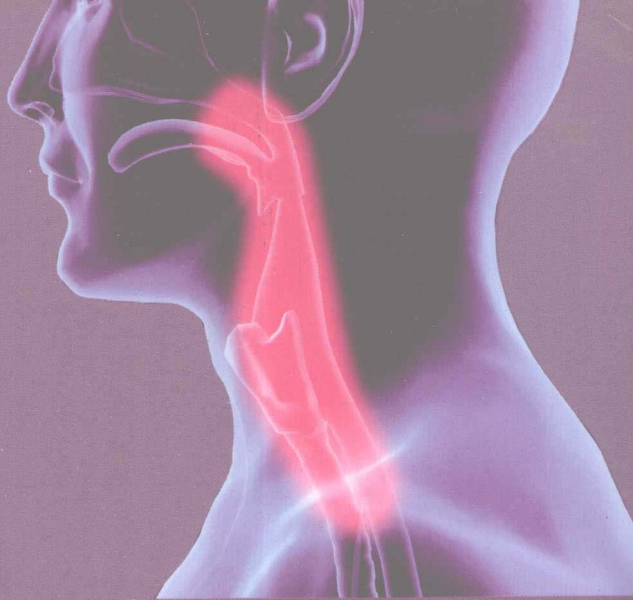
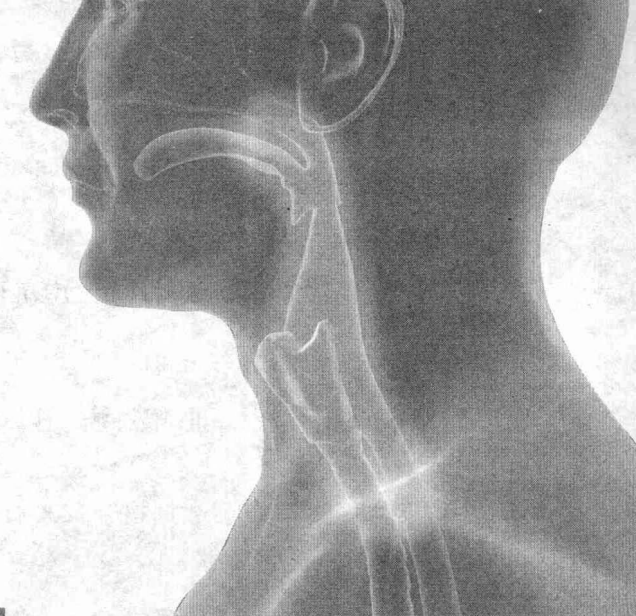




喉癌 现代治疗

郭志祥 郭 睿 编著

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社



喉癌 现代治疗

郭志祥 郭 睿 编著

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

喉癌现代治疗 / 郭志祥编著. —南京: 江苏科学技术出版社, 2009. 3

ISBN 978 - 7 - 5345 - 6227 - 3

I. 喉… II. 郭… III. 喉肿瘤—耳鼻喉外科手术
IV. R767. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 150907 号

喉癌现代治疗

编 著 者 郭志祥 郭 睿

责任编辑 刘玉锋 徐祝平

责任校对 郝慧华

责任监制 曹叶平

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路1号, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市湖南路1号, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

印 刷 扬州鑫华印刷有限公司

开 本 850 mm×1 168 mm 1/32

印 张 6.25

字 数 153 000

版 次 2009 年 3 月第 1 版

印 次 2009 年 3 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978 - 7 - 5345 - 6227 - 3

定 价 20.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

序 言

丁亥仲夏,收到郭志祥教授的亲笔题札和厚厚的一叠书稿,出于对郭教授的敬佩,迫不急待打开扉页,喉癌也是我当年初入专业时的主要研究方向,也就是在那时有幸认识了郭志祥教授,他谈吐潇洒,落落大方,为人谦诚,专业技艺高超,成为当时许多年轻耳鼻咽喉科医师的偶像,今天欣读郭教授几十年临床经验之总结,感慨颇多。

郭志祥教授年轻时就一身戎装,供职于空军总医院(沈阳和北京),时至花甲仍躬耕不辍。在抗美援朝保家卫国之时,他主动请缨,义赴国难,拳拳爱国情,让人肃然起敬。早年他曾师从姜泗长院士,在耳科学方面临床功底深厚;后来潜心主攻头颈肿瘤,这部著作便是他积 30 多年临床经验之大成。

