

# 内镜下射频治疗术对消化道黏膜隆起性病变的治疗作用

齐少义 杨薇薇 唐燕 陈亚萍 赵兵

(新疆生产建设兵团医院消化科, 830002)

---

## 摘要

**目的:** 探讨内镜下射频治疗对消化道黏膜隆起性病变的治疗价值。**方法:** 内镜下对 139 例消化道息肉和良性黏膜隆起病变及不能外科手术的恶性肿瘤病人采用射频治疗。**结果:** 139 例患者中 14 例治疗 2 次, 3 例治疗 3 次, 其余病例全部 1 次治疗成功。显效率 87.8%, 有效率 12.2%。不良反应轻, 不良反应发生率低。**结论:** 内镜下射频治疗优点多, 操作简单, 安全性高。

**关键词:** 内镜; 消化道隆起性病变; 射频治疗术

我院自 2004 年 11 月到 2006 年 2 月应用内镜下射频治疗消化道息肉及黏膜隆起性病变(包括恶性肿瘤)139 例取得满意效果, 现报道如下:

## 1 资料与方法:

**1.1 病例资料:** 共 139 例病人为我院住院病人, 因有消化道症状而经胃镜、结肠镜及病理检查确诊的消化道息肉或良性黏膜隆起性病变以及不能外科手术的恶性肿瘤患者。其中男 81 例, 女 59 例, 年龄 31~83 岁, 平均 57 岁。临床症状: 腹痛 93 例, 腹胀 17 例, 腹泻 20 例, 腹血便 2 例, 便血 3 例, 吞咽困难 7 例, 反胃 6 例, 上腹不适 6 例, 反酸暖气 5 例, 恶心呕吐 3 例, 纳差 3 例, 发热 1 例, 头晕 1 例, 乏力 2 例。病程 1 周~5 年, 疾病分类见表 1。

**1.2 治疗仪器:** 日本产 PenTanx EPK—700 电子胃镜、Olympus Q160 电子结肠镜和 CF—301 纤维结肠镜, 射频治疗仪采用四川绵阳立德电子技术有限公司生产的 LDRF—50 型内镜射频治疗仪, 工作频率 (400±25) kHz, 输出功率 0~50W 可调, 治疗电极外包绝缘材料, 先端为镍钛合金探头。

**1.3 治疗方法:** 术前常规检查凝血常规、血常规、肝功、肾功、血糖及心电图, 血象正常、无凝血功能障碍、肝功能正常或基本正常、血糖正常或经降糖治疗基本正常、心电图正常或大致正常、无严重心脑肺疾患者可施行射频手术。术前准备同胃镜、肠镜检查(肠道检查口服番泻叶及清洁灌肠), 将射频治疗仪的弥散电极(金属电极板)与患者双下肢紧密接触。按胃镜、肠镜操作常规, 进镜抵达病灶部位, 观察病变部位、大小、形态、梗阻情况及与正常组织的关系等并摄像。经活检孔送入射频治疗仪电极, 电极头接触病灶组织, 启动射频电

子发生器（脚踏启动开关），射频能量通过电极传送至病灶组织，局部产生高热，使病变组织凝固坏死。射频输出功率设定为 20W，每 1~2s 切换（即每次电热 1s，中间停顿 2s），反复电热，直至病灶组织变白、凝固及部分组织脱落。较大的肿瘤可多点多次治疗。注意点灼持续放电时间易短，以免功率大放电时间过长导致穿孔。治疗后再次摄像。术后 3~5 天内进食温凉无刺激易消化软食，避免剧烈运动；常规使用抗生素、止血及抑酸药物、黏膜保护剂 3~5 天，防止出血、感染、穿孔等并发症，术后 1 周内观察有无疼痛、发热、出血、穿孔等并发症的出现，复查血常规，同时检查有无黑便并查大便潜血。若无不良反应，术后 1 周即可出院。术后 2~4 周复查内镜，观察手术治疗后的情况，如病灶组织较大或多发病灶 1 次治疗未完全消除，再进行 2 次、3 次治疗，良性病变或肿物一般 1 次即可达到满意效果。

