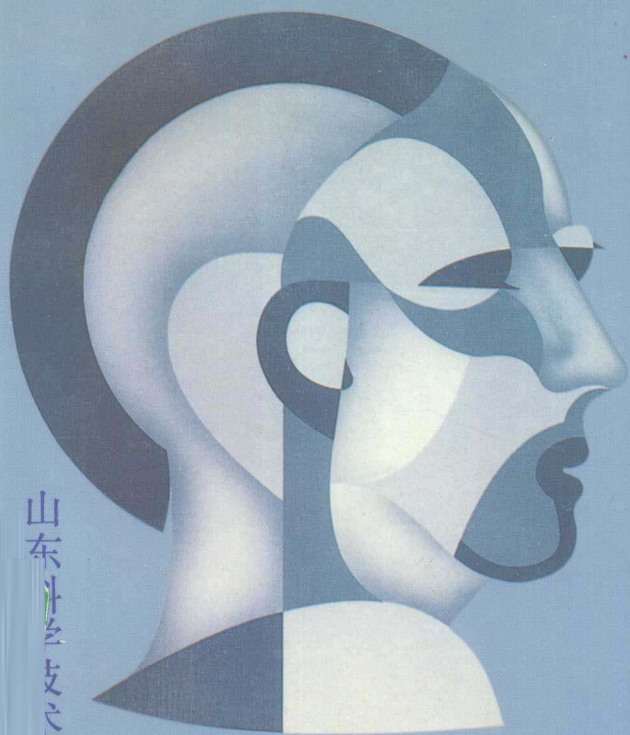


颈淋巴清扫术

7374
宋代辉
郑家伟

主编



山东科技出版社

颈淋巴清扫术

李树德
李树德
李树德



颈淋巴清扫术

宋代辉 郑家伟 主编

山东科学技术出版社

鲁新登字 05 号

颈淋巴清扫术

宋代辉 郑家伟 主编

*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 邮政编码250002)

山东省新华书店发行

山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 8印张 160千字
1994年8月第1版 1994年8月第1次印刷
印数：1—3000

ISBN 7-5331-1461-2

R·424 定价 11.00元

主 编 宋代辉 郑家伟

副主编 何 剑 侯守虎 冯庆辉

编 委 (按姓氏笔划为序)

于素英 冯庆辉 宋代辉 何剑 陈杰 郑家伟

侯守虎 徐欣 戚仁才 韩超英 彭飞

前 言

颈淋巴清扫术 (neck dissection) 是一项大型而复杂的手术, 为口腔颌面部肿瘤外科、头颈外科和耳、鼻、咽、喉科经常施行的高难度手术。手术范围涉及颈部六个三角区, 需解剖或切除许多维系生命的大血管、神经和肌肉, 具有很大的危险性。但是, 对于口腔颌面部恶性肿瘤, 耳、鼻、咽、喉部恶性肿瘤, 甲状腺和头皮的恶性肿瘤, 颈清扫术是一项极为重要的治疗手段。该手术自 1903 年由美国头颈外科先驱 Crile 创立以来, 已经挽救了无数头颈部恶性肿瘤患者的生命, 并且历经改进和变革。

1991 年, 国际上对颈淋巴清扫术进行了标准分类和命名, 共分为四类七种, 并对每种术式的范围和适应症提出了要求。从此, 颈淋巴清扫术进入了一个标准化和规范化的时代。

目前, 国内外有关颈淋巴清扫术的内容散见于口腔颌面外科、头颈外科和耳鼻咽喉科的教科书和参考书籍上, 国内外尚无专论颈淋巴清扫术的专著问世。国内虽在 1989 年举办过颈淋巴清扫术的高级讲师学习班 (杭州), 但亦无资料公开发行。因此, 编写出版颈淋巴清扫术专著十分必要: 其一, 可帮助读者对这一高难手术有一全面系统的了解和掌握; 其二, 按照国际标准, 对国内有关资料中的错误或非规范化命名、描述进行更正, 可使所有进行这一手术的医师有

