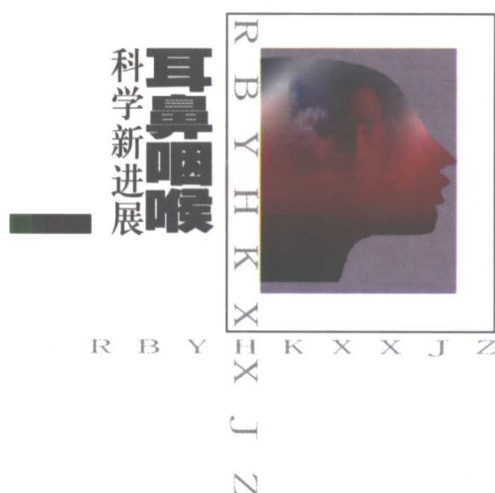


耳鼻咽喉科学 新进展



RBYH KXXJZ

天津科学技术出版社

主 编
杨宝琦
副主编
周祥宁
朱奕祺



耳鼻咽喉科学新进展

主 编 杨宝琦

副主编 周祥宁

朱奕祺

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

耳鼻咽喉科学新进展/杨宝琦编著. - 天津:天津科学技术出版社, 2000.3

ISBN 7-5308-2682-4

I. 耳… II. 杨… III. 耳鼻咽喉科学—进展 IV. R76

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 65362 号

责任编辑:宋庆伟

责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版

出版人:王树泽

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话 (022)27306314

天津新华印刷一厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/16 印张 37.5 插页 12 字数 922 000

2000 年 3 月第 1 版

2000 年 3 月第 1 次印刷

印数:1-1 200

定价:18.00 元

序

科学技术不断飞速发展,医学科学日新月异。耳鼻喉科作为一级学科与其他学科一样,在发展中发生了明显的变化。新仪器、新设备不断推出,新理论“新技术、新手术、新治疗方法不断出现,有关专科技术理论书籍相继出版。

天津市耳鼻喉科学在老一辈专家、教授阎承先、林必锦、王世勋、柳慎耳等人的努力下,培养了一大批后继人材。老一辈专家离岗后,他们所培养的接班人在各自的工作岗位上积极工作,引进先进仪器、设备,学习新理论,应用新技术、新手术作出了一些成绩。这些成绩有的已作为科研成果通过鉴定,并获得卫生部天津市卫生局颁发的科技进步奖。

天津市各医院的耳鼻喉科各有其特色和特长。他们对不同的项目进行专病或专科研究,并取得一定的成绩。本书就是把天津市各医院耳鼻咽喉科对专病、专科研究和治疗的经验汇编成册。

林必锦教授在世时,就曾想把天津市耳鼻喉科多年来所作的工作总结出来,供同道们参考并进行交流。可惜林老于 1997 年逝世,生前未能如愿。我作为林老的学生,担负起了这项工作,以完成林老的遗愿。但是,由于我自己的水平、能力有限,本书的编撰难免有不足或错误,尚祈望专家和同道们给予批评、指正。

天津市耳鼻喉科研究所

杨宝琦

1998.7

目 录

1. 早期声门癌的功能保全性治疗	(1)
2. 喉近全切除术	(4)
3. 声门上癌	(7)
4. 咽气管吻合术	(9)
5. 垂直前侧位部分喉切除颈部皮瓣Ⅰ期成型术	(12)
6. 额侧喉部分切除胸骨舌骨肌皮瓣一期喉成型术	(15)
7. 全喉切除、食管气管造管、硅橡胶管支撑发音重建	(17)
8. 全喉切除术后气管粘膜管法发音重建术	(19)
9. 全喉切除术后功能性气管、食管痿发音再造术	(21)
10. 全喉切除术后Ⅱ期发音重建术	(25)
11. 全喉切除术后重建气管、食管音	(27)
12. 全喉切除Ⅲ期发音重建术	(33)
13. 下咽癌与颈段食管癌	(35)
14. 折叠瓦合及筒状胸大肌肌皮瓣在咽喉头颈外科晚期癌的应用	(48)
15. 不进行血管重建的颈动脉切除术及脑侧支循环代偿供血机制	(51)
16. 口腔癌	(54)
17. 涎腺上皮性肿瘤	(81)
18. 经颈径路室带病变切除手术	(110)
19. 喉麻痹(声带麻痹)	(115)
20. 喉狭窄	(129)
21. 间接喉镜下、动态喉镜下、喉手术显微镜下手术	(133)
22. 间接喉窥镜屏幕显示下喉部手术	(135)
23. 鼾症	(140)
24. 茎突相关疾病与茎突综合征	(144)
25. 颈侧切开引流手术治疗化脓性纵隔炎	(152)
26. 经口咽入路处理颅颈交界处病变	(153)
27. 甲状腺肿瘤	(157)
28. 声带肌组织学检查	(163)
29. 喉动态镜及其应用	(168)
30. 电声门图	(176)
31. 语图和频谱	(182)
32. 多导频谱同步分析在喉科的应用	(189)

