例报告	( 68 )
耳鼻咽喉部乳头状瘤	( 69 )
中医药治疗急性咽喉病 118 例疗效观察	( 73 )
DNCB 皮肤试验对耳鼻咽喉科恶性肿瘤疗效的预测	( 74 )
变声期的声带病变及防治	( 77 )
演员喉职业病	( 79 )

渗出性中耳炎的最新进展	( 82 )
Mondini 氏聋的临床和病理观察	( 103 )
SIgA 与呼吸道免疫	( 104 )
头颈部肿瘤的免疫学问题	( 108 )
耳鸣	( 114 )
干扰素治疗喉乳头状瘤的探索	( 126 )
颈部肿块的诊断和处理	( 129 )
支气管镜吸引术在咯血窒息时的应用	( 131 )
鼻腔手术后用 5% 鱼肝油酸钠止血的效果观察	( 134 )
支撑喉镜下显微手术(附 200 例分析)	( 135 )
鼻恶性肉芽肿的治疗探讨	( 137 )
气管异物 202 例及食管异物 925 例综合报道	( 139 )
喉切除后咽气管吻合术 24 例报告	( 144 )
DNCB 皮肤致敏试验与头颈部恶性肿瘤预后的关系	( 145 )
厌氧短棒杆菌菌苗治疗晚期鼻咽癌的疗效与免疫功能的观察	( 147 )
急性会厌炎诊治 38 年回顾	( 149 )
显微支撑喉镜手术合并症的临床分析	( 150 )
二硝基氯苯皮肤试验观察喉癌治疗前后免疫抑制变化	( 152 )

**三、部分译文**

耳鼻咽喉科的过敏问题	( 155 )
渗出性中耳炎临床免疫学浅述	( 156 )
镫骨切除 术后尸体解剖的发现	( 157 )
高浓度人纤维蛋白原组织粘合剂在耳鼻喉科的应用	( 159 )
功能性颈淋巴结清扫术	( 160 )

**四、《耳鼻咽喉科文集》刊登部分**

- 支气管学近年来发展的概况 ..... (162)  
食管异物的处理 ..... (169)

**五、《简明症状鉴别诊断学》刊登部分**

- 耳痛 ..... (178)  
耳溢液 ..... (180)  
听觉障碍 ..... (183)  
鼻衄 ..... (186)  
鼻溢液 ..... (189)  
咽痛 ..... (191)  
咽部异物感 ..... (193)  
声嘶 ..... (195)

**六、《耳鼻咽喉科学全书》刊登部分章节**

- 鼻及鼻窦的治疗学 ..... (198)  
上颌窦炎 ..... (226)  
鼻疽、炭疽、走马疳、黑热病 ..... (240)  
咽部检查法 ..... (244)  
慢性咽炎 ..... (250)  
咽部梅毒 ..... (253)  
喉部检查法 ..... (256)  
急性喉气管支气管炎 ..... (269)  
喉结核及狼疮 ..... (272)  
喉梅毒 ..... (278)  
喉梗阻 ..... (280)  
化脓性中耳炎 ..... (284)  
耳部特种感染 ..... (297)  
中耳胆固醇肉芽肿 ..... (306)  
网状内皮细胞增生症 ..... (307)  
气管支气管肿瘤 ..... (310)  
食管恶性肿瘤 ..... (327)

**七、《耳鼻咽喉科病案 100 例》刊登部分**

- 复发性脑脊液耳漏 ..... (338)  
咽食管巨形异物 ..... (338)  
鼻腔及鼻窦血管纤维瘤 ..... (339)

- Wegener 氏肉芽肿 ..... (340)  
舌根部血管瘤 ..... (342)  
气管内血管外皮细胞瘤 ..... (342)  
鼻咽部未分化肉瘤 ..... (344)  
耳鼻咽喉肿瘤的误诊 ..... (345)  
针麻扁桃体切除手术中意外折针 ..... (347)  
声门下异物造成拔管困难 ..... (348)

**八、《中国医学百科全书耳鼻咽喉科分册》刊登部分**

- 耳鼻咽喉霉菌感染 ..... (349)  
中耳炎 ..... (351)  
上颌窦炎 ..... (352)  
鼻部血管瘤 ..... (354)  
鼻窦骨瘤 ..... (354)  
咽干 ..... (355)  
慢性咽炎 ..... (355)  
喉肌瘫痪 ..... (356)  
喉淀粉样病 ..... (359)  
喉良性肿瘤及囊肿 ..... (359)  
喉裂开术 ..... (360)

**九、怀念李继孝教授**

- 李继孝同志追悼大会挽联 ..... (362)  
李继孝同志悼词（林淑琼） ..... (363)  
哀悼李继孝医师（肖轼之） ..... (364)  
前进中的耳鼻喉科（高会真） ..... (365)  
回忆李继孝主任给我上的第一堂课  
（许时晖） ..... (366)  
难忘的三十年（倪合也） ..... (366)  
追忆李继孝主任（刘桂英） ..... (367)  
纪念您——李主任（我们的楷模）  
（赵福珍） ..... (368)

**纪念师长——李继孝教授**

- （孟晴虹） ..... (369)  
怀念继孝（瑗子） ..... (370)