本书所设章节紧扣临床,布局紧凑,语言流畅。首章喉癌发展简史内容丰富翔实,病理章节加叙喉癌的连续切片研究和手术切缘的病理学知识,这些研究为国内广泛开展的喉部分切除术奠定了理论基础。在喉癌临床研究方面,国外早我们半个世纪以上,但国内同行在奋起直追中并没有照搬照套,具有中国特色的部分喉切除术就充分显示了中国医师的智慧,年轻医师了解这段历史对临床工作的开展无疑大有裨益。对喉癌治疗章节描述中,病案分析生动形象,结尾评述画龙点睛。喉癌术后复发用具体的数据对比了国内外的差距,给我们以启示:如何降低喉部分切除术后的复发率是我们几代人尚需努力探索的重要课题。

纵观喉癌的研究方法,从早期的大体解剖学观察到后来的细胞学研究,再到现在的分子生物学分析,每个阶段都推动着临床治疗工作不断向前发展。本书侧重于分享临床实用技术,对有待



提高喉癌临床治疗经验的年轻大夫来说应该是一本很好的教材。

壮士暮年本可颐养天年,但郭志祥教授仍情注患者,心系解惑,这与他年轻时请战报国如出一辙,实在令我敬佩,油然仰慕之情我想可以此序转达给广大读者。

韩德民

前 言

2005年初春,刚办好离休手续,独自沐浴着春日的阳光,徘徊在苏州桥下时,不禁浮想联翩。

回想54年前,正逢东北前方战火蔓延到鸭绿江边,一名即将从军医大学毕业的青年,怀着满腔热血,奋笔写下请战书,经领导批准,到空军一线医院工作,正式成为一名耳鼻咽喉科医生,后又辗转于白山黑水间,定点到沈阳空军医院。

12年前,我已过耳顺之年,因工作需要,奉命重回到那魂牵梦萦的古都,勾起我诸多儿时的记忆。许多古老的街道、院落早被高楼大厦取代,古都建设日新月异。过去灾难深重的祖国,变得如此繁荣昌盛,而余年不多的我,不敢说还能为祖国再做多大贡献,唯有半个多世纪的临床生涯可做些总结,以示后人。

20世纪50年代初,我曾师从于姜泗长教授主修耳外科,学习过内耳开窗术、鼓室成形术,也学习过何永照教授的大鼓室III型手术,当时我很想成为一名耳科医生。只是我所在的空军沈阳医院,处于辽沈地区,是喉癌高发区,在门诊中经常见到,因患晚期喉癌延误治疗丧失生命;也不止一次遇到喉全切除术后,因不能发音讲话,导致自杀的无喉者。鉴于此,我便把工作重点转向喉癌,进而延伸至头颈部肿瘤。

喉癌是常见的头颈恶性肿瘤之一,虽然对喉癌研究采用现代医学方法已历经百年,但我国真正开展大量的研究,还不过30余年。所以我们应该认真复习国内外喉癌发展史,学习国内外经验,少走弯路。

喉癌的基础研究内容广泛,结合外科临床需要,开展临床病理研究,有助于提高临床诊疗质量。本书临床病理章,如从病理

学专业角度讲,可能仅属皮毛,但供头颈外科医师初学者参考,应该很有裨益。

喉癌的治疗,目前仍以外科手术为主,结合放射疗法、化学疗法等综合治疗。外科手术当前趋向微创,尽量保存功能和进行功能重建。不过古典的喉全切除术,仍是治疗晚期喉癌的必要手段。任何治疗手段只有一个目的——提高生存率。喉癌的转移,尤其是颈转移最常见,掌握有关颈转移的相关知识,可降低死亡率。了解喉癌的手术并发症、复发、转移的有关课题,对年轻医生非常必要。

喉全切除术后成为无喉者,重新恢复发音讲话功能,是无喉者康复的大课题,关于这方面,我们虽然做了大量努力,但还有很多工作需要去做。

喉癌与下咽癌,是一大命题的两部分,本书只重点论述喉癌部分,故未涉及下咽癌。

近年来,在喉癌临床诊治方面,国内外都取得很大的进展,积累了很多经验,值得我们年轻一辈学习借鉴。为此,本书引用了国内外同行的大量论著,供大家参考。

原本早就想编一部喉癌专著,近十多年因岗位调动,加之忙于一线工作,无暇顾及,现有空闲时间,又垂老矣,精力不济,于是编成了一本实用性的临床参考书,但愿能给广大读者带来帮助。

本书的文献检索、资料整理以及部分章节的撰写,系由郭睿博士完成。

在此书付梓之时,不能不忆起在空军沈阳医院耳鼻咽喉-头颈外科多年共同工作的同道,尤其是为我整理资料的付晓莲同志和英年早逝的柏艳秋同志。

感谢这些曾帮助过我的同道和朋友们!让我们共同为我国喉癌诊治水平的提高添砖加瓦!