33. 动态喉镜图像的计算机分析系统	(200)
34. 湿度对发声的影响	(206)
35. 发声的空气动力学测量和分析	(209)
36. 语言障碍的形成及矫治原理	(213)
37. 口吃	(219)
38. 功能性失音	(223)
39. 青春期后持续性假声	(225)
40. 痉挛性言语发音障碍	(228)
41. 聋哑儿语训	(231)
42. 儿童开放性鼻音与鼻咽发育过宽	(235)
43. 胎儿听觉器官的发育	(238)
44. 胎儿听觉监测	(240)
45. 阈上听觉功能检查	(243)
46. 前庭周围性损伤后眼震电图变化模式及意义	(255)
47. 小儿先天性外耳道闭锁	(261)
48. 多道程控人工耳蜗	(264)
49. 外淋巴瘘	(268)
50. 生长刺激因子治疗鼓膜穿孔	(273)
51. 分泌性中耳炎	(278)
52. 中耳炎治疗仪治疗分泌性中耳炎	(284)
53. 电子防晕仪治疗晕动病	(286)
54. 耳鸣掩蔽治疗	(289)
55. 面神经疾病	(296)
56. 半面痉挛	(330)
57. 三叉神经痛	(334)
58. 乙状窦后及乙状窦后内耳道进路手术	(339)
59. 耳和颞骨恶性肿瘤的诊断、治疗进展	(352)
60. 功能性鼻内窥镜	(361)
61. 鼻内窥镜下脑脊液鼻漏修补术	(378)
62. 经蝶窦显微手术治疗蝶鞍肿瘤	(382)
63. 鼻真菌病	(397)
64. 歪鼻畸形的手术矫治	(399)
65. 鼻中隔穿孔的治疗	(401)
66. 鼻中隔肿瘤	(403)
67. 慢性上颌窦炎	(406)
68. 蝶窦炎与蝶窦囊肿	(409)
69. 鼻咽粘连与后鼻孔闭锁	(411)
70. 下鼻甲骨骨折移位术	(415)
71. 恶性肉芽肿	(417)

72. 鼻腔和鼻窦内翻性乳头状瘤	(421)
73. 上颌窦癌	(425)
74. 筛窦癌	(427)
75. 外科手术为主综合治疗鼻咽癌	(430)
76. 颅面切除术	(432)
77. 小儿气管异物	(440)
78. 小儿食管腐蚀伤	(443)
79. 耳鼻喉畸形和损伤的修复	(446)
80. 经颅多普勒超声检查在耳鼻喉科的应用	(471)
81. 耳鼻喉的 CT 和 MRI 检查	(476)
82. 头颈部肿瘤放射治疗	(513)
83. 喉角化病	(531)
84. 免疫组织化学及分子生物学技术在喉肿瘤研究中的应用	(537)
85. 特殊类型喉恶性肿瘤	(546)
86. 喉癌全喉石蜡大切片病理形态学观察	(566)
87. 耳鼻咽喉镜检查图像采集	(585)
彩色插图	(593)

1. 早期声门癌的功能保全性治疗

喉癌中声门型喉癌最常见,且男性居多。声门区包括双侧声带、前、后联合,上界为喉室底,下界为声带游离缘下1cm。肿瘤通常起自声带的前二分之一,向前、向下发展,早期向后侵犯声带突及后联合者极少见。肿瘤向外侧、向下侵犯甲杓肌可导致声带固定。肿瘤向外侧发展时受到甲状软骨板的抵抗而向下发展,可自环甲膜处侵犯喉外组织。肿瘤向前发展很容易侵犯前联合,并穿过前联合侵犯对侧声带,但常常仅侵犯对侧声带浅层及声带几个毫米长。值得注意的是,声带前联合处软组织厚度仅4mm左右,此处甲状软骨板易受侵犯,如有破坏易使肿瘤侵犯喉外组织,使早期声门癌变成晚期声门癌,也就是说T₁直接到T₄。

(一)声门癌的解剖组织学病理学特征

在解剖学上,喉部主要是声带、喉室、室带,外面有甲状软骨包裹。甲状软骨就像一个界墙,既挡住外面的侵害,又防止了喉内癌向外的扩散,因此这道防线造成了全身癌中喉癌治愈率较高的原因。其次就是声带,它的功能除了呼吸、吞咽外就是发音,故其发生病变时音哑症状出现较早,使病人到医院就诊,得到早期诊断。