**十、编后记**

# 气管枝的测量

李继孝 张立江 赵 镛 牛铭裕 胡懋廉

上海市立第一人民医院耳鼻喉科

气管枝的解剖学，在内腔镜检法的施行上，是一个十分重要的课题。对于耳鼻咽喉科，麻醉学，胸腔外科的工作者，也是必须彻底明了的。过去在国外文献上虽曾有详细的气管内腔的叙述，和对西方人气管枝的测量，吴公良医师于1951年在外科学报上根据胸腔外科的观点和肺脓疡的病理变化，作过综合性的报导，但对于我国人的气管枝的测量，尚乏报告。

本篇报告为自1951年1月起至1953年4月止，上海市立第一人民医院（前上海市立公济医院）耳鼻喉科，测量了400例成人病案的气管枝的结果和详细纪录。其中包括男性310例，女性90例。

## 方 法

本篇病例的测量，都是用局部的表面麻醉，采取直接引进的枝气管镜检法，进行测量的。手术前，向病人详细解释，尽量说服，免除一切的紧张和恐惧；以取得密切的合作。这样才能保证了测量的顺利进行。在测量的时候，用枝气管镜的管身作为尺度，以病人的上门齿作测量的起点；当枝气管镜的倾斜尖端下达至某一阶段时，量取枝气管镜遗留在口外一段的管身长度；将整个管身长度减去口外一段长度，取得自上门齿至某一阶段的长度。例如枝气管镜长35厘米，当下达至声门口时，其遗留下部分为21厘米，则自上门齿至声门口的长度为(35-21)厘米，即为14厘米。

至于下达的深度，其到达点规定为枝气管镜的倾斜尖端到达某处，或枝气管的各肺叶枝气管口的突峰。其测量的时间，我们都选择于病人在安静的浅呼吸时，并且多在吸气前的间期测量；而避免在病人咳嗽和深呼吸时进行测量。

本篇测量的部位，计分：1. 自上门齿至会厌尖。2. 自上门齿至声门口。3. 自上门齿至气管隆凸，（即枝气管间嵴）。4. 自上门齿至右上肺叶枝气管口。5. 自上门齿至右中肺叶枝气管口。6. 自上门齿至右下肺叶枝气管各基底枝开口处。7. 自上门齿至左上肺叶枝气管口。8. 自上门齿至左下肺叶枝气管各基底枝开口处，但是有时因为气管枝内腔的病理变化，或管腔太小；枝气管镜无法下达至规定到达点时，不能记取它的测量数字。所以枝气管下段量得的数字少于上段，就是这个原因。

对于气管枝的解剖名称，常用的可分为Jackson氏及Brock氏两种；一般的临床研究，多采用一种命名以作依据。本篇内所引用者，系Chevalier Jackson氏的分类命名。

## 测 量 结 果

详见气管枝测量统计表。

## 异 常 情 形

在本篇400个病例测量中，发现了两种不同的气管枝异常的情形。1. 右上肺叶枝气管开口在气管右侧壁上（即高于气管隆凸）。本篇共发现八例。计高出0.5厘米者二例，0.8厘米者一例，1.0厘米者二例，1.5厘米者一例，2.0厘米者二例。2. 额外的右上肺叶枝气管一例。

## 讨 论

气管枝的长度，尤其是在活体上实际的测量，无论是在麻醉技术或内腔镜检法的施行上，都是一个需要了解的问题。本篇的统计，都是成人，年龄在16—70岁之间。我们除了男女性别的分组以外，又按照了坐高及胸围的不同，来找

出气管枝的长度的关系。但本篇所测量的病例，仅男性 310 例，女性 90 例。由这 400 个病例中，想作出统计上的结论，当然尚嫌不够。不过由已得的数字来看，也可以归纳以下几点概念：

1. 气管枝的长度，男性大于女性。例如自上门齿至声门口的一段，女性多为 12—13 厘米，而男性多为 14—15 厘米。气管的长度，女性有 85% 在 10—12 厘米之间；男性则 87% 是在 12—14 厘米之间。以上两个数字，仅是气管枝分段的长度，若自上门齿至气管隆凸的总长，就可相差二厘米以上。由此看来，除了两侧枝气管的肺叶分枝的开口距离，在性别上无甚差异外，无论是上门齿至声门口的距离，或气管的长度，都是男性长于女性的。

2. 坐高及胸围：基于本篇统计数字的表示，坐高的差异，是可以影响气管枝的长度的。如以男性的气管的长度而论：坐高在 90 厘米以下，它的长度平均是 12.54 厘米，而坐高在 90 厘米以上的病例，它的长度平均是 15.92 厘米。其他如自上门齿至声门口一段，虽然影响较小，但仍有差别。女性组内，虽然人数较少，但也可看出一个大概来。以上所举是气管枝的分段的长度，都受了坐高的影响。若以自上门齿至气管隆凸一段的长度来看，则影响更大。然而胸围的大小，对于气管枝的长度，影响却很少，甚至可以说没有什么影响。譬如在男性组内，坐高不变，胸围在 71—80 厘米之间者，它的气管长度平均是 12.45 厘米。而在 81—90 厘米之间者，它的气管长度平均是 12.65 厘米。至于其他各段的长度，也可以看出它的相似的比例。所以两者比较起来，虽不完全相同，但其中的差异是十分微小的。