郭志祥

目 录

第一章 喉癌外科发展史	(1)
第一节 喉切除术的历史回顾和发展	(1)
一、初期阶段	(1)
二、近代	(11)
第二节 喉切除术后功能重建的历史	(14)
一、人工发音装置	(14)
二、喉功能重建手术	(20)
第三节 中国喉癌外科的进展	(26)
第二章 喉癌的临床病理	(31)
第一节 喉癌的类型	(31)
一、原位癌	(31)
二、鳞状细胞癌	(31)
三、疣状癌	(31)
四、喉类癌	(31)
五、腺癌	(32)
第二节 病理分期	(32)
一、病理分期	(32)
二、病理分期与临床分期的对比	(33)
第三节 整喉连续切片	(35)
一、切片的制作方法	(36)
二、切片断面的选择	(36)
三、整喉切片的病理所见	(38)
第四节 手术切缘病理	(42)
一、切缘病理的研究方法	(42)



二、手术切缘的定性和定量	(44)
三、阳性切缘的对策	(45)
第三章 喉癌的治疗	(47)
第一节 手术疗法	(47)
一、显微激光手术	(48)
二、喉部分切除术	(54)
二、喉部分切除的修复与重建	(58)
第二节 放射治疗	(75)
一、放疗适应证	(76)
二、术后放疗适应证	(76)
三、气管造瘘口包括在照射野的适应证	(77)
四、放疗相对禁忌证	(77)
五、常规放疗技术	(77)
六、放疗效果	(78)
七、放疗加手术	(79)
第三节 化学疗法	(82)
一、适应证	(83)
二、常用药物	(83)
三、用药方法	(84)
四、综合治疗	(86)
第四章 喉癌手术并发症	(92)
第一节 喉手术并发症	(92)
一、出血	(92)
二、皮下气肿	(93)
三、创口感染	(93)
四、气道阻塞	(95)
五、误吸与肺内感染	(96)
六、气管(环)脱离	(99)
七、急性上消化道应激性溃疡出血	(100)

八、喉皮肤痿	(103)
九、咽皮肤痿	(104)
十、咽憩室	(116)
十一、气管造口狭窄	(116)
十二、喉狭窄	(118)
十三、发音不良	(119)
十四、喉癌术后少见并发症	(119)
第二节 颈部手术并发症	(120)
一、神经损伤	(120)
二、血管损伤	(123)
三、淋巴管损伤	(125)
四、其他并发症	(126)
第五章 喉癌的复发	(128)
第一节 概述	(128)
一、复发的界定	(128)
二、手术后复发率	(128)
三、气管造口复发率	(129)
四、气管造口复发的分型标准	(130)
第二节 复发的相关因素	(130)
一、手术后局部复发	(130)
二、放疗后复发	(131)
三、其他有关复发因素	(132)
第三节 复发的治疗	(135)
一、术前评估	(135)
二、手术治疗	(135)
三、放疗后局部复发的手术治疗	(139)
第六章 喉癌的转移	(142)
第一节 转移的相关概念	(142)
一、转移	(142)

二、转移渠道	(142)
第二节 颈部(区域)转移	(144)
一、颈淋巴结的分区	(144)
二、喉癌的淋巴转移	(145)
三、颈转移的诊断	(148)
四、颈转移的治疗	(153)
第三节 全身(远隔)转移	(155)
一、转移的一般规律	(155)
二、远隔转移的临床诊断	(157)
三、远隔转移的治疗	(159)
第七章 无喉者的语言康复	(160)
第一节 各种发音方法的评议	(160)
第二节 食管语	(162)
一、食管语训练的成功率	(162)
二、正常人喉与无喉者的发声过程	(163)
三、喉全切除手术与食管语的关系	(164)
四、食管语训练的时机	(165)
五、食管语的训练方法	(166)
第三节 人工喉	(167)
一、机械人工喉	(167)
二、电子喉	(169)
第四节 发音手术	(171)
一、气管食管瘘道手术(无发音器)	(171)
二、气管食管瘘道手术(有发音器)	(179)