一个正确的认识，便于国内外学术交流和科学研究。

颈淋巴清扫术一书分八章，对这一手术进行了全面系统论述。在基础方面，对与手术有关的颈部局部解剖（包括神经、肌肉、血管，分区和层次等）进行了具体描述；对头颈部各个部位的淋巴结解剖，各个部位恶性肿瘤的淋巴结转移途径亦进行了详细论述。在手术方面，对每种术式的具体操作方法，手术并发症（对临床医师尤为重要）进行了最为具体的阐述。书中还配合有大量清晰的线条图，供对照理解。

该书还参考国内外新近文献，结合作者的大量临床实践，对某些仍存争议的问题进行了综述，如预防性颈淋巴清扫术的适应征问题，颈动脉、颈静脉切除重建等，可使读者对这一手术的最新发展有一个认识，并积极探索解决的方法，为广大癌症患者造福。

本书按照最新国际标准和规范，全面系统地从基础到临床，从古到今，从点到面，对颈淋巴结清扫术进行介绍和论述。相信会对广大口腔颌面外科医师，头颈外科医师和耳、鼻、咽、喉科医师有所裨益，有所启迪。同时，恳请广大同仁，对书中的不足之处予以斧正。

本书的出版，得到加拿大萨斯克休湾省瑞加纳市口腔教育学家 Hastings 教授的部分资助，谨致谢意。

编者

1993年3月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 颈淋巴清扫术的必要性	(2)
第二节 颈淋巴清扫术的含义与目的	(3)
第三节 预防性颈淋巴清扫术的有关问题	(5)
第二章 颈淋巴清扫术的标准分类和命名	(12)
第一节 一侧颈淋巴清扫术	(12)
一、颈淋巴结平面分布	(12)
二、颈淋巴清扫术的标准分类	(13)
三、颈淋巴清扫术各分类的含义	(14)
第二节 双侧颈淋巴清扫术	(18)
第三章 颈淋巴清扫术的解剖学基础	(20)
第一节 概论	(20)
第二节 头部淋巴结的解剖	(21)
一、枕部淋巴结	(21)
二、耳后淋巴结	(22)
三、腮腺淋巴结	(23)
四、颌下淋巴结	(24)
五、面部淋巴结	(25)
六、颞下淋巴结	(26)
第三节 颈部淋巴结的解剖	(26)
一、颈浅淋巴结	(26)
二、咽后淋巴结	(27)

三、颈前淋巴结	(28)
四、内脏旁淋巴结	(29)
五、颈深淋巴结	(31)
六、颈淋巴链	(33)
第四节 颈干	(35)
第五节 头颈部器官的淋巴引流与癌的淋巴转移	(35)
一、头颈部皮肤的淋巴引流	(35)
二、唇的淋巴引流与癌的淋巴转移	(37)
三、颊的淋巴引流与癌的淋巴转移	(40)
四、颞的淋巴引流与癌的淋巴转移	(41)
五、软硬腭的淋巴引流与癌的淋巴转移	(42)
六、舌的淋巴引流与癌的淋巴转移	(43)
七、口底与舌下腺的淋巴引流与癌的淋巴转移	(47)
八、涎腺的淋巴引流与癌的淋巴转移	(48)
九、眼睑的淋巴引流与癌的淋巴转移	(49)
十、泪腺的淋巴引流	(50)
十一、耳廓的淋巴引流与癌的淋巴转移	(51)
十二、鼻的淋巴引流与癌的淋巴转移	(52)
十三、副鼻窦的淋巴引流与癌的淋巴转移	(55)
十四、咽部的淋巴引流与癌的淋巴转移	(56)
十五、喉的淋巴引流与癌的淋巴转移	(63)
十六、甲状腺的淋巴引流与癌的淋巴转移	(66)
十七、甲状旁腺的淋巴管	(69)
第六节 颈部转移癌	(69)
一、颈部转移癌概况	(69)
二、原发灶不明的颈部转移癌	(70)
三、颈部转移癌原发病灶的诊断	(70)
第四章 与颈淋巴清扫术有关的颈部解剖	(74)