3. 两侧 枝气管的长度：(即自气管隆凸至两侧下肺叶枝气管各基底枝开口处)，由本篇统计数字看来，一般的都是 6—7 厘米，并且左右两侧差不多是相等的。同时它们的长度，也不受性别，坐高或胸围的影响。

4. 各肺叶枝气管开口的距离：根据本篇统计，两侧枝气管内各肺叶枝气管的开口相互之间的距离，也不受性别，坐高或胸围的影响。现

在即以右上肺叶枝气管开口至右中肺叶枝气管开口的距离，作例子来说明。它的每个距离数字，无论在男性，女性或在不同的坐高和胸围的各组内，其百分率几乎是近似的。但是有一点在这里必须提出，就是各肺叶枝气管的距离，相互间有长短弥补的关系，也就是在枝气管一定的长度范围内，其相互距离的长短有伸缩的活动。例如左侧枝气管一般的长度是 6—7 厘米。若左上肺叶枝气管开口距离是二厘米，则左上肺叶开口至左下叶终端是五厘米。若左上肺叶枝气管开口距离是四厘米，则至左下叶终端的距离一定是三厘米。总之，枝气管的长度有它一定的范围，所以各肺叶开口间的距离，并无一定的比例，却只能在这个长度范围之内活动。

5. 右上肺叶枝气管开口至气管隆凸之间距离变化较大，它的开口靠近气管隆凸，在本篇统计中，有 11.7% 的病例是与气管隆凸在同一水平上；有的病例，开口甚至在气管隆凸的水平面上以上。凡是这一类的例子，本篇都算作开口在气管的右侧壁上，而认为是异常的情形。

6. 右中肺叶枝气管与左上肺叶枝气管开口的距离，也有它一定的关系。根据作者测量时的体会，自气管隆凸至右中肺叶枝气管开口与至左上肺叶枝气管开口，二者的距离，大多数是相等的。譬如自气管隆凸至右中肺叶枝气管开口的距离是四厘米。那么检查左侧枝气管时，当枝气管镜自气管隆凸下达至四厘米处，在那附近也可以找到左上肺叶枝气管的开口。这一点，在施行枝气管镜检法寻觅难找的左上肺叶枝气管开口时，是有很大的帮助的。

7. 各肺叶枝气管开口的部位：在以往的文献上，对于气管枝内腔解剖已经有清晰的描述。本篇为了更加明确起见，再分述于后：(一)右上肺叶枝气管开口于右枝气管的外侧壁，有时稍贴近后壁，其间嵴是一个垂直的突嵴。(二)右中肺叶枝气管开口，位于右枝气管的前壁；有时稍向外侧偏斜，其间嵴是一个水平的突嵴。(三)右下肺叶枝气管由枝气管镜所能窥见的主要分枝有：(1)右下肺叶上枝，开口于右下肺叶枝气管的后壁(亦即右中肺叶枝气管开口的对侧)，有

时稍偏向外侧。其间嵴为一水平的突嵴，仅低于右中肺叶枝气管开口 0.4—0.6 厘米。(2)内基底枝，开口于右下肺叶枝气管的前内侧壁，它的间嵴为稍斜的垂直突嵴。(3)前、外、后三基底枝的开口不甚一定，但是它们的高低相似，多半是由前外至后内作 45°角度的倾斜，且三枝开口是平行而并列的。(四)左上肺叶枝气管开口于左枝气管的前外侧壁，它的间嵴成一斜立的突嵴。(五)右下肺叶枝气管的主要分枝有：(1)右下肺叶上枝，与右侧的下肺叶上枝极相似，也是在左下肺叶枝气管的后壁开口，其间嵴也是一个水平的突嵴，它的距离约比左上肺叶总管开口低 0.5—1 厘米。(2)前内、外、后三基底枝的开口也是没有一定的规律。但它们的位置，多半和右侧的三基底枝开口相对，也是由前外至后

内作 45°角度的倾斜，而且三个开口也是平行而并列的。

8. 各肺叶枝气管开口的位置及其相互的关系，多半是固定不变的。这就是说它们的差异，仅在正常的范围内。而异常的情形，却很少见。但是我们必须了解，在活体上的气管枝是永远在动的，诸如呼吸时管腔有节奏的扩大和缩小，同时又有心脏跳动与血管搏动的传导，而尤其重要的是当病人因受刺激而咳嗽及深呼吸时，枝气管发生挤压，管身也可有伸长和缩短的动作。所有这些运动，综合起来，发生在改变着窥视时所呈现的部位的印象。

过去 Chevalier Jackson 氏曾经统计过西方人的气管枝的测量，现在把他的统计数字和本篇统计的平均数字的比较，列于表一：

表 一

	成人(男性)		成人(女性)	
	本篇病例	西方人	本篇病例	西方人
自上门齿至声门口处	14.12 厘米	15 厘米	12.75 厘米	15 厘米
气管长度	12.89 厘米	12 厘米	11.26 厘米	10 厘米
自气管隆凸至右下肺叶开口	1.10 厘米	2.5 厘米	1.10 厘米	2.5 厘米
自气管隆凸至左上肺叶开口	3.35 厘米	5 厘米	5.32 厘米	5 厘米

