

多回波扫描对二者的鉴别诊断也有一定的作用。

总之, MRI 以其成像上的优越性在肝海绵状血管瘤的诊断中起着不可替代的作用。

4 参考文献

1 Ferrucci JT. Liver tumor imaging: current concepts. *Am J*

Roentgenol 1990;155:473-484

2 陈星荣, 沈天真, 段承祥, 施增儒. 全身 CT 和 MRI. 第2版. 上海: 上海医科大学出版社, 1999:546-549

3 段承祥, 吕桃珍, 陶文照, 王建军. 肝血管瘤CT表现的病理基础. *中华放射学杂志* 1990;24:263-266

4 裴云. MRI对肝血管瘤的诊断价值(附30例分析). *广西医学* 2000;22:632-634

5 李伟雄. 肝脏海绵状血管瘤48例影像学对比分析. *广西医科大学学报* 2000;17:294-295

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

内镜下微创黏膜切除术治疗消化道癌前病变

赵保民, 姜慧玲, 赵曙光, 张少玲, 黄裕新, 闻勤生

赵保民, 姜慧玲, 赵曙光, 张少玲, 黄裕新, 闻勤生. 中国人民解放军第四军医大学唐都医院消化科 陕西省西安市 710038
项目负责人: 赵保民, 710038, 陕西省西安市灞桥区新寺路, 中国人民解放军第四军医大学唐都医院消化科. zhaobm@163.com
电话: 029-83377721 传真: 029-83377597
收稿日期: 2003-09-06 接受日期: 2003-10-12

摘要

目的: 探讨内镜下治疗癌前病变的方法、适应证、手术操作和并发症, 评价其科学意义。

方法: 根据内镜检查发现的癌前病变形态及大小, 选择内镜下治疗方法如内镜下息肉套扎术, 内镜下电凝电切术, 内镜下射频消融术。

结果: 完成内镜下息肉套扎术56例, 内镜下电凝电切术55例, 内镜下射频消融术19例, 无并发症发生。

结论: 内镜下微创黏膜切除术创伤小、效果好、安全、可靠, 是治疗癌前病变的重要方法, 积极早诊早治癌前病变具有重要的科学意义。

赵保民, 姜慧玲, 赵曙光, 张少玲, 黄裕新, 闻勤生. 内镜下微创黏膜切除术治疗消化道癌前病变. *世界华人消化杂志* 2004;12(1):239-241
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/239.asp>

0 引言

2000年以来, 我院开展内镜下微创黏膜切除治疗术治疗130例癌前病变, 取得了一些体会和经验. 在此, 对其治疗方法、适应证、并发症等问题予以讨论。

1 材料和方法

1.1 材料 130例癌前病变患者均来自我院日常门诊工作中经内镜检查发现的住院患者. 其中男80例, 女50例. 年龄分布: 小于39岁者10例, 40-49岁者41例, 50-59

岁者35例, 60-69岁者29例, 大于70岁者15例. 全部病例均采用Olympus EVIS 240电子内镜诊疗系统. 依据内镜下观察到的病变大小及形态, 选择不同的切除方法. 对于直径小于1.0 cm隆起性无蒂病变, 采用四川锦阳立德电子有限公司生产的LDRF50型射频治疗仪治疗. 直径大于1.5 cm采用Olympus PSD-20型高频电凝电切仪治疗. 直径在1.0-1.5 cm之间的病变, 采用内镜下橡皮圈套扎术, 仪器为天津医用硅胶二厂研制和生产的内镜牵拉式套扎器和日本产空气驱动式套扎器。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 全部病例均行术前准备, 包括查血常规、出凝血时间、血型、交叉取血、备血、心电图等. 血小板及出凝血时间异常者, 给予纠正后方可实施手术. 如有心肌缺血性改变, 须经改善心肌供血等治疗. 术前禁食12 h, 监测并记录血压、脉搏等生命体征, 征得家属同意并签字。

1.2.2 操作方法 本组共用3种内镜下黏膜切除法. (1)内镜下射频消融术(ERF). 在上述术前准备的情况下, 选定输入功率为50 W, 时间3 s (脚踏开关控制), 从内镜活检孔插入射频天线治疗电极探头, 直接对准病变顶部进行点射, 使病变组织凝固变白、消失. (2)内镜下橡皮圈套扎术(EPL). 使用牵拉式套扎器, 先由胃镜确定息肉部位和大小, 同时置入食管套管, 再退镜安装套扎器, 将装有套扎器的胃镜沿套管送入胃内, 直视下使套扎器口与息肉或正面充分接触, 并踩动吸引器, 使息肉全部吸入套扎器内, 此时视野呈红色, 立即拉动预先经活检孔道插入的牵引丝, 使“O”形橡皮圈从内套管前端边缘脱落并自然结扎在病灶底部. 结扎成功后可见病灶呈环形隆起并发绀, 检查无出血后退镜. 使用空气驱动式套扎器: 胃镜观察确定病变部位及大小, 套入外套管, 再退镜安装套扎器, 注气管固定于内镜表面, 将装有套扎器的胃镜沿套管送入胃内, 直视下使套扎器口与