第一章 喉癌外科发展史

回顾喉癌外科临床发展百余年,它已跨越两个世纪。随着现代医学的不断进展,方法日益更新,疗效逐渐提高。

第一节 喉切除术的历史回顾和发展

根据现代医学的发展,其历史演变过程大体可分为:初期(19世纪末到20世纪上半叶)和现代(20世纪下半叶至今)两阶段。

一、初期阶段

早在18世纪,虽然Margagni于1732年曾报道两例喉癌,但当时对喉癌的认识还很肤浅,更谈不到用外科方法治疗喉癌。后来喉镜的创造和喉病理学的发展,推动了喉癌外科临床的进展。

喉镜(反光镜)产生于1829年,首先由Babington设计出第一个带压舌板的喉反光镜,同期也有类似的设计,但是真正实用于检查喉头、观察声带运动的乃是法国人Garcia,1854年他利用齿科的口镜观察喉头,取得成功。1857年维也纳的Türck也设计出喉反光镜,后被他的同事Czermak广为应用,并采用人工光源和凹面反光镜,两人共同写出喉镜的专著。Mackenzie1866年将喉镜广泛用于临床,此时喉科才成为独立的专业。

喉病理学的发展,对喉恶性肿瘤的认识才有长足的进步。19世纪上半叶以前,人们尚难精确地判断喉病,多数喉病都归属于炎症,因此这时不能区分喉结核、喉梅毒和喉癌。

1884年巴斯德提出灭菌方法,对喉科学的发展有利。

利用喉镜检查喉头和喉病理学的进展相辅相成。Mackenzie

除应用喉镜诊断喉病变外,他也是首先坚持组织病理学诊断,并采取外科手术的先驱者。

喉癌的手术,起初只是为了解除喉梗阻,早在 1835 年 Trousseau 采用气管切开术,以缓解呼吸困难,后来有人将气管切开术作为延长喉癌病人生命的手段,其效果令人怀疑。

最早行喉癌手术,是通过喉裂开术,施行第一例喉裂开术者乃是 Brauers,他于 1834 年经喉裂开术进行喉息肉切除。1851 年 Bück 经喉裂开术除去喉内病变,术后病人生存 15 个月。经过 12 年后,纽约的 H. B. Sands 为一名患喉癌的妇女行喉裂开术,术后生存两年。1864 年英国的 D. Gibb 也曾做过喉裂开术。1868 年美国的 J. Solis-Cohen 施行一例,病人术后发音良好,病人存活 9 年。Mackenzie 到 1862 年共收集 28 例,结果认为此方法复发率和死亡率高,故加以否定。

法国海军外科军医 Pratt 在波利尼西亚岛的海军基地,首次经舌骨下切开舌骨甲状膜切除会厌肿瘤,术后病人存活,后因瘳病致死,尸检未见肿物复发。

喉全切除术早在 1829 年,波恩的 Alber 试验用狗做喉全切除术,术后存活 9 天。

1866 年爱丁堡的 P. Watson,第一次为一例喉梅毒病人实行喉切除术,术后数周死于肺炎。病人死亡使喉全切除术的方法受到责难,可是手术的途径已被提出。

1870 年 Czerny 试验用狗做喉全切除术成功,并创造出一种 T 型发声管。1873 年 12 月 31 日,维也纳著名外科医生 Billroth 在世界上首次为一名喉癌病人成功地施行喉切除术,详细过程由 Billroth 的助手之一 Gussenbauer 1874 年在法国外科学会报道。

病人男性,36 岁,是一名宗教教师,声嘶已 3 年,被喉科医生发现声门下肿物,主要在左侧,先用硝酸银烧灼和铁溶液注射,过些时候肿物又增大引起喘鸣,反复咬除一小部分肿物,症状减轻,后来又做肿物活检,确诊为表皮样癌,决定手术。1873 年 11 月收