由上表可以说明，本篇统计结果和西方人的测量，虽然在基本结论上几近符合。但是它不但显示了数字上的区别，而且由此也可以对于我国人气管枝的长度，得到一个明确的认识。

9. 异常情形：关于气管枝的情形，以往文献报告中，尚不多见。直至最近因 R. Overholt 及 Brock 二氏的提倡及著述，才重视了气管枝的研讨，根据 C. Jackson 氏的临床经验，气管枝的异常是不常见的。例如右上肺叶枝气管开口在气管右侧壁上，高于气管隆凸 1—2.5 厘米。单个枝气管发育不全，或因气管狭窄造成的先天性肺不张，都是异常的情形。Brock 氏曾发现下肺叶的额外腋枝。本篇报告的 400 例中，有八例右上肺叶枝气管开口在气管的右侧壁上，约占 2%。在前节已经说过，右上肺叶枝气管开口的

活动范围较大，又有 11.7% 的例子开口与气管隆凸在同一平面，那末它再向上延伸至气管壁开口，也就不必怪异了。虽然无论他本身是否真正的异常，但右上肺叶枝气管的开口可以高于气管隆凸，这个事实，是值得同道注意的。

至于额外的枝气管，本篇报告的系右上肺叶枝气管。在枝气管镜检查时，发现在气管下端的右侧壁上，有一枝气管开口，较正常的右上肺叶枝气管开口为小。再由此下达二厘米，在右枝气管的外侧壁，又看到正常的右上肺叶枝气管。由于 X 线显影所示，是供给右上叶内侧部肺质的。

据 W. G. Scott Brown 氏的意见，这种情形可能是额外的枝气管，或者是右上肺叶尖枝的异常开口。J. H. Neil 氏于 1950 年曾经报导过，

右上肺叶尖枝的本枝，有时因奇静脉的分割，而成一独立的小叶，与右上肺叶分离，称为奇叶。但他却没有提及奇叶是否有单独的枝气管开口。那末本篇发现这个额外的右上肺叶的开口，是否就是奇叶的开口呢？还希望同道指正。

## 结 论

1. 本篇报告 400 例成人病例的气管枝测量的结果, 内中包括男性 310 例, 女性 90 例。
  2. 本篇测量结果各部分的平均数如下: 自上门齿至声门口处是 13.45 厘米, 气管长度是 12.07 厘米, 自气管隆凸至右上肺叶枝气管开口是 1.10 厘米, 自右上肺叶枝气管口至右中肺叶枝气管口是 2.42 厘米, 自右中肺叶枝气管口至右下肺叶各基底枝开口处是 2.88 厘米, 自气管隆凸至右上肺叶枝气管口是 3.53 厘米, 自左上肺叶枝气管口至左下肺叶各基底枝开口处是 3.26 厘米。
  3. 气管枝的长度, 男性大于女性, 与坐高成正比, 与胸围无关。
  4. 两侧枝气管的长度, 约在 6—7 厘米之间, 并不受性别, 坐高, 胸围的影响, 同时两侧的长度多半是相等的。
  5. 两侧枝气管内各肺叶枝气管的开口相互

之间的距离，多半无一定比例，也不受性别，坐高或胸围的影响。

6. 对于气管枝的异常情形，本篇共有九例。计右上肺叶枝气管开口在气管的右侧壁上，而高于气管隆凸者八例。额外的右上肺叶枝气管一例。

参考文献

1. 吴公良：气管枝外科解剖学，外科学报，1：89，1951。
  2. Jackson, C. & Jackson, C. L.: Bronchoesphagology. Page 5, 1950, W. B. Saunders Co.
  3. Sweet, Richard H.: Surgical Anatomy of the thorax. 1951, W. B. Saunders Co.
  4. Neil, J. H.: Azygos lobes of the lungs and terminology of the bronchopulmonary segment of the bronchial tree. The Annals of Oto - Rhino - Laryngology. 59 : 409, 1950.
  5. Miller, W. S.: The Lung. Bailliere Tindall & Cox. 1937.
  6. Scott Brown, W. G: Disease of Ear, Nose & Throat. vol. 2, 1952, Butterworth & Co.
  7. 李继孝、张立江、赵锴、牛铭裕：枝气管镜检法，中华新医学报，3：778, 1952。

表一 气管枝测量统计表

组别	性别	男性			女性			总数		平均长度						
		坐高	81—90	81—90	91以上	71—80	81—90	81—90	男性	女性	男性	女性				
		胸围	71—80	81—90	81以上	61—70	71—80	81—90								
部位	厘米数	人 数	百分 率	厘米 数	厘米 数	总平均 厘米数										
自上门齿	8.5					1	1.8			1	1.1					
	9	1	0.9			3	27.5	5	8.9	1	0.3	9	10.0			
	10	56	32.7	14	15.2	7	6.5	4	36.3	23	41.0	5	18.4	32	35.5	
至会厌尖	11	71	64.5	58	63.0	60	55.5	2	18.2	26	46.4	15	60.9	189	60.9	
	12	2	1.8	20	21.7	41	57.9	2	18.2	1	1.8	2	8.7	63	20.5	
自会厌尖	2	26	23.6	17	18.4	12	11.1	4	36.2	20	35.7	11	47.7	55	58.9	
	3	71	64.5	69	75.0	67	62.0	5	45.4	31	55.3	12	52.3	207	66.8	
至声门口	4	11	10.0	6	6.5	29	26.8	2	18.2	5	8.9			46	14.8	
	5	2	1.8									2	0.6			
														2.98	2.66	2.82