**1.4 疗效判断：**经 1 次治疗病灶组织完全脱落为显效；1 次治疗病灶组织部分脱落需 2~3 次治疗为有效；经 3 次治疗病灶组织仍未脱落为无效。

表 1 139 例患者疾病分类

疾病分类	病例数(例)	构成比(%)
食管良性黏膜隆起	14	10.07
食道癌	1	0.72
食道癌手术后复发	1	0.72
食道癌手术后狭窄	1	0.72
萎缩性胃炎良性黏膜隆起	68	48.92
胃息肉	8	5.76
胃癌	1	0.72
十二指肠息肉	5	3.56
十二指肠良性黏膜隆起	5	3.56
贲门部良性黏膜隆起	4	2.88
幽门管良性黏膜隆起	2	1.44
结肠息肉	21	15.11
直肠息肉	5	3.56
直、结肠息肉	2	1.44
家族性结肠息肉病	1	0.72

## 2. 结果：

139例患者中122例治疗1次，14例治疗2次，3例治疗3次。其中行2次射频者为结肠、直肠多发息肉1例，萎缩性胃炎（中度）伴腺瘤样增生及肠化合并食道良性黏膜隆起性病变1例，萎缩性胃炎（中度）伴腺体腺瘤样增生2例，萎缩性胃炎（中度）伴有不典型增生3例，萎缩性胃炎（中度）伴肠化2例，贲门部良性黏膜隆起2例，幽门管良性黏膜隆起1例，食道中下段鳞癌（原位癌）1例，食道癌术后复发1例。行3次射频治疗者为家族性结肠息肉病术后残留直肠多发息肉1例，萎缩性胃炎（中度）伴胃窦黏膜腺体腺瘤样增生及肠化1例，胃癌放弃外科手术治疗1例。其余病例均1次治疗成功，显效122例（87.8%），有效17例（12.2%），无效为0。术后患者机体反应：射频部位有疼痛者28例（20.14%），但均可耐受，无需特殊处理，数日后可自行缓解。大便潜血阳性者4例（2.88%），给予止血处理后潜血转阴，无黑便、发热、穿孔等发生。

### 3. 讨论：

慢性胃炎的病理变化主要局限于黏膜层<sup>[1]</sup>，早期胃癌和食管癌病变仅限于黏膜及黏膜下层<sup>[2]</sup>，早期大肠癌和胃癌相仿<sup>[1]</sup>。也就是说，消化道的炎性病变主要局限于黏膜层，早期癌变限于黏膜及黏膜下层。而内镜下射频治疗术是近年来开展治疗消化道黏膜隆起病变的一项新技术，其治疗机理是通过热传导的方式使病变组织凝固坏死、脱落，从而达到治疗的目的。对消化道黏膜的隆起病变，目前临床上有多种治疗方法，有多家报道了高频电切术、尼龙圈套扎、微波、激光、药物注射、冷冻等治疗的优点<sup>[3, 4, 5, 6, 7, 8]</sup>，我院近年来采用内镜下射频治疗，取得了较好的疗效，免除了外科手术治疗，既解除了患者的病痛，又节约了外科手术费用。对隆起糜烂性胃炎伴有肠化和不典型增生者，部分患者单纯药物疗效较差，为提高治疗效果，我们采取了射频结合药物治疗的方法，结果显示有很好的疗效。本组有68例萎缩性胃炎伴有黏膜隆起性病变，经射频治疗后，复查镜下病灶得以消除，显示了良好的效果。对不能手术的消化道恶性肿瘤，以往采用化疗、放疗、或放置支架的方法，但临床发现或不能取得令人满意的疗效，或支架置入后患者不良反应较大，并发症较多，且费用较高。加之一些地区因条件所限，手术不能开展，我们利用内镜下射频术治疗消化道息肉、黏膜隆起性病变，以及不能手术和不愿手术的消化道恶性肿瘤结合化疗，取得了满意的疗效。治疗139例中87.8%达到显著疗效，12.2%患者有效。多数患者仅一次治疗即可治愈，少数及多发性息肉和肿瘤患者才需2次及以上的治疗。多数患者无明显不良反应，少数患者在手术后1周内有轻度不适或疼痛，之后症状自行消失，个别病例大便潜血阳性，无1例发生显性出血、发热、穿孔等并发症，不良反应发生率低。