入 Billroth 教授的诊所,决定做喉部分切除术。11月27日手术,在第一气管环做气管切开术,麻醉药经胶质套管与导管联接给予,在中线偏左侧切开喉头,分离甲状软骨和环状软骨,切除癌瘤,保存了右侧声带,术后创口闭合,拔除气管套管。12月中旬,做喉镜检查见喉切除侧有大块肉芽,起初看来此肉芽似良性,但到1873年12月31日,在麻醉下检查明确显示肿瘤复发,病人同意做喉全切除术,再行麻醉,游离喉头并结扎双侧甲状腺上动脉,手术过程出血较多,血液不断从气管排出,由于病人从气管内咳出血液,致病人苏醒,麻醉反复,重新插入气管内麻醉导管,最后分离舌骨、甲状腺,切除第一、二气管环、环状软骨、甲状软骨、杓状软骨及会厌下部,切除喉头以后,用海绵放在术创止血数分钟,缝合咽黏膜;气管断缘与皮肤缝合。回病房应用鼻饲,术后第八天经口进食。同时采用 Gussenbauer 设计的人工喉。此人工喉为 T 型管,一端放在气管内,另一端通过咽瘘孔达咽部。1874年2月末患者回家,并出席在维也纳召开的奥地利医学会,以展示其效果。术后7个月,因肿物复发和淋巴结转移而死亡。

Billroth 施行喉全切除的病人得以成功,推动了喉切除手术的开展。1874年 C. Heine 在布拉格、H. Mass 在波兰的 Breslau 分别开展喉切除术,有4例存活。1877年英国 D. Foulis 对声带乳头状瘤复发的病人施行喉切除术成功;1878年纽约的 Lange 曾做一例喉切除术,病人生存一周死亡。

Von Langenback 行喉全切除术,同时行一侧颈部切除术。切除范围包括会厌、舌后 1/3、咽侧部、颌下腺和颌下三角区及部分食管,病人存活4个月,再行颈部转移切除术时死亡。

为减少喉切除术中的误吸,Trendelenburg 设计出带套囊的气管套管。这一时期手术死亡率很高,1880年 Mackenzie 实施19例喉切除手术,手术死亡者占9例(8例2周内,1例6周)。Glück 分析 1870~1880 年之间的手术死亡率为 54%。1881年 Foulis 收集 32 例喉全切除术,6 例部分切除,1 年内病人全部

死亡。

Glück(1881)提出分期切除喉头,以减少吸入性肺炎和颈部感染。手术分两期,第一期先将气管与喉头切断,同时将气管断端与颈前皮肤缝合,两周以后切除喉头封闭咽腔。

早期对喉癌的诊治结果可悲。

试举德国王储(后来做了皇帝,腓特烈三世)为例,他因患喉癌,只从1887年3月6日至1888年6月15日短期统治德国。1886年以前健康状态良好,家族有癌症史。1886年曾患麻疹痊愈后,无任何后遗症。但精力已不如从前那样充沛。同年秋季某夜,在意大利北部乘车出游,马车夫迷路,深夜寒冷,皇帝未穿大衣,患重感冒,1~2月后咳嗽消失,但于1887年1月发展为声音嘶哑,给予吸入及内服药治疗均无效,同年3月6日皇帝御医Wegner博士请Gerhardt教授会诊,Gerhardt教授用喉镜检查,发现其左声带下方有一长条状浅红色表面不平的小结,长约4 mm,高2 mm,双侧声带运动正常,诊断为左声带息肉状增厚。用2% Cocain 液咽喉部表面麻醉后,试图用圈套器摘除,结果因结节难以套下,仅从表面取下一小条,后改用环状刀,也因增厚块坚硬而失败,故决定用电烙,局麻下烧灼大部分增厚组织,8天后局部组织较烧灼前更为增厚,他决定从1887年3月29日到4月7日每天电烙一次,13次后表面未愈合,因此Gerhardt开始怀疑为癌瘤,并告知Wegner医生,然而他观察到双声带运动正常、对称,此点与癌不符。由于当时以及若干年后均没有声带动态检查,以证实喉癌的早期改变,于是皇帝到外地禁声休息两周,鼻喉蒸汽吸入及冲洗疗法。Gerhardt和Wegner与皇帝伴随。咳嗽、咽喉刺激感、局部充血、肿胀均减轻,饮食、睡眠和外表均正常。皇帝5月15日返回柏林。Gerhardt教授检查喉部,并未发现任何进步,相反声嘶加重,左声带运动较右侧减缓,肿瘤表面未愈合,Gerhardt有意介绍给另一位喉科专家会诊,但被迫先请柏林大学的Von Bergmann外科教授兼德国外科学会主席会诊,Wegner医生