组别 测量部位	距离 厘米数	男 性			女 性			总 数		平均长度		
		坐高 71—80	81—90	91 以上	71—80	81—90	81—90	男 性	女 性	男 性	女 性	
		胸围 81—90	81—90	81 以上	61—70	71—80	81—90	人 数	百分率	人 数	百分率	
自上门齿 至 声门口	10					1 1.8				1 1.1		
	11					2 18.2	1 1.8			3 3.5		
	12	5 4.5				4 36.3	18 32.1	2 8.7	5 1.6	24 26.6		
	13	33 30.0	11 11.9	8 7.4		5 45.4	32 57.1	14 60.9	52 16.7	51 36.6	14.12 12.75 13.43	
	14	55 50.0	56 60.8	49 45.5		4 7.1	7 30.4	160 51.6	11 12.2			
	15	17 15.4	24 26.0	47 43.5				88 28.3				
	16		1 1.0	4 3.6				5 1.6				
自声门口 至 气管隆凸	9					3 27.2	1 1.8			4 4.4		
	10	2 1.8	3 3.2			5 45.4	8 14.5	2 8.7	5 1.6	15 16.6		
	11	16 14.5	4 4.3			3 27.2	28 50.0	7 30.4	20 6.4	38 42.2		
	12	42 38.1	31 53.7	14 12.9		10 17.7	12 52.2	87 82.3	22 24.4	12.89 11.26 12.07		
	13	33 30.0	38 41.3	38 35.1		6 10.7	2 8.7	109 35.1	8 8.8			
	14	15 13.6	16 17.4	42 38.9		5 5.3		73 23.5	3 5.3			
	15	2 1.8		10 9.2				12 5.8				
自上门齿 至 气管隆凸	16			4 3.6				4 1.3				
	22					1 9.1	1 1.8			2 2.2		
	23					3 27.2	4 7.1	2 8.7		9 9.9		
	24	4 5.6	2 2.1			4 36.4	25 44.6		6 1.9	29 32.2		
	25	19 17.2	8 8.7	1 0.9		5 27.2	14 25.0	9 39.1	28 9.0	26 28.8		
	26	53 48.1	23 25.0	11 10.2			11 19.6	9 39.1	87 28.3	20 22.2	26.92 24.75 25.82	
	27	27 24.5	47 51.1	27 25.0			1 1.8	2 8.7	101 32.5	3 3.1		
自气管隆凸 至 右上肺叶口	28	6 5.4	11 11.9	33 30.5				1 4.5	50 16.1	1 1.1		
	29	1 0.9	1 1.0	28 25.9					50 9.7			
	30			7 6.5					7 2.2			
	31			1 0.9					1 0.3			
	0	15 15.3	11 15.1	13 13.8			7 14.0	1 5.9	39 14.1	8 10.5		
	0.5	15 15.3	20 23.8	15 15.9		2 22.2	10 20.0	4 23.5	50 18.1	16 21.0		
	1	35 35.7	28 33.3	44 46.8		5 55.5	16 32.0	9 52.9	107 38.7	30 39.4	1.10 1.10 1.10	
自右上叶口 至 右中叶口	2	27 27.3	21 25.0	20 21.2		2 22.2	16 32.0	2 11.8	68 24.6	20 26.3		
	5	6 6.1	4 4.7	2 2.1		1 2.0	1 5.9	12 4.3	2 2.6			
	1	2 2.2	4 5.2	2 2.2			3 6.9	1 4.2	8 3.1	4 6.4		
	2	39 43.7	56 47.3	49 55.1		3 42.8	22 51.2	8 57.1	124 48.8	33 51.5	2.49 2.36 2.42	
自右中叶口 至 右下叶端	3	43 48.3	31 40.7	36 40.4		4 57.2	18 41.9	5 38.7	110 43.3	27 43.1		
	4	5 5.6	5 6.5	2 2.2				12 4.7				
	2	12 22.2	17 33.3	8 14.8			8 34.7	2 28.6	57 23.2	10 29.4		
	3	35 64.8	23 45.1	28 51.8		4 100.0	14 51.0	4 57.2	86 54.1	22 64.6	5.00 2.76 2.88	
	4	6 11.1	10 19.6	18 33.3			1 4.3	1 14.2	34 21.4	2 5.9		
自上门齿 至 右下叶端	5	1 1.8	1 1.9					2 1.2				
	29					2 8.7			2 5.9			
	30	5 9.2	1 1.9			2 50.0	5 21.7	1 17.2	6 3.6	8 23.5		
	31	9 16.6	8 15.7	1 1.8		2 50.0	9 39.1	2 28.6	18 11.3	13 38.2		
	32	11 20.3	13 25.5	1 1.8			5 21.7	3 42.8	25 15.7	8 23.5		
	33	16 29.6	16 31.3	5 9.2		2 8.7	1 14.2	37 23.2	3 8.8	33.35 31.06 32.20		
	34	9 16.6	6 11.7	13 24.1				28 17.6				
自气管隆凸 至 左上肺叶口	35	4 7.4	7 15.7	21 38.8				32 20.1				
	36			11 20.5					11 6.9			
	37			2 5.6					2 1.2			
	2	6 6.8	16 22.2	17 20.4		2 28.6	2 4.6	5 25.0	39 16.0	9 12.8		
自气管隆凸 至 左上肺叶口	3	37 42.0	27 37.5	37 44.5		2 28.6	24 55.8	10 50.0	101 41.3	36 51.4	3.35 3.32 3.33	
	4	35 39.7	19 26.4	26 31.3		2 28.6	13 30.2	3 15.0	80 32.9	18 25.7		
	5	10 11.3	10 13.9	3 3.6		1 14.2	4 9.3	2 10.0	23 9.5	7 10.0		