第一节	与颈淋巴清扫术有关的颈部重要解剖	
	结构	(75)
一、	颈动脉	(75)
二、	颈静脉	(81)
三、	有关的神经	(84)
四、	有关的肌肉	(93)
五、	有关的腺体	(95)
第二节	颈部的解剖层次	(96)
一、	颈浅筋膜	(97)
二、	颈深筋膜浅层	(98)
三、	颈深筋膜中层	(98)
四、	颈脏器筋膜	(98)
五、	颈深筋膜深层	(99)
六、	表面解剖	(99)
第三节	颈部分区与颈部的三角	(102)
一、	颌下三角	(102)
二、	颏下三角	(105)
三、	肩胛舌骨肌气管三角(肌三角)	(105)
四、	颈动脉三角	(112)
五、	颈后三角	(115)
六、	胸锁乳突肌区	(118)
第五章	颈淋巴清扫术的手术方法	(124)
第一节	颈淋巴清扫术的切口及其选择	(124)
一、	“T”或“Y”型切口	(125)
二、	颈前长皮瓣切口	(125)
三、	单一弧形切口	(127)
四、	颈部平行切口	(128)
五、	矩形切口	(129)

六、围裙式切口	(130)
七、“H”型切口	(130)
八、颈胸联合切口	(132)
第二节 单侧根治性颈淋巴清扫术	(134)
一、病例选择	(134)
二、手术前准备	(136)
三、手术方法	(136)
四、手术后处理	(148)
第三节 改良根治性颈淋巴清扫术	(149)
一、切除范围及适应证	(149)
二、手术方法	(149)
第四节 选择性颈淋巴清扫术	(154)
一、肩胛舌骨上颈淋巴清扫术	(154)
二、外侧颈淋巴清扫术	(154)
三、前间隙颈淋巴清扫术	(155)
四、后外侧颈淋巴清扫术	(155)
第五节 扩大根治性颈淋巴清扫术	(158)
第六节 双侧颈淋巴清扫术	(158)
一、双侧根治性颈淋巴清扫术	(159)
二、一侧根治性颈淋巴清扫术与另侧改良根治性 颈淋巴清扫术的应用问题	(162)
第七节 原发灶与颈部联合根治术	(164)
一、下颌骨半侧切除与同侧颈淋巴清扫术	(165)
二、喉全切除与颈淋巴清扫术	(168)
三、次全喉切除及颈淋巴清扫术	(170)
四、舌癌或口底癌联合根治术	(172)
五、颊癌联合根治术	(180)

第八节 颈淋巴清扫术研究进展	(183)
一、颈淋巴清扫术在头颈部骨与软组织肉瘤治疗 中的价值	(184)
二、双侧颈淋巴清扫术的有关问题	(184)
三、颈淋巴清扫术后抗利尿激素分泌紊乱综合征	(186)
第六章 颈淋巴清扫术的并发症及其防治	(187)
第一节 颈淋巴清扫术的神经并发症	(188)
一、迷走神经损伤	(188)
二、喉上及喉返神经损伤	(189)
三、副神经损伤	(190)
四、膈神经损伤	(192)
五、面神经下颌缘支损伤	(192)
六、舌神经及舌下神经损伤	(193)
七、臂丛神经损伤	(194)
八、颈交感神经损伤	(194)
九、耳颞神经综合征	(195)
第二节 颈淋巴清扫术的血管并发症	(196)
一、颈动脉窦综合征	(196)
二、出血及血肿	(197)
三、颈动脉破裂	(198)
四、颈内静脉损伤或结扎线松脱	(198)
五、空气栓塞	(199)
六、双侧颈内静脉切除致脑水肿、淋巴水肿	(200)
第三节 胸导管损伤——乳糜瘘	(201)
一、解剖与生理	(201)
二、原因	(203)
三、诊断	(204)
四、预防	(205)