在组织学上,声带为鳞状上皮,因此都是鳞癌。当声带因吸烟,热度蒸发咽喉的分泌物,使声带粘膜干燥失去粘液的滑润,而裸露在一个干燥环境里,这时烟油、煤焦油等有害物质开始吸附在粘膜上,产生物理和化学的刺激,再加上发音时声带之间干磨,会产生以下变化:

- (1)上皮增生,细胞呈非典型增生。
- (2)上皮增生,分化不良。
- (3)上皮增生加角化,细胞分化不良。
- (4)上皮增生、角化,个别细胞的恶变。
- (5)原位癌。
- (6)粘膜浅层鳞癌。

在病理学上,上皮的恶变往往不是仅限局一处,可以是多中心的。近年来手术时发现,二个癌在咽、喉相距甚远的两个部位同时生长。这种病理学发现对临床有指导意义,一是局部切除后复发不一定代表没有切除彻底,而是在邻近部位又有肿瘤生长;二是无论多么早期只靠手术切除不一定代表彻底治愈,应术后放疗。

病理学上声带癌多为鳞癌一级并有角化,应以手术为主,放疗为辅的治疗。

病理学上声带癌早期很少转移,因此早期不作颈清扫。这些解剖组织病理学的特征是声带固有的,这些特征是开展喉裂开,声带切除术的理论根据。切除肿瘤是应以正常组织为标志,从声带看,粘膜上皮癌在早期为原位癌,尚未侵犯基底膜,即使已侵犯基底膜时,尚有粘膜下肌层。手术切除的安全界线是以甲状软骨内膜为标志,上界为室带,下界为声门下,后界为声带突。通常T₁、T₂肿瘤通过大型病理切片观察没有超出这个安全界线,这种手术只适合T₁、T₂。T₃以上则不适合。因为它已超越了这个安全界线。

(二)声门癌治疗的历史回顾

喉裂开肿瘤切除,此手术在国内外早有开展,而且不断改进提高其治愈率,保存其功能,在一百余年来喉肿瘤局部切除已被国内外学者承认和推荐的方法。早在1810年,Desault就作甲状软骨切开,肿瘤切除。1864年,Duncan Gibbs作喉裂开肿瘤摘除,术后一年复发死亡。1871年,Monell Mackenzie首次提出喉部病变作活检,当时他在英国,病理学创始人魏尔孝在德国创立病理学已被世界公认。1873年Billroth为一个女性36岁喉癌作全喉切除术,术后7个月复发死亡。1875年Billroth为另一喉癌病人作垂直半喉切除。1876年S. Isambert报告5例部分喉切除病人,同时他把喉癌分为喉内、喉外、声门下型。1891年J Hajek研究喉淋巴引流时支持部分喉切除。1894年Felix Semon报告12例部分喉切除获满意结果。这些都是喉癌部分喉切除保留喉功能的先驱。以后对解剖、组织、病理、放射等不断研究合作,使部分喉切除术治疗早期喉癌得到满意的效果,功能得到最大的保护。

作者根据声门区癌上述特点,自1983年开始采用喉裂开术对早期声门癌行保留甲状软骨板的声带切除术(喉肿瘤局部切除),颈浅筋膜修复喉缺损,并配合术后放射治疗,取得了较好疗效。

(三)手术适应症

T₁病变肿瘤位于单侧声带,未侵犯前联合,或T₂病变肿瘤侵犯喉室或部分室带。

(四)手术步骤

- 1.局麻下行颈部正中纵行切口,上界自舌骨上2cm,下界至胸骨上窝,切开皮肤及皮下组织分别向两侧游离。暴露颈浅筋膜,自胸骨上窝开始将其游离向上翻起宽度2~3cm,长度自胸骨上窝至甲状软骨上缘,将蒂部留在患侧,用盐水纱布覆盖筋膜备用。做正规气管切开术,放入麻醉插管后全麻。自白线分离左右带状肌,正中纵行劈开甲状软骨板,自前联合进入喉腔,尽量保持正中,勿损伤健侧声带。如果肿瘤接近前联合,应在甲状软骨交角健侧向后2~3mm处劈开甲状软骨板,并横行切断此处声带。用乳突自动拉钩牵开两侧甲状软骨板,暴露喉腔。

- 2.视病变部位决定切除范围。如声带膜部病变则上界由室带下缘切开,病变为T₂时则需从室带上缘切开连同室带一并切除;下界在声门下距声带0.50~0.70cm处,如果肿瘤向声门下侵犯,下界可切至甲状软骨下缘;后部在声带突前切断,如肿瘤接近声带突,则杓状软骨也应切除;外侧切除至甲状软骨板的内膜下。切除病变时上下缘用小尖刀切开至甲状软骨板的内膜下,后缘用弯剪刀剪断。用剥离器在甲状软骨内膜与甲状软骨板之间剥除。切除肿瘤后的创面用电凝(单、双极)及结扎止血。