组别 测量距离 部位	男 性			女 性			总 数		平均长度		总平均厘米数											
	坐高 71—80	81—90	81—90	91 以上	71—80	81—90	81—90	男 性	女 性	男 性												
	胸围 81—90	81—90	81 以上		61—70	71—80	81—90	女 性	女 性	女 性												
厘米数	人 数	百分比	人 数	百分比	人 数	百分比	人 数	百分比	人 数	百分比	厘米数											
自左上叶口至左下叶端	2	6	12.2	7	12.9	7	11.9	3	10.7	20	12.5	3	7.3									
	3	29	59.2	26	48.1	27	45.7	2	50.0	20	71.4	7	77.7	82	50.6	29	70.7					
	4	12	24.5	15	27.7	15	25.4	2	50.0	5	17.9	2	22.3	42	25.9	9	21.9	3.38	3.14	3.26		
	5	2	4.0	5	9.2	7	11.9			14	8.6			4	2.4							
	6			1	1.8	3	5.0															
自上门齿至左下叶端	29							1	3.6			1	2.4									
	30	2	4.0					3	75.0	2	7.1	2	22.3	2	1.2	7	17.1					
	31	7	14.3	5	9.2	1	1.7	1	25.0	12	42.8	1	11.1	13	8.0	14	34.1					
	32	15	30.6	11	20.3	6	10.1			11	39.3	5	55.5	32	19.7	16	39.0					
	33	14	28.5	23	42.6	5	8.5			2	7.1			42	25.9	2	4.8	33.47	31.34	32.40		
	34	10	20.4	8	14.8	7	11.9			1	11.1	25	15.4	1	2.4	32	19.7					
	35	1	2.0	7	12.9	24	40.7					13	8.0			3	1.8					
	36					13	22.0															
	37					3	5.0															

[中华耳鼻咽喉科杂志 1953, (2) : 86~90]

## 耳鼻咽喉炎症的封闭疗法

李继孝 赵 镛 牛铭裕 林 新

上海市立第一人民医院耳鼻喉科

1934 年维希涅夫斯基教授提出了奴佛卡因封闭疗法, 近 20 年来, 在苏联的临床应用上, 已经证明了它的良好效果。解放以后, 在政府的正确号召下, 医务工作者都在积极地学习并推行苏联的先进经验, 封闭疗法也为临床各科广泛地采用。最近我国的文献上已刊载了不少有关封闭疗法的理论和实践上的论著。

本文系依据上海市立第一人民医院耳鼻喉科在 1953 年 2—9 月八个月的期间, 应用奴佛卡因封闭疗法, 共治疗了 159 例。全部采用局部

浸润法, 其治愈率约占总数 84.9%。

### 应用的范围

奴佛卡因封闭疗法的应用, 是没有性别及年龄的限制的。本文报告的病案, 共 159 例, 内中包括男性 112 例, 女性 47 例。年龄的范围, 自一岁以下的幼儿至 70 岁的老年人, 都曾应用过封闭疗法, 而其中 68% 的病例是在 11—30 岁之间(表一)。

表一 年龄分布表

年龄	一岁以下	2—5岁	6—10岁	11—20岁	21—30岁	31—40岁	41—50岁	51—60岁	61—70岁
例数	2	7	5	49	60	19	15	1	1

在疾病的种类方面：本篇所报告的病例，多半偏重于急性炎症。其中以急性中耳炎为最多，其次是急性扁桃体炎，急性喉炎，耳疖和神经痛；其他耳鼻咽喉科若干疾病中，虽也治疗了一些病例，但是数量太少，要想从这里得到正确的结论，尚有待于病例的充实。

根据 H. A. Наджарли 氏的报告，本篇也将急性中耳炎分为二组，一为急性非穿孔型中耳炎；凡耳痛，鼓膜充血，或有血泡，水泡，但耳鼓膜尚未穿孔者，均包括在此组内。一为急性化脓性中耳炎；凡耳鼓膜穿孔，并有粘液或脓液分泌，均属此组。

