

内镜下高频电切联合激光治疗颈段食管癌支架置入术后 再发狭窄15例

朱蔓然, 何丽娟, 司徒鹏, 陈斌, 卢如相, 叶扬娥, 彭蓉芳, 廖婉薇

■背景资料

食管癌以手术切除治疗效果确切; 然而, 上段食管癌解剖位置特殊, 手术切除治疗难度大, 即便手术切除, 术后吻合口狭窄的发生率高。食管癌内支架置入是一种姑息性治疗, 能改善患者生活质量, 延长患者寿命。

朱蔓然, 何丽娟, 司徒鹏, 陈斌, 卢如相, 叶扬娥, 彭蓉芳, 廖婉薇, 广东省粤北人民医院 广东省韶关市 512026

作者贡献分布: 朱蔓然对此文所作贡献较大; 此课题由朱蔓然、何丽娟、司徒鹏、陈斌及卢如相设计; 研究过程由朱蔓然、何丽娟、陈斌、卢如相、叶扬娥、彭蓉芳及廖婉薇操作完成; 研究所用材料、器械由及分析工具由叶扬娥、彭蓉芳及廖婉薇提供; 数据分析由朱蔓然与卢如相完成; 本论文写作由朱蔓然完成。

通讯作者: 朱蔓然, 主治医师, 512026, 广东省韶关市, 广东省粤北人民医院. zhumanran1975@21cn.com

电话: 0751-8101347

收稿日期: 2009-04-23 修回日期: 2009-06-19

接受日期: 2009-06-29 在线出版日期: 2009-08-08

Combined use of endoscopic high-frequency coagulation and laser for the treatment of restenosis after stent placement in patients with esophageal carcinoma: a report of 15 cases

Man-Ran Zhu, Li-Juan He, Peng Situ, Bin Chen, Ru-Xiang Lu, Yang-E Ye, Rong-Fang Peng, Wan-Wei Liao

Man-Ran Zhu, Li-Juan He, Peng Situ, Bin Chen, Ru-Xiang Lu, Yang-E Ye, Rong-Fang Peng, Wan-Wei Liao, Yuebei People's Hospital, Shaoguan 512026, Guangdong Province, China

Correspondence to: Doctor Man-Ran Zhu, Yuebei People's Hospital, Shaoguan 512026, Guangdong Province, China. zhumanran1975@21cn.com

Received: 2009-04-23 Revised: 2009-06-19

Accepted: 2009-06-29 Published online: 2009-08-08

Abstract

AIM: To investigate the efficacy and safety of combined use of endoscopic high-frequency coagulation and laser for the treatment of restenosis after stent placement in patients with cervical esophageal carcinoma.

METHODS: A total of 15 cervical esophageal carcinoma patients with restenosis after stent placement were included in the study. Endoscopic high-frequency coagulation was used for protruding lesions, while combined use of high-frequency coagulation and laser was used

for tubular infiltrating lesions or other types of lesions. The diameter of the esophagus and the extent of stenosis were evaluated before and after treatment.

RESULTS: All the 15 patients received the surgery successfully and could take food without difficulty 12 hours later. No complications such as esophagus hemorrhage or perforation occurred. Preoperative luminal diameter at the stenosis ranged from 3.8 to 4.2 mm, while improved luminal diameter (12.8 to 13.2 mm) was achieved postoperatively. One month later, 11 patients had a complete response, three patients had partial response, and one patients had minor response. The overall response rate was 100%.

CONCLUSION: Combined use of endoscopic high-frequency coagulation and laser is safe and effective for the treatment of restenosis after stent placement in patients with cervical esophageal carcinoma, and can improve patients' quality of life.