病变成正面充分接触,并踩动吸引器,使息肉吸入套扎器内,视野变红,助手立即通过注气管注入空气2 mL,橡皮圈即脱落并自然套扎在病灶底部,套扎成功退出胃镜。(3)内镜下高频电凝电切术(EHCC),术前常规肠道准备(禁用甘露醇),内镜经肛门插入,循腔进镜达回盲部,退镜中发现病变后,再进镜5 cm,在此处充分换气,5次后退至病变处,再换气5次,将圈套器经内镜活检孔道送达病变处,套住病变,勿过紧,先充分电凝后电切,使病变脱落,检查无出血,退镜。

2 结果

2.1 病灶分布 130例中病灶位于食管14例(10.8%),胃57例(43.8%),十二指肠3例(2.3%),直肠17例(13.1%),结肠39例(30%)。

2.2 病变形态及大小 胃息肉51例,食管息肉9例,胃黏膜白斑2例,Barrett食管2例,大肠息肉57例,食管黏膜白斑2例,食管乳头状瘤2例,胃疣状变3例。病灶小于1.0 cm 19例,1.0-1.5 cm 56例,大于1.5 cm 55例。

2.3 病理诊断 130例中78例病检结果:腺瘤40例,不典型增生10例,乳头状瘤2例,Barrett食管2例,增生性改变10例,炎性改变14例。

2.4 病灶切除情况 本组病灶全部切除或消融。

2.5 并发症 无1例发生任何并发症。

2.6 随访情况 术后1 wk复查胃镜者50例,均见溃疡形成;术后2 wk复查者25例,全部愈合;术后1 a复查者48例均未见复发。

3 讨论

3.1 及早发现及早治疗癌前病变的科学意义 恶性肿瘤是严重危害人类健康和生命的常见病、多发病。尽管科学界不断追求防治肿瘤,然而科学与社会选择仍存在较大差距,大量的财力用于治疗中晚期患者。改变这种状态一是要预防,二是要早诊早治。业已发现,C-Ha-ras和K-ras基因突变^[1-3]和c-myc、C-met^[4-5]、MUC 2^[6]、P53^[7-8]基因表达异常多出现于癌前病变^[9]中。胃癌组织微卫星不稳定性(MS1)的检出率为16-39%,不典型增生和肠上皮化生的检出率分别为42%和33%^[10-12]。胃癌组织端粒酶活性阳性率为85%,不典型增生和肠上皮化生的阳性率分别为33.3%和16.7%,正常胃黏膜为阴性^[13-14]。由于肠上皮化生和不典型增生两种病理变化,在抗原性方面表现为多种肿瘤相关抗原,生物学标志物的检出率增高,在细胞遗传特性上表现为遗传物质DNA含量的异常增加,具有与胃癌相类似的生物学性状,因此,称为癌前病变^[15-20]。食管癌前病变从轻度不典型增生,到重度不典型增生发现率分别为12-24%、9-16%、3-5%,而癌变率分别为5%、25%和65%^[21]。通过内镜活检技术可以检测上述指标,有可能成为胃癌预防和早期诊断的有用手段。

3.2 内镜下微创黏膜切除的适应证 通常认为创伤小,

并发症少,可根治,即可称为内镜下微创切除治疗。并不限制病灶的平面范围。但须指出浸润深度应在黏膜肌层以上,因此黏膜内癌、原位癌和癌前病变均可行内镜下微创治疗^[22]。对于个体病灶能否做微创治疗取决于经验技术和设备。判断病灶的范围依赖于内镜观察、活检和钡透。某些情况下需要超声内镜检查。内镜观察可以大致判断范围,包括长度、宽度及深度。活检可以帮助确定深度。钡透有助于区分外压或内压及其与肌层的关系。超声内镜是术前准确判断早期消化道肿瘤最有效的方法。借助高分辨率的腔内超声探头可以精确地显示肿瘤浸润的深度和累及的层次。对于病变仅累及黏膜层以及局限于黏膜下层上1/3层内,可以采用微创切除治疗^[23]。Giovannini et al^[24]对21例经超声内镜诊断为早期胃肠道肿瘤的患者施行黏膜切除术,完全切除率达到90.4%,显示了超声内镜判断的准确性及其指导下的安全性和有效性。但是黏膜下病变转移机会在15-40%^[25],黏膜下层是微创切除的切像,所以黏膜下浸润癌是微创切除术的禁忌证。