五、治疗	(206)
第四节 呼吸道并发症	(207)
一、声门水肿	(207)
二、胸膜损伤与纵隔气肿	(208)
三、肺部并发症	(208)
第五节 伤口并发症	(209)
一、伤口感染、裂开	(209)
二、瘢痕畸形	(210)
三、涎瘘	(211)
第七章 颈淋巴清扫术的颈动脉问题	(212)
第一节 脑的血液循环	(212)
一、动脉	(212)
二、静脉回流	(214)
第二节 颈动脉阻断后的病理生理学改变	(214)
第三节 大脑血流量及其影响因素	(215)
一、动脉 CO ₂ 分压、O ₂ 分压和血压	(215)
二、神经对脑血管的作用	(217)
三、影响脑血流量的其它因素	(218)
第四节 各种结扎方法的比较	(219)
一、结扎颈总动脉与结扎颈内动脉的比较	(219)
二、一次结扎和逐渐结扎的比较	(220)
三、结扎后剪断与不剪断的比较	(220)
第五节 评价大脑侧枝循环的方法	(221)
一、Matas 试验(颈动脉压迫试验)	(221)
二、颈动脉暴露和夹闭试验	(222)
三、脑电图检查	(222)
四、选择性脑血管造影检查	(223)

五、夹闭颈动脉时血管内压力的测量	(224)
六、以脑血流量和颈内动脉压作为结扎指征	(225)
七、气压式眼球体积描记仪 (OPG)	(225)
八、氩电子计算机断层脑血流分布摄影 (CB FXe CT)	(225)
九、测定脑血压	(226)
第六节 颈动脉切除重建术	(226)
一、手术方法	(227)
二、手术并发症及其防治	(228)
第八章 双侧颈淋巴清扫术的颈内静脉问题	(230)
第一节 颈内静脉阻断的有关问题	(230)
一、颈内静脉阻断的危险性	(230)
二、颈内静脉阻断后的症状和体征	(230)
三、颈静脉阻断后的静脉适应	(231)
第二节 双侧颈淋巴清扫术的颈内静脉问题	(232)
一、双侧颈淋巴清扫术的颈内静脉切除与保留	(233)
二、颈内外静脉吻合术	(235)
三、颈内静脉重建	(236)

第一章 概 述

(General Concepts)

(根治性)颈淋巴清扫术英文名为(Radical) Neck Dissection 或 Block Neck Dissection, 中文译名有颈淋巴清扫术, 颈淋巴结清除术, 颈廓清(术), 颈部大块切除术, 颈淋巴组织整块清扫术等, 简称颈清扫术。为保持统一, 本书一律称为颈淋巴清扫术。该手术方法于 1906 年由 Crile 首创, 后经美国头颈外科先驱 Martin 推广应用。由于包括口腔颌面部在内的头颈部原发癌瘤, 大多由淋巴道转移至颈部, 而较少沿血道扩散, 到达颈部淋巴结的转移灶又大多较长时间地停留于锁骨以上的颈区, 因此, 颈淋巴清扫术成为头颈部癌瘤综合治疗的重要手段和有效措施。近百年来, 颈淋巴清扫术的实施, 为控制颈部淋巴结的转移、复发, 提高头颈部癌瘤患者的治愈率和延长其生存期, 发挥了无可比拟的重要作用。据报道, 口腔颌面部癌瘤患者行联合根治术后其五年生存率为 45~55%, 叶茂昌等〔现代口腔医学杂志 1992; 6 (1): 31〕报告 221 例根治性颈淋巴清扫术, 3 年及 5 年生存率分别为 69.36% 和 56.46%, 同期单纯局部切除的 129 例患者, 3 年及 5 年生存率分别为 50.38% 和 39.93%, 两组生存率对比有显著差异。在颈淋巴清扫术后, 再次出现颈部转移仅占死因的 5.5%, 说明通过本手术方法