Key Words: Esophageal stenosis; Cervical esophageal carcinoma; Stent; High-frequency coagulation; Laser treatment

Zhu MR, He LJ, Situ P, Chen B, Lu RX, Ye YE, Peng RF, Liao WW. Combined use of endoscopic high-frequency coagulation and laser for the treatment of restenosis after stent placement in patients with esophageal carcinoma: a report of 15 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(22): 2308-2311

摘要

目的: 探讨内镜下高频电切联合激光治疗颈段食管癌支架置入术后再次狭窄的疗效及安全性。

方法: 本组15例患者经胃镜检查, 病理细胞学证实为食管恶性肿瘤, 颈段食管癌支架置入术后再次狭窄, 癌肿上段距门齿16-20 cm; 隆起型病变采用内镜下高频圈套电切清除, 管状浸润性狭窄病变或不能圈套病变联合激光

■同行评议者

程英升, 教授, 同济大学附属第十人民医院影像临床医学中心; 伊力亚尔·夏合丁, 教授, 新疆医科大学第一附属医院胸外科

治疗, 并观察治疗前后食管直径大小、狭窄程度改善。

结果: 15例患者均成功, 术后12 h顺利进食, 无1例发生食管大出血、穿孔并发症, 治疗术前狭窄管腔直径约 4 ± 2 mm, 术后约 13.5 ± 2 mm, 1 mo后完全有效11例, 显著效应3例, 有效应1例, 无效应0例, 有效率100%。

结论: 内镜下高频电切联合激光治疗食管上段癌支架置入术后再发狭窄, 是目前治疗食管狭窄安全、有效的方法之一。

关键词: 食管狭窄; 颈段食管癌; 支架; 高频电; 激光治疗

朱蔓然, 何丽娟, 司徒鹏, 陈斌, 卢如相, 叶扬娥, 彭蓉芳, 廖婉薇. 内镜下高频电切联合激光治疗颈段食管癌支架置入术后再发狭窄15例. 世界华人消化杂志 2009; 17(22): 2308-2311
http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/2308.asp

0 引言

食管癌内支架置入术后肿瘤堵塞上口再发狭窄侵及颈段, 食管梗阻严重, 一般情况差, 病变已广泛转移, 多呈现恶病体质, 身体状况已不能承受手术及放疗^[1-3]. 因支架将缩咽肌撑开, 使其不能收缩, 患者无法吞咽, 故不能于肿瘤堵塞上口再次放置食管支架. 此种情况下各种镜下治疗手段作为姑息治疗是最佳乃至唯一选择, 可达到通畅食管、解除梗阻、提高生活质量、延长患者生存期. 国内近几年有关食管癌腔内治疗的报道较多^[4-8], 但单独就食管上段癌支架置入术后再发狭窄治疗报道较少, 未见有高频电刀联合激光治疗食管上段癌支架置入术后再发狭窄的报道. 在众多腔内治疗手段中, 高频电切对腔内隆起型病变的切除具有高效率绝对优势. 而激光对管状浸润性狭窄及不能圈套病变可致肿瘤组织汽化, 血管封闭, 具有视野清晰、止血效果好等优点. 两者结合使用具有良好的互补作用. 2003-10/2008-12我院采用内镜下高频电切联合激光治疗方法, 对15例食管癌支架置入术后上口侵及颈段再发狭窄进行治疗, 取得了良好效果, 报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 食管癌支架置入术后上口侵及颈段再发狭窄15例患者, 男9例, 女6例, 年龄为42-81(平均56)岁. 患者均经内镜检查病理细胞学证实为食管恶性肿瘤; 组织细胞学分型: 鳞状细胞癌11

例, 腺癌4例. 癌肿上段距门齿16-20 cm. 狭窄程度按Stooler分级法^[9], 本组患者III级6例, IV级9例. 治疗前狭窄管腔直径约 4 ± 2 mm(予以胃镜活检钳测量, 展开直径约6 mm), 均不能过胃镜, 无手术指征. 日本Olympus GIF XG-240型电子胃镜, PSD-20型高频电发生器及高频电圈套丝. 德国Biolitec EVOLVE 150 Laser System激光治疗系统, 常州智业食道狭窄扩张器及导丝. 冰盐水及去甲肾上腺素等。

