

动态喉镜下声带显微手术的临床应用

王明方 常捷燕 郝晓民 李 宁

(广西桂林市人民医院, 桂林市 541002)

【摘要】 目的 探讨动态喉镜在喉科声带微创手术中的应用。方法 用德国 ATMOS II 型动态喉镜对喉科临床声带息肉 531 例、声带小结 139 例、声带囊肿 22 例进行声带显微手术。结果 声带息肉治愈率 93.6%、好转率 5.5%、无效率 0.9%, 声带小结治愈率 93.52%、好转率 5.76%、无效率 0.72%, 声带囊肿治愈率 95.5%、好转率 4.5%。结论 应用动态喉镜光线明亮和图像放大的功能, 对声带良性病变进行显微微创手术, 使声带所受创伤尽量减少, 不影响术后声带的振动发音功能。

【关键词】 动态喉镜; 声带; 显微手术; 微创

【中图分类号】 R 782.05 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-6575(2007)04-0277-02

Clinical application of laryngostroboscope in vocal microtrauma surgery

WANG Ming-fang, CHANG Jie-yan, HAO Xiao-min, LI Ning.

(People's Hospital of Guilin City, Guilin 541002, China)

【Abstract】Objective To investigate the application of laryngostroboscope in vocal microtrauma surgery. **Methods** A German type ATMOS II laryngostroboscope was used in vocal surgery for 531 cases of vocal polyp, 139 of vocal nodule and 22 of vocal cyst in laryngology clinic. **Results** The cure rate of vocal polyp was 93.6%, improvement rate was 5.5%, ineffective rate was 0.9%. The cure rate of vocal nodule was 93.52%, improvement rate was 5.76%, ineffective rate was 0.72%. The cure rate of vocal cyst was 95.5%, improvement rate was 4.5%. **Conclusion** The microtrauma surgery for benign vocal lesions is performed to alleviate vocal injuries with the bright illumination and magnification functions of laryngostroboscope, which never affect vibration and phonation physiological function.

【Key words】 Laryngostroboscope; Vocal cords; Microsurgery

我科于 1988 年 10 月开始将德国 ATMOS II 型动态喉镜应用于喉科临床, 并将动态喉镜图像放大功能应用于声带手术, 取得了满意的效果, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 我院 2002 年 1 月至 2005 年 12 月, 利用动态喉镜图像放大功能, 用间接喉镜弯头手术喉钳对声带息肉、声带小结及声带囊肿病人进行声带显微手术, 共完成手术 692 例。本组患者男 248 例, 女 435 例, 平均年龄 16~75 岁, 其中声带息肉 531 例(单侧 323 例、双侧 208 例), 声带小结 139 例(单侧 44 例、双侧 95 例), 声带囊肿 22 例(单侧 17 例、双侧 5 例)。

1.2 手术方法

1.2.1 麻醉 采用黏膜表面麻醉, 1% 丁卡因口咽, 下咽部各喷雾 3~5 次, 至病人感到吞咽不便, 再用 1% 丁卡因 2 mL 分次沿会厌喉面滴于声带表面, 嘱病人轻微咳嗽, 以便将麻药喷布在喉腔各处, 再将麻药咳出; 个别咽反射较强、咽部分泌物较多者, 术前注射鲁米那和阿托品。

1.2.2 手术方法 手术在门诊进行, 患者取坐位, 自拉舌头向外下方, 医生右手持德国产 ATMOS II 型动态喉镜硬管镜伸入口腔, 置于口咽后方, 冷光源及 90° 反光镜向下照射, 调节位置及焦距, 将会厌、杓会厌皱襞、声门区充分显露于放大 16 倍的电视屏幕上, 令患者发“衣”音使会厌上抬, 充分暴露声门并录像, 将光源切换成频闪光, 观察声带黏膜波动情况并录像。