本报告 159 例，根据疾病的种类，计有：急性非穿孔型中耳炎 49 例、急性化脓性中耳炎 29 例、慢性化脓性中耳炎七例、急性扁桃体炎 17 例、慢性扁桃体炎五例、急性咽炎一例、慢性咽炎八例、急性喉炎 10 例、慢性喉炎四例、急性副鼻窦炎五例、神经痛八例、扁桃体周围脓肿一例、外耳道炎四例、耳疖八例、会厌脓肿二例、耳鸣一例。

### 方 法

奴佛卡因封闭疗法，是一个简单而易于操作的注射方法，只要消毒严密，在任何简陋的工作都可以施行的。它所需要的器械也非常简单，只要准备 1 毫升的注射器一付，18 号皮下注射针头二只，棉花球四只，消毒纱布一块，镊子一把，就可以进行工作了。

**病例的选择** 本篇病例都是经过慎重选择的。对于急性炎症的病例，一定要在发病后未接受其他任何治疗；对于慢性病例则需要其他治疗告一段落而确定无效，或最近相当时期内并未接受其他治疗者，我们才给予封闭治疗。在施行封闭治疗期间，绝对避免同时给予其他药物治疗，这样不仅可以澄清了外来药物的影响，而且在封闭疗法的效果上，也可以得到明确的表现。

**溶液** 本篇采用的注射剂，是不加入 0.1% 肾上腺素或其他药物的纯奴佛卡因溶液。这种溶液是用奴佛卡因晶体，溶解在蒸馏水或林

格氏 (Ringer's) 溶液内；这个条件，在治疗效果上，有它的重要意义，否则就不能单说是奴佛卡因对组织的作用了。本篇采用的溶液浓度，分为二种，一种是 0.5%，一种是 0.25%。

**部位** 局部浸润法，就是把奴佛卡因的溶液尽量注射在靠近炎症病灶的周围，或神经经路的周围，本篇治疗的范围，虽然涉及十多种疾病，但是注射的部位，均可分为下列几方面来描述：

(1) **耳病患者**：将奴佛卡因溶液注射在乳突部(外耳道后部)，共分三个方向，向前上沿外耳道的后上缘注射。中间一针，向前注入外耳道的后壁。最后斜向前下沿外耳道的后下壁注射，止于乳突尖端，这是最主要的区域。注射时，必须浸润皮下层及骨衣下层。凡是属于中耳炎、外耳道炎、耳疖等，都注射在这个部位。方法如图一。



图 1 耳病患者注射部位图

(2) **咽病患者**：对于咽病患者的注射，我们曾引用了两种部位：第一种是两侧扁桃体周围浸润，与施行扁桃体截除术时的局部麻醉完全相同。即将奴佛卡因溶液，沿舌弓的上端，及中点注射两针；在扁桃体的尾端注射一针；最后在腭咽弓注射一针。注射的部位如图二。

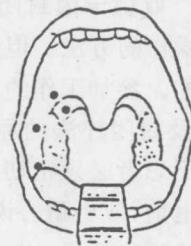


图 2 扁桃体周围浸润部位图

第二种是两个下颌角颈外皮下浸润，即将奴佛卡因溶液注射在下颌角处的颈外皮下，作

放射状的浸润。注射的部位如图三。



图3 下颌角颈外皮下浸润部位图

凡属于扁桃体炎、咽炎，或扁桃体周围脓肿，都注射在这个部位。

(3)喉病患者：将奴佛卡因溶液，注射在两侧的舌骨大角和喉头隆起间的中点，恰当喉上神经穿过甲状舌骨膜的入喉处，作皮下浸润注射。凡属于喉炎和会厌脓肿都注射在这个部位。如图四。



图4 喉病患者注射部位图

(4)其他如神经痛患者，都注射在神经经路的周围。鼻窦炎患者，都注射在患侧鼻窦的表面，如额窦炎注射在眉弓的上部；上颌窦炎注射在上颌骨犬齿窝部。

**操作技术** 奴佛卡因封闭疗法，虽然是一个简单而易于操作的方法。但是它也有一定的技术必需提出的。参加工作的人员应当对苏联先进医学经验及封闭疗法的原理，有充分的了解和信心。对于患者必须密切注意第二信号系统的作用。注射前，应当耐心说服患者，使封闭疗法的性质，来源和效果，有一正确的初步了解，以提高患者的信心。注射时，应先使病人半坐或平卧，将注射的部位，用5%碘酊消毒，然后再用75%酒精脱碘（如系咽部注射则仅用

2%红汞水消毒即可）。俟酒精挥发后，依皮下注射的方法将针刺入皮下，依照所应注射的部位，一面推针，一面注射。惟当针推进时，在抽验无血液回流后，方可继续注射，注射的时间，应当尽量缓慢。我们注射的剂量，有两种：一是每次十毫升，一是每次五毫升，注射完毕后，用消毒纱布覆盖注射处，四小时再行除去。以后每隔一天，封闭一次。在急性炎症，我们以四次封闭作为一个疗程；若四次封闭后，仍毫不见效，就不再继续注射。