- 3.喉缺损则转移预先制备的颈浅筋膜修复。首先用剪刀去除筋膜上的脂肪颗粒,然后用小尖刀在筋膜上戳几个小洞,以防筋膜下有血肿形成。筋膜宽窄根据需要修剪。将筋膜缘与喉内缺损缘用小圆针、0号丝线间断缝合,蒂部与甲状软骨外膜或带状肌筋膜缝合固定,以防吞咽时影响筋膜生长愈合。

- 4.检查喉腔无出血,将两侧甲状软骨板对位,间断缝合甲状软骨外膜,皮下组织及皮肤层。术后一周拆线,术后鼻饲十天左右。术后三周开始放疗。放疗量为4~5周内,照射60Gy。

本文所设计的早期声门型喉癌的治疗原则是在彻底切除肿瘤的基础上,又尽可能保全喉的功能。手术首先根据解剖学特征,尽可能判明肿瘤范围、深度。早期原位癌病变只局限在声带上皮,未侵犯基底膜,国外主张撕皮术,掀一层声带表皮。笔者采用一侧声带膜部切除,室带

移位缝合。如肿瘤已侵犯基底膜,喉肌尚未受限,则以甲状软骨内膜为正常标志,自软骨下剥离切除。病变侵犯甲杓肌至声带固定应行垂直半喉切除术。如肿瘤侵犯前联合可采用额前部分喉切除术。

关于颈淋巴清扫术的问题,声门区几乎没有淋巴组织,故发生颈淋巴转移机会极小。但当肿瘤侵犯到其它区域或喉外组织时,则颈淋巴转移的机会增大,故早期声门型喉癌 T_1 、 T_2N_0 病变原则上不行颈淋巴清扫术。

从病理学观察声带癌大部分分化较好(I~II级),具有发展慢,不易转移,易切除干净的特点。由于呼吸道及消化道癌肿发生的多中心性,恶变有可能出现在声带的不同位置。而且癌在形成过程中,细胞有丝分裂分布在不同时期,手术后肿瘤复发也不意味着手术部位未切除干净。因此笔者采用术后放疗治疗是必要的,本组病例治疗结果也表明了这一点。此外,笔者观察了18例声门癌术后标本的大型病理切片,未见侵犯甲状软骨及我们设计的安全界线。

修复声门缺损采用颈浅筋膜,其抗感染、生长、愈合能力强,无1例坏死、脱落,基本能完整保留喉的功能。

1983年至1992年间共行本术式30例,随访均已达5年以上,最长已达10余年。其中男性25例,女性5例,年龄45岁~71岁,平均58岁。病理类型均为鳞状细胞癌。按1987年UICC分类: T_1N_0 22例, T_2N_0 7例, T_3N_0 1例。全部病例病变均为单侧声带,未侵犯前联合。治疗方法:全部病例均采用喉裂开术保留甲状软骨板的肿瘤局部切除,颈浅筋膜或室带移位修复喉缺损。术后辅以放射治疗。

其中1例因术后1年复发而做全喉切除术,至今无复发。五年无瘤生存率为96.7%。与国内外文献相比五年生存率有明显提高。此术式保留喉功能较完整,气管套管拔除率为100%,术后病人能参加正常工作和社交。

天津市耳鼻喉科研究所 林 鹏 杨宝琦

2. 喉近全切除术

喉近全切除术(Near - Total Laryngectomy, NTL)是由 Pearson 氏于 1980 年首先报道的,是为一些因肿瘤较大,且较晚期单侧病变的喉癌及下咽癌患者所设计的一种保存发音及吞咽功能的手术,但放弃了喉的呼吸功能。适合于肿瘤已侵犯同侧声门旁间隙,声门上及声门下区,甚至已侵犯到梨状窝有声带固定的跨声门癌患者,这些患者已不适宜行常规部分喉切除术,所以是全喉切除术的一种替代术式。这种术式要求杓状软骨间隙,声门下并且至少是一侧声带和一侧杓状软骨没有肿瘤侵犯。

喉近全切除术的主要特点是为了保存发声而利用残余的正常喉粘膜建立一个气管食管通路。这种术式在放弃了喉的呼吸功能的前提下,较好的解决了吞咽及发音功能。

喉近全切除术的手术适应症主要有:

- (1)跨声门癌,声门下受侵已超过 1cm 以上,甚至已达气管环。
- (2)原发于一侧杓会厌皱襞和梨状窝的下咽癌。
- (3)某些声门上区喉癌患者有舌根或梨状窝侵犯或已高龄或有慢性阻塞性肺部疾患,心肺功能差,不适宜行常规部分喉切除术。

手术禁忌症为肿瘤已侵犯环后区域,杓间及双侧杓状软骨。

手术步骤:

1. 先低位气管切开放置麻醉插管后全麻,颈部“U”型切口,翻起皮瓣包括颈阔肌,暴露颈前肌群,先行颈廓清扫术。

2. 分离左右带状肌,在舌骨下切断,然后翻向下侧,切除舌骨暴露舌甲膜,双侧甲状软骨板,从喉及气管上钝性解剖双侧甲状腺叶,电凝环甲动脉及甲状腺内侧小血管,如患侧甲状腺有肿瘤侵犯,可以切除。

3. 切断双侧下咽缩肌,游离甲状软骨后缘,分离两侧梨状窝。

4. 在前正中线及甲状软骨缘切开软骨膜,在甲状软骨前正中处切断甲状软骨,如前联合受累可偏向健侧,在正中切断环甲膜及环状软骨弓。从喉软组织及环甲关节上钝性分离切除健侧甲状软骨板。

5. 进入咽喉腔,从会厌谷切开进入咽喉腔,可见会厌及喉前庭。如肿瘤位置允许可从喉正中切开前联合,如肿瘤已近或已达到前联合可从旁正中(健侧)切开。延着切断的甲状软骨向下达到环状软骨弓正中,并于此处裂开环状软骨弓,这时可充分暴露喉腔及病变范围。

6. 肿瘤切除,在喉后壁中线切断粘膜、披裂间组织及环状软骨板,注意保护环后的食管及下咽粘膜,不要将其切断。将健侧杓会厌皱襞剪开后,切除病变组织,包括会厌、患侧半喉及环状软骨。如肿瘤已向下侵犯可切除第 1、2 气管环半环,健侧剩下的环状软骨板及软骨弓可在粘膜下摘除,也可用咬骨钳将健侧环状软骨板剪成薄的软骨支柱以便支撑保留的健侧杓状软骨。所保留的健侧与气管相连的条状粘膜软组织瓣,包括杓状软骨、杓会厌皱襞、室带、声带和

声门下粘膜(图 2-1), 宽约 1.5cm, 长约 5cm, 足够形成直径 0.4~0.5cm 的发音管。健侧喉神经及血管应尽量予以保留, 这对术后气管食管发音通路发挥作用极为重要。如果所剩粘膜瓣过窄可旋转邻近带蒂咽壁及梨状窝粘膜瓣, 以加宽喉粘膜瓣(图 2-2)。

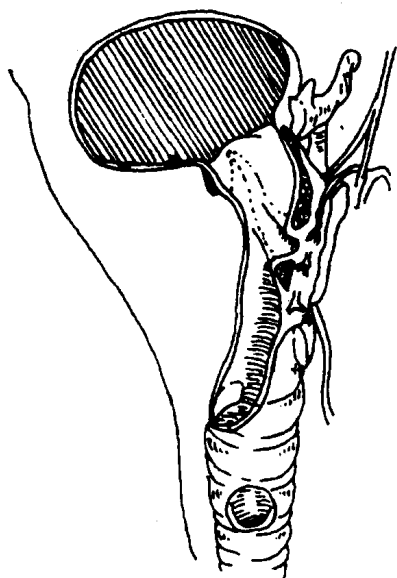


图 2-1 肿瘤切除后保留健侧喉粘膜与相连的气管粘膜组织瓣

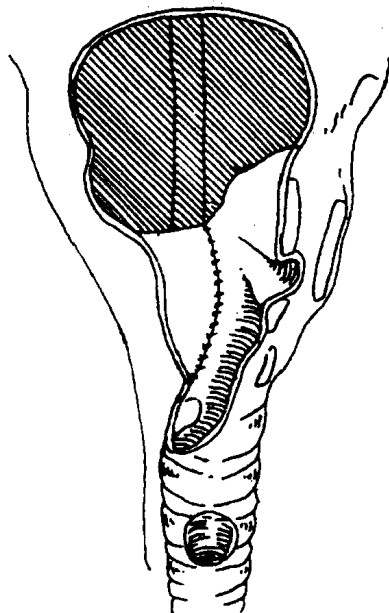


图 2-2 用靠近带蒂的咽壁及梨状窝粘膜瓣加宽喉粘膜瓣

7. 创建一个永久性气管造瘘口, 宽应在 1.5cm 以上以期术后不用终生带气管套管。

8. 气管食管发音通路的创建。用喉的残留部分包绕 12 号导尿管缝制形成管状, 上端开口紧贴下咽前壁, 管口有较厚的杓状软骨和杓会皱襞环绕, 下端连气管。如管径过宽可于 1、2 气管前壁做楔形切除, 但要将气管粘膜与软骨分离, 以便缝合缩小发音通路的管径。缝合完成后导尿管可拔除(图 2-3)。