手术时将光源切换成白光, 令患者做呼吸动作使声带分开, 医生左手持弯头喉钳沿舌根、会厌喉面放入声门区, 喉钳的长轴与声带平行, 取右侧声带肿物用左开钳, 取左侧声带肿物用右开钳, 采用侧向压进法, 将一侧钳头在肿物外侧轻压, 使肿物略翘起, 另一侧钳头将肿物咬合, 夹紧后向中线轻拉, 观察不要钳取声带正常黏膜后将肿物摘除, 注意不要咬合过多的声带下缘黏膜。对于广基型息肉及声带囊肿, 参照嗓音显微手术的内侧微瓣技术方法^[1,2], 用弯头喉刀在声带上表面沿息肉与正常组织的分界做一切口切开黏膜, 用弯头喉钳在切口与声带边缘之间钳除肿物, 仔细检查, 如有少许残留, 再次钳除残留组织, 必要时可向后轻微撕扯修整, 尽量不向前撕扯, 注意避免钳取声带下缘的黏膜组织及避免在声带边缘下方做切口。操作要点是轻柔、巧准。手术结束后再将光源切换成频闪光, 再次观察声带黏膜波动情况并与术前进行比较。

1.2.3 手术后患者雾化吸入抗生素及激素防止感染及减轻肿胀, 嘱患者禁声 1 周。

1.3 疗效评定 近期疗效评定标准: 术后 1 个月复查, 取动态喉镜录像与术前对比, 了解观察声带运动情况、声带边缘光滑度、色泽、声门闭合程度以及发声主观感觉。治愈: 双侧声带边缘光滑、色泽正常、声门闭合良好, 发声主观感觉正常; 好转: 双侧声带边缘基本光滑、色泽正常、声门闭合稍差, 发声主观感觉改善; 无效: 双侧声带边缘不光滑、色泽正常、声门闭合差、发声主观感觉无改善^[3]。

2 结果

692 例患者术后恢复情况: 声带息肉的治愈率 93.5%

(497/531), 好转率 5.46% (29/531), 无效率 0.9% (5/531); 声带小结的治愈率 93.52% (131/139), 好转率 5.76% (8/139), 无效率 0.72% (1/139); 声带囊肿的治愈率 95.5% (21/22), 好转率 4.5% (1/22)。

3 讨论

3.1 手术方法 根据 Bishop 提出的见解, Hirano 进一步发展了“体-被覆层理论(body-cover theory)”, 声带手术应尽量保护浅固有层^[2], 通常医生通过支撑显微喉镜进行显微外科手术^[4]及纤维喉镜等软管镜进行声带手术^[5]。我们应用动态喉镜光线明亮和图像放大的功能, 将喉部图像放大 16 倍, 术野清晰, 可以细微观察声带病变和分辨病变与正常组织界限, 便于掌握手术界限和范围, 可以比拟显微喉镜的显微放大效果, 有利于彻底切除病变组织又不易损伤正常声带黏膜^[6]。对声带广基型息肉和声带囊肿, 则采用嗓音显微外科技术的内侧微瓣技术实施微创手术。

3.2 手术注意事项 手术中注意尽量不钳取声带游离缘下方的黏膜, 根据喉动态镜观察声带振动由渐开相(COP)到声带完全闭合(CP), 为一个周期, 声带的开闭振动都是由声带下缘开始向上缘传递^[7], 故声带下缘的黏膜损伤并形成瘢痕, 对声带振动影响较大。本组病例中有 1 例为广基型息肉, 做切口时切在声带边缘偏下方, 术后频闪光观察患侧黏膜波较健侧稍迟缓, 患者术后嗓音恢复的时间延长至 3 个月。

手术中在声带前部的息肉和小结, 钳取后如有黏膜两断端微翘, 声带前部的用微型息肉钳向前轻轻撕扯, 后部的向后撕扯, 注意前端的撕扯尽量轻、巧, 不要撕扯过多健康黏膜, 如微翘很小可不予处理^[8]。因为声带前中 1/3 是发音声门, 此段黏膜组织对声带发声振动关系十分密切, 不宜过多损伤。