3.3 微创黏膜切除的方法及手术操作 内镜下微创切除的方法很多,本组采用的微创切除方法,主要依据病变的形态和大小而定,部分参考了活检结果。(1)射频消融,通过极性变换率很高的射频电流使病变组织升温,细胞内外水分蒸发、干燥、固缩,以致蛋白变性而无菌性坏死^[26]。术中靶对病灶中心,并同时去除周边部分正常黏膜,因此可达到完全彻底。术前无需麻醉,患者无不适感觉,不引起出血。(2)橡皮圈套扎术^[27],是在吸入病灶的同时,也吸入周边部分正常黏膜,部分黏膜下组织也被吸入,扎紧病变组织,1 wk后病变组织坏死脱落形成溃疡,术中可能造成局部黏膜渗血。(3)电凝电切术,是常用的息肉切除方法,技术已趋完全成熟,切除病灶完全彻底,且切除的病变可回收送病检。而前二者不易回收病变组织。三种方法的共同特点是术后形成溃疡,需要一段时间抑制胃酸分泌、消炎、保护创面等治疗。

3.4 内镜下微创切除的并发症 除了有内镜检查相关的并发症之外,微创黏膜切除的主要并发症有出血、穿孔、黏膜损伤、咽喉痛、肠壁气肿、腹胀、肠腔内气体爆炸等。由于镜下治疗采用的方法及仪器不同,并发症的发生有所区别。单纯橡皮圈套扎,一般无并发症,但病变坏死脱落后创面如不及时治疗,溃疡面易感染及出血。圈套电凝电切术中电凝不充分或机械摘除,易导致出血;套扎组织过多,电凝过强易出现穿孔。术前肠道准备用甘露醇易发生肠腔气体爆炸。微波、射频电凝等接触性电凝技术治疗时易引起组织粘连和术中出血。而激光、氩等离子治疗不粘连,无碳化,无冒烟等现象。手术安全可靠。

3.5 微创黏膜切除方法进展 除了本组采用的三种微创黏膜切除术之外,尚有其他方法如:(1)TADA通常内镜黏膜切除法 经内镜双活检道,一侧插入异物钳,钳起黏膜;另一侧插入圈套器,收紧圈套器接通高频电切

除。(2)INOUE黏膜吸入切除术^[28] 将病灶吸入圈套器后,缚住靶病灶使形成人工息肉,然后通高频电切除。(3)黏膜咬除术 用电热活检钳按顺序分块咬除全部病灶黏膜,此法优点是安全,缺点是不能提供完整标本。对于较小病灶,术前需作碘染或电灼,标记病灶,并从病灶上向病灶黏膜注射1:20 000的肾上腺素盐水5-10 mL,使黏膜与肌层分离,减少切除黏膜损伤肌层的机会,增加安全性,减少出血。近年来,德国发明了一种非接触式的电凝技术^[29],较之接触式的电凝固技术安全性更高。其原理是当高频电压达到一定程度,高频电极与肌体组织之间距离适当时,氩气流中将产生导电的氩离子束,从而使高频电流能够在电极与组织之间移动,到达组织上的高频电流可产生凝固效应。适用于小息肉、扁平隆起性病变、溃疡出血、肿瘤狭窄再通等^[30]。由于微创黏膜切除术创伤小,并发症少,易操作,术后生活质量不受影响,给患者带来很大利益,因此,内镜微创黏膜切除术将是今后治疗早期癌和癌前病变的发展方向。