9. 咽腔关闭与全喉切除术相同, 发音管口应在咽腔内, 如咽腔粘膜充足, 可 T 型缝合关闭咽腔。如咽腔粘膜缺损较多, 可用舌底瓣来关闭咽腔, 以减少张力。如咽腔缺损较大可用胸大肌肌皮瓣修复。

10. 与全喉切除术相同对位缝合带状肌, 皮肤下层皮肤。

喉近全切除术较之全喉切除发音重建术的优点是发音容易, 质量较好, 成功率高, 发音量在不需要安装扩张管及发音钮的情况下, 保持通畅, 降低了患者的费用。发音管上口由于有杓状软骨的保护和神经支配, 术后出现

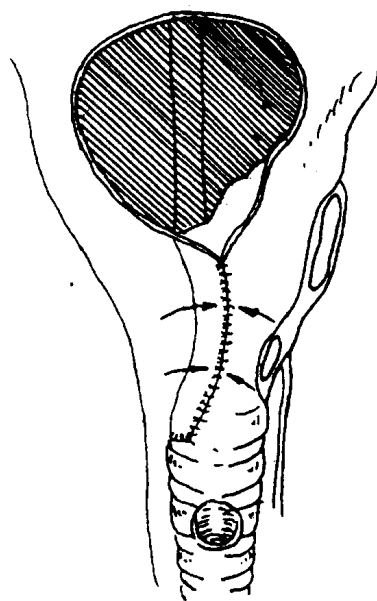


图 2-3 发音管建立缝制完成

误咽少。本手术适合高龄,心肺功能差的患者,这些患者往往已不适合做部分喉切除术。其缺点是手术时间相对稍长且相对较复杂。

喉近全切除术的并发症主要为发音管狭窄,误咽及感染。

一些学者对 Pearson 术式进行了修改放弃了从喉室进入逐步扩大以切除病变的方法,改为会厌谷及梨状窝进入,这样将切入肿瘤实体的危险性降到最低程度。尤其当术者站在患者头顶位时可直视观察病变,使操作容易,切除范围更准确,避免肿瘤残留和种植转移。

此外,喉近全切除术的患者均是一些较晚期患者,术后放疗和化疗等综合治疗是必要的。

天津市耳鼻喉科研究所 林 鹏

3. 声 门 上 癌

(一)实用解剖学

声门上癌指声门以上,包括会厌、室带、杓会厌皱襞,喉室、会厌溪、舌根等处的癌症。会厌软骨上有许多小孔,会厌喉面癌常通过小孔穿到会厌舌面。会厌舌面与会厌相接的就是会厌前隙。此间隙在声门癌时十分重要,它是以舌骨会厌韧带,舌骨甲状韧带、甲状会厌等韧带为边界,其中包含有脂肪、淋巴和软组织。会厌前隙是声门上癌常侵犯的部位,也是手术必须切除的部位。

声门上和声门在胚胎发育上是来自两个不同的胚基。声门上区来自颊咽胚基,声门及声门下来自气管膈胚基。1964年,Pressman用染色液注入喉部发现声门上淋巴引流到同侧固定的淋巴结。当声门上癌向下侵犯至喉室后就不再向下发展而是向两侧扩展或是形成马蹄状包围喉上部,但不向下发展。

在组织学检查声带与声门上组织学亦有明显区别。声门上属呼吸上皮,声门是鳞状上皮。这些胚胎、解剖、组织学特点使声门上癌具有独立性,也具备局部声门上水平半喉切除的条件。事实证明,声门上水平半喉切除五年治愈率并不比全喉切除低,而且完整保留了喉头三大功能:吞咽、呼吸、发音。文献从1972年Bocca、1975年Ogura报告后在我国已广泛使用,而且治愈率都很高。

声门上癌颈淋巴转移较早,大约为38%~86%之间。临床上未摸到转移淋巴结在清扫中亦发现有淋巴转移的。故作声门上水平半喉切除同期作双侧颈淋巴清扫是必要的。

(二)手术步骤

(1)常规气管切开。

(2)皮肤常规消毒铺巾。

(3)平环状软骨下缘行“一”字形切开。如无固定转移淋巴结通常作功能性颈清扫。

(4)沿舌骨剪断舌骨上肌群和舌骨下肌群,切除舌骨。切除舌骨时应注意肿物是否已由会厌经过会厌前溪到舌骨下。

(5)在甲状软骨上缘切开软组织,直达甲状软骨骨膜,将甲状软骨膜完整的向下剥离至甲状软骨1/2高度。甲状软骨膜在未来关闭咽腔时有着不可替代的功能,因此剥离时两侧均应完整保留。