手术后将喉镜光源转为频闪光, 观察声带振动黏膜波, 如果与术前保持基本一致, 则手术效果好。

我们采用动态喉镜对声带良性病变实施显微外科微创手术, 效果满意, 术后发声恢复好。该术式和麻醉方式相对简单, 患者容易接受, 费用也相对低廉, 可以在门诊实施手术。可以将手术全过程进行录像, 便于患者及家属了解, 减少恐惧心理, 配合手术, 且便于存档及教学。缺点是只能单手操作, 在做微瓣手术时分离黏膜瓣有一定难度, 要求术者有一定的能力和技巧。但该术式仍具有较好的应用前景, 是嗓音显微外科微创手术的一种补充。

参考文献

- 1 Courey MS, Garrett CG, Ossoff RH. Medial microflap for excision of benign vocal fold lesions[J]. Laryngoscope, 1997, 107(7):340~344.
- 2 张小伯. 发声显微外科的发展与临床应用[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2004, 39(4):253~256.
- 3 兰信堂, 王其友, 宋建京, 等. 声带小结显微手术及术后发声矫治[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2006, 14(2):91~92.
- 4 李学文, 余青松. 支撑喉镜下微瓣技术治疗喉良性增生性疾病[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2005, 13(5):371~372.
- 5 杨妙丽, 张江平, 张向红, 等. 纤维喉镜下手术治疗声带良性增生性疾病及术后发声矫治[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2004, 12(4):232~234.
- 6 陈杰, 杨彩虹, 张建新, 等. 动态喉镜下声带息肉摘除术的临床应用[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2003, 38(1):262.
- 7 杨式麟著. 嗓音医学基础与临床[M]. 沈阳:辽宁科学技术出版社, 2001. 169~172.
- 8 童军, 陈文文, 邓亚新. 声带显微手术保护黏膜促进发声恢复的研究[J]. 山东医大基础医学院学报, 1999, 13(4):218~219.

(收稿日期:2007-04-27 修回日期:2007-05-31)

· 临床研究 ·

微创经皮钢板内固定在近关节骨折中的应用

江水华¹ 郭开今² 曾炳芳³ 陈树祥¹ 赵华¹ 汤重喜¹ 周景福¹ 刘鹏¹ 周本华¹
(1 江苏徐州矿务集团第一医院骨科, 徐州市 221131; 2 徐州医学院附属医院骨科; 3 上海市第六人民医院骨科, 上海市 200233)

【摘要】 目的 探讨微创经皮钢板内固定(minimally invasive percutaneous plate osteosynthesis, MIPPO)技术在近关节骨折治疗中的方法及临床疗效。方法 2005年8月以来收治的近关节骨折患者中有21例采用微创经皮钢板内固定治疗(MIPPO组), 其中胫骨近端骨折6例, 远端骨折7例; 股骨近端骨折3例, 远端骨折3例; 肱骨近端骨折2例。全部于门诊定期随访。结果 手术切口长度(5.5±1.5)cm, 术中出血量(0.18±0.11)L, 手术耗时(87±45)min; 术后肿胀消退时间1~7d, 平均2.5d; 伤口均一期愈合。随访3~15个月, 平均6个月, 骨折愈合时间3~13个月, 平均4.5月。MIPPO组无切口延迟愈合或感染、无软组织坏死及骨外露、无骨折延迟愈合以及不愈合等并发症。结论 MIPPO技术治疗近关节骨折软组织损伤轻、创伤反应小、术后恢复快、并发症少, 符合生物学要求, 是一种理想的新型钢板内固定技术。

【关键词】 微创; 近关节骨折; 钢板; 骨折固定术

【中图分类号】 R 683.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-6575(2007)04-0278-02

四肢近关节骨折的治疗目前多用解剖钢板固定, 传统需要长切口广暴露, 但长切口只是为了适应钢板的需要, 对部分

作者简介: 江水华(1968~), 男, 江苏海门人, 本科, 副主任医师, 硕士在读, 研究方向: 创伤骨科。

关节内骨折及干骺端骨折的复位无多大帮助。关节内骨折注重解剖复位, 在不影响复位的情况下片面作长切口只会加重创伤; 干骺端骨折的复位要求相对低, 作长切口更无必要。上世纪90年代以来, 骨折内固定理念的改变及微创技术的使用