绝大多数病例的颈淋巴转移是可以得到控制的，因此临床医师对此应持积极态度。虽然多年来学者们一直在对经典的颈淋巴清扫术（Crile）进行改进，并陆续出现多种改良术式，但目前沿用着仍基本遵循 Crile 的手术原则。

第一节 颈淋巴清扫术的必要性

头颈部肿瘤的手术治疗原则是在治疗原发肿瘤的同时，必须考虑区域性淋巴结转移的处理，以提高治愈率。头颈部的淋巴组织非常丰富，而头颈部癌瘤的颈淋巴转移亦十分常见。Ditro JF [Otolaryn Clin North Am 1972; 5 (3): 333] 的研究发现，在口腔癌瘤中，舌癌的淋巴结转移率为 65%，口底癌为 56%，牙槽突癌为 60%，颊癌为 45%。李学祥等 [现代口腔医学杂志 1991; 5 (1): 11] 分析 323 例口腔癌病例，发现口腔癌区域性淋巴结总的转移率为 38%，以颊粘膜最高（51.5%），次为牙龈癌（48.3%），舌癌（29.6%），唇癌最低（18.6%）。颈淋巴转移不仅与原发癌的部位有关，还与肿瘤的病理类型有关。李德伦等 [实用口腔医学杂志 1989; 5 (1): 5] 分析 369 例口腔颌面部恶性肿瘤，发现鳞癌的颈淋巴结转移率为 35.2%，腺癌为 65.8%，恶性混合瘤为 52.6%，恶性黑色素瘤为 75.0%，腺样囊性癌为 18.2%，粘液表皮样癌为 5.9%。鳞癌的转移率与组织分化程度成反比，与肿瘤体积成正比，舌癌和下颌牙龈癌尚有“跳过性转移”现象。缪锦生等 [口腔医学 1987; 7 (3): 119] 报道 411 例口腔鳞癌患者，颈淋巴结转移率为 39.2%，一般是沿着淋巴系统垂直链颈上一颈中一

颈下淋巴结逐步播散，而其中有 18 例（11.2%）呈现跳过性转移，方式有一群或两群跳越。涎腺癌的区域淋巴结转移，国内外报告在 14～29% 之间，国内估计总机率为 38.53%。不同病理类型的转移淋巴结阳性率亦有差别，叶茂昌等〔实用口腔医学杂志 1992；8（1）：38〕分析 156 例涎腺癌患者，颈部淋巴结转移率依次为未分化癌 75%，腺癌为 71.42%，鳞癌 60%，乳头状囊腺癌 44.44%，低分化粘液表皮样癌 25.0%，恶性混合瘤 7.69%，腺样囊性癌 3.35%。颈淋巴结受侵犯危险性的大小与原发灶的部位、分期、癌细胞分化程度和局部淋巴网分布情况等因素有关。

上述资料表明，对头颈部癌瘤患者，仅仅处理原发灶是不够的。原发灶复发将增加颈淋巴转移率，原发灶治疗后得到控制但颈部未予治疗的病例中，10～52% 以后发生颈部转移〔Bartelink H, et al, Int J Radi Oncol Biol Phys 1982；8（8）：983〕。当临床上颈部可扪及淋巴结时，癌细胞的侵犯率高达 75～90%〔Bataini JP, et al. Int J Radi Oncol Biol Phys 1982；8（12）：1277〕，颈部治疗更显重要。对 N_1 病人，颈淋巴清扫术与放疗的疗效基本相同，颈部控制率可达 90%；对 N_2 期病人，单纯放疗的颈部控制率为 65～81%，如采用放疗与颈淋巴清扫术综合治疗，疗效可提高 16～20%。如原发灶需采用手术治疗并需要以颈部暴露，即应施行原发灶—颈联合根治术。

第二节 颈淋巴清扫术的含义与目的

颈淋巴清扫术的含义与目的是，在与头颈部淋巴引流相