(6)切除一侧的甲状软骨上角,通常切除偏于患侧的甲状软骨上角。

(7)切除甲状软骨板,由切除甲状软骨上角的一侧1/2高度起始,自甲状软骨后缘开始用尖刀向内切开。如甲状软骨已骨化,可用剪刀剪开。如为女性,甲状软骨未完全骨化也可以用尖刀直接切开。注意勿损伤甲状软骨内膜及喉软组织,特别在前联合处,粘膜层较薄,容易切进喉腔。切除甲状软骨到对侧时则斜向甲状软骨上角,对侧大角不作切除。在此如遇到喉上动脉可结扎。

(8)进咽。从喉外观测声带和喉室的平面定位较困难,从实用解剖学测量自甲状软骨上切迹向下2mm即为喉室水平。进咽后首先看切缘距会厌肿瘤的距离,一般有0.5cm就可以了。然后看是否损伤声带。

(9)向两侧扩大切口,直切到会厌边缘,如无肿瘤就不要再向外扩大。如肿瘤侵犯一侧杓会厌皱襞,剪刀可沿肿瘤边缘正常标志向后切除一侧杓会厌皱襞。

(10)沿会厌缘向上切,至会厌溪,此处应注意肿物是否已侵犯舌根。切除时应以舌根肿物边界为准,切除舌根肿物时,进咽后在直视下切除肿瘤。看清肿瘤边界切除,不要切到肿瘤上。

(11)肿物标本切除后观察大标本肿物是否完整切下,切缘是否有肿物残留。

(12)舌根及伤口止血。

(13)在关闭咽腔之前,用两侧梨状窝粘膜向前牵拉缝合两侧杓会厌皱襞及裸露的甲状软骨板。

(14)关闭咽腔,首先缩小咽腔,缩到舌根及两侧咽粘膜能把残喉关闭进去为止。先在咽两侧粘膜细线折褶使咽腔缩小。关闭咽腔是用中号线自咽侧中部及向前从甲状软骨膜外边向内穿过,待全部缝线穿过后,把颈部垫肩撤出后,伤口没有张力,然后从两边向中线一根一根结扎。

(15)然后缝合第二层,最后用舌根与甲状软骨上的软组织再缝合一层。

(16)双侧胸乳肌下放引流,再冲洗伤口缝合包扎。术后一周拆线,两周拔鼻饲管。进食后可能有误咽,1~2周后可代偿。一个月体质恢复,可以放疗,放疗6周内完成。术后三个月可以堵管。在喉录像观察下观察声门隙和声带的活动情况,决定拔管。

我院共作250例,五年生存率80%。

天津市耳鼻喉科研究所 杨宝琦

4. 咽气管吻合术

1974 年 Arslan 首先开展此项手术。此手术的开展为喉科许多手术带来了可能。因为在无喉情况下,气管和咽吻合经过一段时期的代偿能保持吞咽功能。这是大胆的设想。为今后开展许多手术所引用。

Arslan 手术的成功证明人咽腔对呼吸道的代偿功能。

(一)适应症

此手术补足了许多手术的不足。目前喉癌手术除彻底切除病变外,保留喉功能就是当前喉科医师重要的研究任务。如早期声带癌或原位癌可作喉裂开一侧声带切除,移植筋膜、肌皮瓣、皮肤等。也可作一侧垂直半喉切除。如两侧声带均有肿物,或一侧声带癌经前联合而到对侧时,作全喉切除又有些可惜。肿瘤只局限在声带,破裂尚能活动,此时可有两种选择:一是作超半喉,一是作 Arslan。我们常选择咽气管吻合术。因为这样保证了手术对病变的彻底切除。如一侧破裂已固定 T₃ 时,此手术则不适应。不能有淋巴转移,起码双侧颈部未摸到转移淋巴结。

(二)手术步骤

(1)全身麻醉。

(2)正规气管切开。

(3)正中垂直切口上至舌骨上,下至胸口上窝。

(4)首先是游离气管。因为甲状软骨、环状软骨切除后,气管必须上提 4~5 环与咽部吻合。气管游离时应注意勿把甲状腺从峡部截断,在向上牵拉气管时甲状腺必须随着拉上来,从而保证气管的供血。

(5)气管游离从下面开始分离,可以结扎甲状腺下动脉以及甲状腺两侧与颈动脉鞘粘连的地方。

(6)气管后壁与食管间隙分离清楚,喉返神经不保留。

(7)甲状腺下面与周围有的组织可分离,甲状腺上面的包括甲状腺上动脉则应保留。甲状腺周围组织分离不影响甲状腺和气管上提时受到牵拉。但因甲状腺供血丰富,包括气管上的供血,在分离甲状腺时不应把甲状腺从气管全部游离。同时在向上牵拉气管时,甲状腺可以帮助牵拉和向上固定,以防气管咽吻合口承受过大的拉力。因此在分离甲状腺和气管上提时可以剥离,而甲状腺上的组织对甲状腺和气管并不产生影响的就可以保留。