1.2 方法

1.2.1 治疗: 术前完善三大常规、肝肾功组合、心电图、凝血功能等常规检查, 评估无严重心、肺、肝、肾功能、凝血功能障碍. 能进流质饮食的患者术前1 d给泛影葡胺10 mL口服造影, 了解癌肿的范围及支架位置; 进流质困难者均予以禁食10 h后均使用Savny扩张器扩张. 方法是先经胃镜插入及留置导丝, 退出胃镜, 将最细直径5 mm扩张条沿导丝向前推进, 越过狭窄段后退出, 依次扩张至直径10 mm后退导丝. 胃镜再进入观察支架上口癌肿距门齿的距离及范围、病变形态再决定治疗方案. 支架上口癌肿隆起型病变予以圈套电切的清除. 其方法如下: 将隆起型肿瘤套住, 在通电3-5 s采用纯电凝. 然后选用混凝切, 功率25-35 W为佳. 质硬、不易出血, 多采用BLEND1(3:1电切/电凝); 质脆、易出血, 多采用BLEND2(1:1电切/电凝). 把手收尽即肿瘤接近切断瞬间采用电凝3-6 s. 操作时注意使电极保持与食管长轴平行, 以免灼伤管壁引起穿孔; 因电切或电凝时烧焦的炭化组织常将电极包裹, 产生绝缘而影响治疗, 每次脚踏开关踏下时间以不超过10 s为宜. 如出现电切中有出血, 采用纯电凝3-5 s止血. 完成电切后注意观察创面有无活动出血. 如有活动出血, 紧急镜下喷洒0.06%-0.08%去甲肾上腺素冰盐水冲洗^[10]; 如仍不能止血, 予以激光止血. 管腔浸润性狭窄病变及不能圈套较平坦隆起病变予以德国Biolitec EVOLVE 150激光系统治疗. 治疗前喷洒冰盐水, 调节功率40-80 W. 从肿瘤狭窄远侧开始照射, 先照射相对隆起型病变, 采用照射能量80 W, 持续1-2 s, 以汽化为主; 然后照射(管腔浸润性狭窄病变)较扁平隆起病变, 照射能量40-60 W, 持续0.5-1 d, 以凝固坏死为主, 治疗大致方向应与食管支架长轴平行, 以防增加穿孔危险. 因其激光具有亲水性(软组织含有相当高比例水分)及血红蛋白性. 治疗前需喷洒较多且均匀冰盐水, 以防局部照射过深引起穿孔. 治

■ 研发前沿

颈段食管癌支架置入术后再发狭窄; 腔内治疗解除梗阻保守治疗为主, 亟待研究内镜下高频电切联合激光治疗颈段食管癌支架置入术后再发狭窄疗效和安全性。

■ 相关报道

食管癌高频电刀、激光治疗、光动力、食管支架置入腔内治疗解除梗阻均有报道, 食管支架置入术已经成为晚期食管癌患者吞咽困难的首选治疗. 食管支架置入术后狭窄, 首要原因是肿瘤生长堵塞支架的, 最佳办法是置入新的带膜覆膜支架. 多数学者主张内镜下激光治疗、光动力治疗、高频电治疗以及扩张治疗等方法缓解症状。

■创新盘点

食管癌腔内治疗解除梗阻均有报道,但单独就食管癌内支架置入术后肿瘤堵塞上口再发狭窄侵及颈段腔内治疗未见。食管癌腔内治疗有高频电刀、激光、光动力、食管支架置入等治疗方法均有报道,未见有高频电切联合激光治疗颈段食管癌支架置入术后再发狭窄报道。

疗扩大狭窄段直径接近略小于食管支架官腔直径(一般直径为20 mm)即停止治疗。术后直径约 13.5 ± 2 mm。

1.2.2 术后处理: (1)术后禁食12 h, 抬高床头30 cm, 12 h后进流食, 逐渐过渡为半流、软饭; (2)常规抗感染及止血3 d及制酸、促胃动力、止痛对症处理; (3)术后注意观察血压、呼吸及胸痛、大便情况。患者术后均有不同程度胸骨后疼痛, 10例能耐受, 5例需要肌注曲马多止痛。

1.2.3 疗效评定: 完全有效(CR): 能进各种饮食或能进软食, 1 mo后复查内镜下狭窄管腔直径 >13.5 mm; 显著效应(SR): 能进软食或进半流质; 1 mo后复查内镜下狭窄管腔直径 >9 mm且 <13.5 mm, 能顺利过镜身; 有效应(MR): 能进流质, 1 mo后复查内镜下狭窄管腔直径 <9 mm且大于治疗前; 无效应(NR): 治疗后自身症状与内镜下狭窄管腔直径与治疗前后基本相同。