## 结 果

奴佛卡因封闭疗法效果的统计，其病例是根据上述的方法择定的，共159例。都是经过相当时期的观察，或用通讯的方式联系，直到在治疗上告一段落，有效或无效时为止。

本文对于治愈的病例，都设有一定的治愈的标准，非仅限于患者自觉症状（如疼痛、异物感等）的消失；而（如充血、浮肿、分泌物等）的痊愈，直至功能（如听力、发音等）的恢复。有了这样确切的依据，不但可以作痊愈程度上的比较，更可避免了因患者精神作用，所得出的似是而非的结果。

本文病例结果的分析，是从治愈率，复发率和无效的百分率三方面，来作统计的。而复发例数是包含在治愈人数以内的，所以复发率是以治愈例数作基数计算的（表二）。

## 讨 论

以往魏尔啸（Virchow）氏的学说，认为炎症是局部受刺激的结果。他否认了机体完整的统一性，不考虑大脑皮层的高级神经活动，在病理过程中占最主要的领导地位。这种学说，在医学界中，一直混淆了近百年之久，直至巴甫洛夫用科学的实验，证明了高级神经系统的活动；同时也证实了高级神经系统活动对于所有的脏器及细胞的支配作用，疾病必须在神经系统遭受改变的状态下始能发生，各种的炎症，当然也不能例外。无论其原因是细菌毒素、化学药物、光和热都必须先损害神经细胞，使神经机能发生紊

乱,才能引起组织的发炎;神经调节机能的紊乱,身体防御力减弱,然后组织才能发生病理反应。总之,所有的病因和继发性的传染,都必须

通过神经条件反射的机制,而发生各种不同的病理变化。奴佛卡因封闭疗法也就是依据着这种原理而产生的。

表二 结果的统计

疾病名称	总例数	治愈例数	治疗百分率	无效例数	无效百分率	复发例数	复发百分率
急性非穿孔型中耳炎	49	46	95.8	3	6.2	0	0
急性化脓性中耳炎	29	26	89.6	3	10.4	1	5.8
慢性化脓性中耳炎	7	3	42.8	4	57.2	0	0
急性扁桃体炎	17	17	100.0	0	0	0	0
慢性扁桃体炎	5	2	40.0	3	60.0	1	50.0
急性咽炎	1	1	100.0	0	0	0	0
慢性咽炎	8	2	25.0	6	75.0	1	50.0
急性喉炎	10	10	100.0	0	0	0	0
慢性喉炎	4	3	75.0	1	25.0	1	33.3
急性副鼻窦炎	5	4	80.0	1	20.0	1	25.0
神经痛	8	7	87.5	1	12.5	2	28.5
扁桃体周围脓肿	1	1	100.0	0	0	0	0
外耳道炎	4	4	100.0	0	0	0	0
耳疖	8	7	87.5	1	12.5	0	0
会厌脓肿	2	2	100.0	0	0	0	0
耳鸣	1	0	0	1	100.0	0	0
合计	159	135	84.9	24	15.1	7	5.1

奴佛卡因对于神经组织有一种特殊的亲和性,这自然容易使我们推想到它首先对此组织的影响,通过它们,再影响机体与细菌斗争中关系最密切的间质系统。因为我们认为在炎症病灶内的神经系统是在一种过度刺激的状态下,这种过度的刺激打乱了神经调节机能的活动,组织的本身就产生了阴性营养反应,如肿胀、化脓、坏死和机能失调等病理变化。封闭注射不但可以把这种〔强的刺激〕切断,并且可以产生一种〔弱的刺激〕。这种〔弱的刺激〕是对组织有利的。它可以兴奋神经细胞的营养机能,使神经组织内的生活过程不但不走向衰竭而且还可以进行恢复;它能帮助病灶内物质代谢的加强,提高组织的生活力和稳定性。这样可以使发炎的病变有一个顺利的发展过程,消灭合并症。

奴佛卡因封闭疗法的操作是多种多样的。如肾周围切断法、静脉滴注法、交感神经节封闭法、皮内点状封闭法、病灶周围浸润法,四肢环状封闭法和神经周围注射法等;对于耳鼻咽喉炎症病灶的应用上,本文采用了局部浸润法。

本文报告的病例,虽然涉及了十多种疾病,但由于门诊病人活动性太大,在效果的收集和追随观察上稍有困难,以致在几种疾病——尤其是慢性疾病,只得到一、二病例。这只能表示治疗效果的事实,并不能作为讨论的根据。不过由已得的数字,也可以归纳出下列几点概念:

表三 浓度及剂量与治愈率、复发率的关系

		浓 度		剂 量	
		0.25%	0.5%	5 毫升	10 毫升
治	例 数	105	30	85	50
愈	百分率	86.0	81.0	88.5	79.4
复	例 数	5	2	4	3
发	百分率	4.7	6.6	4.7	6
无	例 数	17	7	11	13
效	百分率	14.0	19.0	11.5	20.6

#### (1)溶液的浓度和剂量:

奴佛卡因封闭疗法所用的浓度,根据以往文献报告,有 0.25%、0.5%、1% 三种,在治疗上都有良好的效果。本文采用的是 0.25% 及 0.