(8)游离两侧甲状软骨上角及甲状软骨后缘的咽缩肌切断;自中线切开甲状软骨膜,软骨膜保留。

(9)是否保留环状软骨无统一规定。我们通常不保留环状软骨,其原因为环状软骨易坏死吸收。如不保留环状软骨,可在环状软骨和气管第一环之间切断。将环状软骨向上翻起,自后壁向上分离,直至杓状软骨和环杓关节囊。

(10)然后自上向下切除。首先保留舌骨和舌骨上的肌肉。为了便于喉切除后咽气管吻合后气管减张,自气管断端穿过粗丝线,向上牵拉,吊挂在舌骨上为了便于粗针穿过,可在此时把舌骨前软组织切开,暴露出舌骨为止。

(11)自会厌根部甲状软骨上缘,切断会厌进咽。

(12)进咽后不要随便向两侧扩大伤口。紧贴会厌缘,杓会厌皱壁,环绕喉口切开至杓状软骨处横过,环杓关节不保留。紧贴喉口切除,喉下来后咽瘘只是一个圆洞,并不像全喉切除后咽瘘是一个长圆形大的瘘洞。此点很重要,如按全喉切除作,未来的咽瘘也可以作成咽气管吻合,但术后进食发呛十分严重,而且需要较长时间的代偿。

(13)咽的瘘孔与气管口对应作吻合。如咽瘘口过大可采用纳褶方法缩小咽部瘘孔。总之两口吻合时大小相当为宜。

(14)气管与咽吻合在气管粘膜与咽粘膜吻合之前,在气管断端下0.3cm处,在气管后壁与下咽软组织作半环状缝合。因为吻合口应作两层缝合,即粘膜层和粘膜下层。当第一层粘膜作环状缝合后,再作第二层缝合时气管后壁与咽壁之间已被第一层缝合所遮盖,无法缝合。事先把第二层缝好,然后再作咽气管粘膜缝合。

(15)咽气管粘膜环状缝合。在缝合咽前时则碰到残留的会厌根部。此处缝合十分重要,可把气管与会厌软骨全层贯穿缝合固定,因为会厌软骨有很强的韧性,此处固定好后气管一般不会因下垂时张力而脱离。最后把甲状软骨包围缝合以加固咽气管口。

(16)咽气管吻合完成后,此时气管已上提10~5cm。虽然气管已充分游离,但仍有一定张力。为保证吻合口的愈合,应作减张缝合。

(17)减张缝合有两种方法:一是自气管断端穿过两根粗丝线,向上穿过舌骨,将气管吊在舌骨上。另一减张是穿过甲状腺峡,向上牵拉把甲状腺及气管吊在舌骨上。

(18)下面有气管切开,不用放引流(图4-1、4-2、4-3、4-4)。

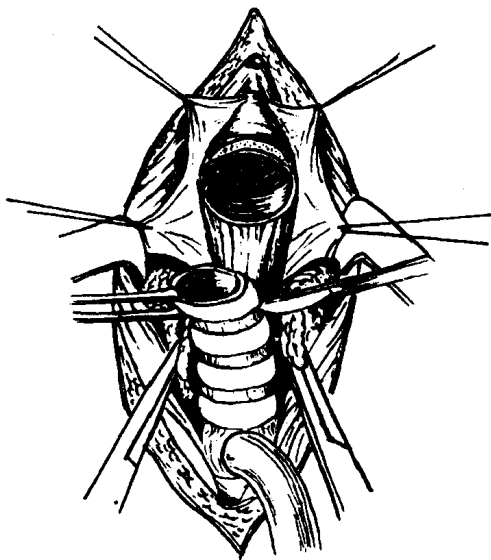


图4-1 喉切除后,示咽下口与气管上口

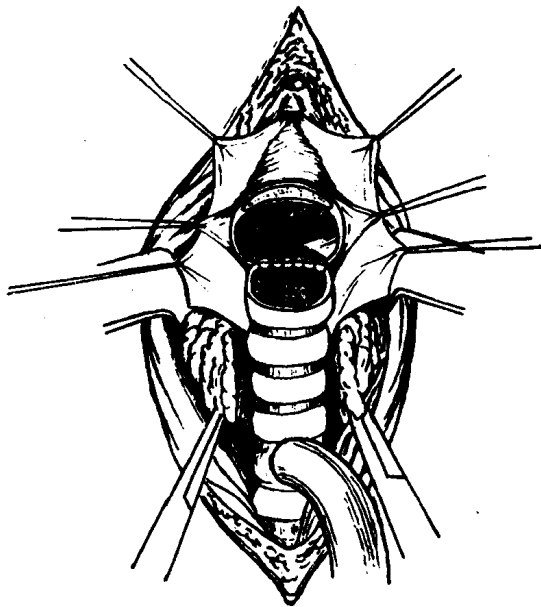


图4-2 先缝合咽、气管后壁