2 结果

15例均成功, 术后12 h顺利进食, 无1例发生食管大出血、穿孔并发症, 治疗术前狭窄管腔直径约 4 ± 2 mm, 术后约 13.5 ± 2 mm, 1 mo后CR11例; SR3例; MR1例。无1例无效应, 有效率100%。2 mo后随访, 因部分患者不愿复查胃镜, 故狭窄程度按Stooler分级法: I级: 6例, II级4例, III级2例, IV级1例。3例需再次行内镜下高频电切联合激光治疗。因有部分患者失随访, 远期疗效未观察。

3 讨论

食管癌是常见恶性肿瘤之一, 以手术切除治疗效果确切, 然而, 上段食管癌解剖位置特殊, 癌肿与周围组织浸润, 不易分离, 手术切除治疗难度大, 即便手术切除, 术后吻合口狭窄的发生率高。食管癌内支架置入是一种姑息性治疗, 操作简单, 痛苦性小, 能改善患者生活质量, 改善病情, 延长患者寿命^[11-12]。食管癌支架置入术后再发颈段狭窄, 临床处理棘手; 而内镜下治疗是行之有效的姑息治疗手段, 可以较小的痛苦和代价获得满意的近期疗^[12]。

高频电治疗对息肉样、珊瑚状等隆起型病变, 由于可将电切、电凝、圈套器等结合使用, 常可在数分钟之内切除肿瘤, 解除梗阻, 使整个手术过程变得十分简单^[13]。但对于无法结合应用圈套器的病例, 高频电的治疗效率降低。如管状浸润性狭窄病变, 高频电无法像激光一样进行侧向治疗而效率差^[14], 对这种病变需要联合激光

治疗。我科采用德国Biolitec EVOLVE 150 激光系统治疗因其激光具有亲水性(软组织含有相当高比例水分)及血红蛋白特性, 可使肿瘤病变组织迅速汽化, 血管封闭。从本组病例来看, 高频电切联合激光治疗有较高的的疗效, 本组15例均获得成功, 术后12 h顺利进食, 1 mo后复查总有效率为100%。如患者经济情况许可, 可结合光动力治疗效果会更好。

镜下治疗的最严重并发症一致致命性大出血、食管穿孔。由于高频电同时具有止血作用, 使用得当手术几乎不出血^[14]。如出现电切、电凝过程中牵拉撕裂肿瘤引起出血, 予以镜下注射去甲肾上腺素及冰盐水仍出血可行激光止血。方法是注射适量生理盐水后予以激光照射, 光导纤维由于可不接触肿瘤组织, 故不会发生高频电凝时凝固组织与探头粘连, 脱离接触又出血的情况^[9]。光导纤维即使直接接触肿瘤, 病变组织迅速汽化, 血管封闭, 也不出现脱离接触又出血的情况。至于食管穿孔防范措施有: (1)在电切或电凝时尽量保持圈套丝与食管长轴平行, 并避免电流强度过低的长时间烧灼^[13]。(2)激光系统治疗时腔内要注射足够的盐水, 达到照射功率均匀; 且治疗大体方向尽量与食管长轴的相平行, 以免局部照射过深出现食管穿孔危险。(3)进行激光照射时必须视野清楚, 随时吸引腔内气体, 保持视野清晰。视野不清应停止照射, 以免损伤正常组织, 出现穿孔并发症^[14]。(4)激光穿透组织的深度与功率、时间成正比。功率大、时间长穿透深, 消除瘤体最快, 但极易造成穿孔。功率小, 势必延长照射时间, 不能达到治疗目的^[15]。熟练掌握激光穿透组织的深度与功率、时间之间关系, 以达到最佳治疗效果, 减少并发症发生。从本组病例来看, 高频电切联合激光治疗有较高的的安全性, 本组15例接受治疗患者无1例发生出血、穿孔等严重并发症。

总之, 本研究显示: 高频电切联合激光治疗具有工作效率、近期疗效和安全性均较高, 同时并发症少的优点。但是, 由于病例数量限制, 部分患者失随访, 本研究暂未对远期疗效的评价。

4 参考文献

- 1 林振和, 刘明, 任建林. 食管癌内镜治疗进展. 世界华人消化杂志 2007; 15: 3219-3225
- 2 刘平, 刘建斌, 贺洪亮, 赵冰, 李建东, 王学中. 食管内支架治疗晚期食管癌的临床价值. 中外医疗 2008; 35: 5-6
- 3 夏清放, 孙明辉, 刘静蝉. 食管内支架在治疗晚期食管癌中的应用. 实用临床医学 2008; 3: 107-108
- 4 朱佳, 赵莹, 臧淑华, 邢磊, 孙婷. 光动力疗法治疗进