4 参考文献

- 1 胡家露,林一帆,刘杰,孙永兴,钱宗才,范金城,吴可法.胃黏膜异型增生多项生物标本定量观察及癌变概率模糊判别研究.中华消化杂志 1996;16:14-17
- 2 宋伯根,李义清,石红军,赵桂芬.胃黏膜上皮异型增生表现类型及其癌前意义的实验研究.中华消化杂志 1994;14:216-219
- 3 吕有勇.多基因变异与胃黏膜癌变的关系.中华消化杂志 1996;16:9-13
- 4 庄小强,林三仁,郑杰,孙桂华,李燕.胃黏膜病变与C-met原癌基因表达的关系及预后研究.世界华人消化杂志 2000;8:711-712
- 5 Nakajima M, Sawada H, Yamada Y, Watanabe A, Tatsuda W, Yamashita J, Matsuda M, Sakaguchi T, Hirao T, Nakano H. The prognostic significance amplification and overexpression of C-met and C-erb-B2 in human gastric carcinomas. *Cancer* 1999;85:1894-1902
- 6 Wang RQ, Fang DC, Liu WW. MUC2 gene expression in gastric cancer and preneoplastic lesion tissues. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2000;8:285-288
- 7 徐虹,周琦,严明珠,王立东.胃黏膜上皮癌变过程中P53、P16基因的表达及其相关性研究.世界华人消化杂志 1998;6:919
- 8 Ochiai A, Yamaguchi Y, Hirohashi S. P53 mutations in the non-neoplastic mucosa of the human stomach showing intestinal metaplasia. *Int J Cancer* 1996;69:28-33
- 9 房殿春,刘为纹.胃黏膜肠上皮化生的分型及其与胃癌发生的关系.第三军医大学学报 1990;12:169-173
- 10 周晓东,房殿春,罗元辉,鲁荣,王东旭.胃癌微卫星不稳定性及其临床意义.中华医学杂志 1997;77:850-851
- 11 房殿春,周晓东,罗元辉,王东旭,鲁荣,杨仕明,刘为纹.胃癌微卫星不稳定性及抑癌基因杂合缺失.世界华人消化杂志 1999;7:479-481
- 12 Semba S, Yokozaki H, Yamamoto S, Yasui W, Tahara E. Microsatellite instability in precancerous lesions and adenocarcinomas of the stomach. *Cancer* 1996;77:1620-1627
- 13 杨仕明,房殿春,罗元辉,王振华,鲁荣,刘为纹.胃黏膜活检标本端粒酶活性的检测.中华消化内镜杂志 1997;14:298-300
- 14 姚希贤,伊露,张杰英,白文元,李英民,孙中成.胃癌及癌前病变hTERT的表达与细胞免疫功能.世界华人消化杂志 2001;9:508-512
- 15 刘金生,黄晓兰,陈瑾.胃癌前状态360例随访资料分析.中华消化内镜杂志 1997;4:245
- 16 曹杰,杜洪,谭卫民,刘锦怀,何其华.残胃黏膜异型增生生物学特性的探讨及意义.中华消化杂志 1997;17:339-341
- 17 Lauwers GY, Riddell RH. Gastric epithelial dysplasia. *Gut* 1999;45:784-790
- 18 Goldstein NS, Lewin KJ. Gastric epithelial dysplasia and adenoma: historical review and histological criteria for grading. *Hum Pathol* 1997;28:127-133
- 19 Zhou XM, Zhang XY, Fan DM. Techniques for cutaneous ECG recording and ECG study of patients with gastric motor disorders. *Proc Eng Med Biol* 1998;20:3238-3241
- 20 Fang DC, Liu WW. Subtypes of intestinal metaplasia and Gastric carcinoma: a clinicoendoscopic follow-up of 112 cases. *Chin Med J* 1999;104:467-471
- 21 董志伟.新世纪肿瘤防治的目标.中华肿瘤杂志 2002;24:311-312
- 22 王国清.食管癌癌前病变的发展趋势及对策.中华肿瘤杂志 2002;24:206-207
- 23 Wang GQ, Hao CQ, Wang GQ, Lu N, Lin DM, Xie YQ, Lai SQ. Endoscopic mucosectomy on precancerous lesions and early esophageal cancer. *Chinese J Dig End* 2002;19:218-220
- 24 Giovannini M, Bernardini D, Moutardier V, Monges G, Houvenaeghel G, Seits JF, Derlper JR. Endoscopic mucosal resection(EMR): results and prognostic factors in 21 patients. *Endoscopy* 1999;31:698-701
- 25 Yoshida M, Hanashi T. Endoscopic mucosal resection for radical treatment of esophageal cancer. *Gan To Kagaku Ryoho* 1995;22:847-854
- 26 廖宁逊,李增烈.应用射频技术治疗消化道疾病.引进国外医药技术与设备 1999;22:42
- 27 黄裕新,张少玲,穆琳,陈岳祥,闻勤声,孙大勇.内镜下弹性圈套结扎治疗上消化道息肉100例临床疗效评价.中国内镜杂志 2000;6:24-25
- 28 Inoue H, Takeshita K, Hori H, Muraoka Y, Yoneshima H, Endo M. Endoscopic mucosal resection with a cap-fitted panendoscope esophagus, stomach and colon mucosal lesions. *Gastrointest Endosc* 1993;39:58-62
- 29 Grund KE, Storek D, Farim G. Endoscopic argon plasma coagulation(APC). First clinical experiences in flexible endoscopy. *Endosc Surg Allied Technol* 1994;2:42-46
- 30 Wu YL, Feng L, Sun B, Ji SF, Yi YH, Fang WL, Zhu Q, Zhong J. Argon plasma coagulation in polypectomy of gastrointestinal sessile flat polypst. *Chin J Dig Endosc* 2001;18:325-327