通过射频治疗，笔者总结出该治疗有以下优点：1、射频电能以电流形式传输，对人体不产生有害辐射，对神经肌肉无兴奋刺激作用<sup>[3]</sup>，术中不产生电火花，在放电时患者无明显不适，

一般不会诱发心血管意外，安全性高；2、治疗电极外包装绝缘材料，导线在工作时不发热，不会损伤内镜，治疗可以持续进行，无需反复设置时间；3、操作简单、快速，手术时间短，一般治疗仅需数分钟；4、射频电极可多角度、多方位对隆起性病变进行点面灼烧，不受隆起性病变形状、基底宽度的影响；5、有临床报道<sup>[4]</sup>射频治疗有较其他治疗方法更为优越的特点；6、如适应症选择及操作方法得当，出血、穿孔等并发症少，治疗较为安全，术后出血少，疼痛反应轻，不良反应发生率低；7、内镜下治疗良性病变及肿瘤免除了外科手术，减轻了患者痛苦，减少了患者费用，解决了药物所不能起到的治疗作用；对恶性肿瘤可以使肿瘤组织凝固坏死、瘤体缩小脱落，解除梗阻，解决进食困难，延长患者生存期；8、恶性肿瘤患者，与全身化疗相比，白细胞下降及消化道不良反应明显减少。

射频治疗的适应症及禁忌症：1) 适应症：消化道良性肿瘤，经病理证实为消化道恶性肿瘤无法外科手术切除或不能切除的患者；消化道恶性肿瘤伴有梗阻者。2) 禁忌症：有严重心脑肺疾患不能承受手术者；有不可纠正的血小板减少或有凝血功能障碍者。

我们认为，内镜下射频治疗优点多，设备廉价，操作简单，安全，高效，值得推广应用，但与高频电切术、尼龙圈套扎、微波、激光、冷冻等治疗方法相比，尚缺乏足够的临床对比资料，有待临床对比研究。

#### 参 考 文 献

- [1] 郑芝田. 胃肠病学. 北京:人民卫生出版社, 2000;313, 861.
- [2] 陈灏珠. 实用内科学第十版, 北京出版社. 1999;1548, 1585.
- [3] 刘萱, 于中麟, 张澍田. Barrett 食管内镜治疗的现状与展望. 中华消化内镜杂志, 2003, 20(3):213—214.
- [4] 吴克拉, 杨天俊. 内镜下射频治疗食管癌的临床应用. 中国内镜杂志, 2004, 10 (1) : 84—85.
- [5] 黄小荣, 陈敏芳, 余霞琴. 大肠息肉高频电摘除术并发症的防治策略. 中华消化内镜杂志, 2003, 20(5):352.
- [6] 乔维臣, 张振荣, 杨秀荣等. 内镜下微波治疗大肠息肉的疗效观察. 中华消化内镜杂志, 2003, 20(5):348.
- [7] 林智宏, 楼望林, 陈奇. 尼龙圈套结扎与高频电切治疗消化道大肠息肉的对比研究. 中华消化内镜杂志, 2004, 21(5):347—348.
- [8] 李修岭, 白鸽, 杨玉秀等. 内镜下 1341. 4nmNd:YAP 激光治疗消化道广基息肉, 中华消化内镜杂志, 2004, 10(1):58—59。