■应用要点

高频电切联合激光治疗具有工作效率、近期疗效和安全性均较高, 同时并发症少的优点。如能联合光动力治疗, 可能会更好, 值得推广。

- 展期食管癌的近期疗效观察. 中国消化内镜 2008; 5: 15-17
- 5 廖嘉忠, 黄培宁, 余贤恩, 彭乃宝. 内镜下高频电灼扩联合探条扩张治疗食管/贲门癌术后吻合口狭窄. 微创医学 2008; 6: 591-592
 - 6 金安琴, 黄晓俊, 王祥, 樊红. 记忆合金支架捆绑碘-125粒子治疗食管癌的临床应用. 世界华人消化杂志 2006; 14: 814-818
 - 7 葛勤利, 杨伟捷, 张红霞. 内镜下综合治疗食管恶性肿瘤85例. 世界华人消化杂志 2005; 13: 2884-2885
 - 8 智发朝, 朱建新, 梁浓亮, 张兰军, 周丹, 潘德寿, 万田莫, 周殿元. 食管支架置入术治疗食管贲门癌性狭窄及瘘63例. 世界华人消化杂志 2000; 8: 947-948
 - 9 郭素珍, 杨国珍. 食管癌及贲门癌术后吻合口狭窄内镜综合治疗. 中国内镜杂志 2000; 6: 73-74
 - 10 朱建新, 钟尚志. 消化内镜护士手册. 北京: 科学出版社, 1999: 208
 - 11 孙兴旺, 工秀英, 崔进国, 何学文. 自膨式金属内支架治疗食管良恶性狭窄(附38例报告). 临床放射学杂志 1999; 18: 488-490
 - 12 程英升, 李明华, 庄奇新, 尚克中, 陈维雄, 陈尼维. 上胃肠道良性狭窄的介入治疗随访研究和评价. 中华放射学杂志 2001; 35: 772-775
 - 13 戴禄寿, 申爱华, 陈文柳, 戴益琛. 颈段食管狭窄金属内支架置入的临床研究. 临床军医杂志 2005; 33: 51-52
 - 14 张华, 闰培清, 葛长胜, 卜宪聪, 冯辉. 局部麻醉支气管软镜下高频电刀联合气管支架治疗食管癌致气道狭窄的疗效及安全性. 中国内镜杂志 2008; 10: 1107-1109
 - 15 许国山, 王凤芹, 苏会敏. YAG激光内镜的介入性治疗效果. 承德医学院学报 1995; 4: 336-337

■同行评价
本研究实用性强, 对临床医师有较好的参考价值.

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

第九次全国消化系疾病学术会议征文通知

本刊讯 中华医学会消化病学分会定于2009-12-04/06在广州市召开第九次全国消化系疾病学术会议. 现将会议的征文内容及有关事项通知如下:

1 征文内容

与消化系统疾病有关的流行病学、基础及临床研究. (1)功能性胃肠疾病及动力障碍性胃肠病(包括胃食管反流病); (2)幽门螺杆菌及其相关疾病; (3)胰腺疾病; (4)肝胆疾病; (5)胃肠道肿瘤; (6)炎症性肠病; (7)胃肠激素; (8)消化疾病介入治疗; (9)青年委员会专场(全部用英文交流).

2 征文要求

(1)报送的论文要求800字左右的中文摘要一份, 摘要内容包括: 目的、方法、结果、结论, 注明作者姓名、单位及邮编, 论文文责自负. 投青年会专场的论文必须附相应的英文摘要, 第一作者年龄须在45周岁以下(1964-11后出生). (2)凡已在全国性学术会议上或全国公开发行的刊物上发表过的论文不予受理. (3)通过本次会议专用网站报送电子文稿及报名注册, 会议不接受书面投稿. 要求作者本人通过会议网站上传稿件并留下联系方式, 会议网址: <http://www.csgd.org.cn>. (4)截稿日期: 2009-09-15.

希望各地委员积极、认真组织所在地区医生踊跃投稿并参会.