于5月16日把Bergmann教授带到皇帝处,经他检查后结论考虑为喉癌,需行喉裂开术检查,并摘除肿瘤,但是他并非喉科专家,且不会使用喉镜,Bergmann按照Wegner的意见说“Gerhardt做诊断,我只是术者”。皇帝写信给他的母亲维多利亚女王说,肿瘤不能从喉内摘除,因为肿瘤可在喉内不易达到的区域内生长,Gerhardt教授要从喉外手术,可以想象这在当时是一个多么不易做的手术,至少不是个小手术。

后来又经Gerhardt和Bergmann及Wegner之间商定,交给喉科专家研究,又经Wegner介绍选择了英国的喉科医生Morell Mackenzie,以及柏林高级喉科专家Tobocol教授会诊,认为这种情况没有别的诊断,应考虑是癌;此时大家一致同意行喉裂开术,而且著名的柏林喉科专家Eugen Hahn同意担任手术时Bergmann的助手。

诊断喉癌的依据是:①肿瘤复发快;②肿物质硬且表面不平;③事实上肿物残留的内面僵硬;④声带活动受累;⑤除外结核和其他疾病;⑥病人的年龄;⑦肿瘤的部位(当时认为声带后端是肿瘤的好发部位,但到1921年St Clair Thomson认为声带癌最常发生于前部)。

Von Bergmann告诉皇帝,当英国喉科专家Morell Mackenzie未提出意见时,不要决定做手术,但是如果Mackenzie确证无疑时,手术应立即进行。手术预定于1887年5月21日星期六上午7时在Postdam新皇宫举行,从柏林Charite医院搬来手术台,并准备两名训练有素的护士。

Mackenzie接到法国医生们的邀请电报,于5月20日星期五下午到达柏林。他被告知皇帝在Gerhardt教授医疗下,自1886年以来患喉病,已诊断为喉癌,并建议做喉裂开术。Mackenzie用喉反光镜检查皇帝的喉部,发现左声带后端声带突处,有一约半个豌豆大小的肿物,发声时部分肿物从视野下消失。他的意见是部分肿物附着于左声带边缘及其下缘,换言之即部分在声门下,

患侧声带活动受限。他表示诊断癌的证据不足,应活检,行显微镜下观察。第二天他采取活检,将标本送至柏林 Rudolf Virchow 教授处检查, Virchow 是世界病理学权威,也是现代病理学奠基人。Mackenzie 在 1871 年的专题论文“喉肿瘤”中,提出活检有助于正确诊断。若干年后 Cheralier Jackson 1939 年在“喉癌”著作中也提出活检是局部诊断步骤,而且也是所有病例的最后诊断,又说凡疑似喉癌病人,均应采取标本做组织学检查。而不单考虑喉镜检查结果,这种观念一直延续至今。

Mackenzie 来到柏林时,不幸未带器械,会诊后,专访柏林的器械店,这家器械店已售完 Mackenzie 设计的喉钳,库存一把也没有,遂找到一把法国式喉钳,决定次日活检取标本。第二天早晨,全部会诊的医生们都聚集在皇宫内,用可卡因表面麻醉喉部, Mackenzie 用不顺手的喉钳第二次放入喉内时才成功地取下肿物上的条状组织。Mackenzie 医生给英国的 Reid 医生写信说,肿瘤不似恶性,但只有经显微镜检查才能确诊。由于送给 Virchow 博士的是一个相当小而表浅的组织, Virchow 可能确定不了肿瘤的性质。两天后 Virchow 病理报道为:极表浅黏膜,附有不规则深层组织碎片,少量空隙有上皮细胞等。病理诊断“喉厚皮病”。次日 Mackenzie 再次检查皇帝的喉部,发现充血明显,右声带受累,又过一日由伦敦捎来 Mackenzie 喉钳,决定再次取标本, Grerhardt 教授检查喉部以后告诉 Mackenzie 说,很可能损伤右声带,而 Mackenzie 保证用自己设计的喉钳不可能损伤, Grerhardt 坚持认为用 Mackenzie 笨拙的喉钳会损伤健侧声带,从而导致了英德两国医生之间一场不幸的争吵。Grerhardt 不像 Mackenzie 具有喉科的经验。5 月 25 日 Mackenzie 举行了另一次会诊,决定经口入喉取出全部肿瘤送 Virchow 博士处,然而他回伦敦处理紧急事务,于 6 月 7 日回 Postdam 检查喉部发现充血全消,在局麻下切除左声带大半肿瘤送给 Virchow 教授,病理报道为“肿瘤中央大部分已获取,虽此部分有明显病变,但切缘良好。