

同内窥镜室工作人员联系,作好肠镜检查准备,复习病历,取得配合,以便更好地开展工作。本组两镜结合应用于 15 例患者,手术配合默契,未发生意外,术中肠镜下病变定位准确,指导顺利完成腹腔镜手术。术后标本大体观察和病理检查均证实病变部位准确。

参考文献

[1] 朱江帆. 普通外科内镜手术学[M]. 济南: 山东科学技术

出版社, 2001: 361 - 363.

- [2] 樊献军, 李政文, 耿协强, 等. 结肠镜病变定位在腹腔镜结肠术中应用[J]. 中华消化内镜杂志, 2006, 23(1): 22 - 23.
- [3] 耿协强, 樊献军, 陈辉, 等. 超声刀在全腹腔镜结肠直肠癌根治术中的应用[J]. 西南国防医药杂志, 2004, 14(5): 500 - 501.

收稿日期: 2006 - 04 - 26

内镜下热极治疗消化道疾病 93 例临床分析

李 志¹, 王道松¹, 刘光来¹

(1. 解放军第 37 中心医院内科, 四川 雅安 625000)

摘要 目的: 观察内镜 - 热极治疗胃肠息肉、慢性隆起糜烂性胃炎、非静脉曲张性上消化道出血的临床效果。方法: 经内镜热极治疗胃肠息肉(47 例)、慢性隆起糜烂性胃炎(12 例)、非静脉曲张性上消化道出血(34 例)共 93 例患者。根据疾病种类选择不同的温度、时间进行内镜 - 热极治疗。结果: 47 例 86 颗胃肠息肉和 12 例隆起糜烂性胃炎 45 颗病灶经治疗后均从局部消失。热极治疗 34 例上消化道出血病例, 有效率为 94.1%。全部病例无穿孔及其他严重并发症发生。结论: 热极治疗胃肠息肉、隆起糜烂性胃炎和非静脉曲张性上消化道出血效果肯定, 安全可靠。

关键词 热极; 息肉; 糜烂性胃炎; 上消化道出血

中图分类号 R 454 文献标识码 A 文章编号 1004 - 0188(2006)05 - 0515 - 03

经内镜热极治疗是利用热探头的高温热传导、热辐射使局部组织温度上升, 组织蛋白凝固、坏死、炭化、血管热凝固封闭从而达到治疗目的的一种内镜下治疗方法。此类报道不多。我院对消化道息肉、隆起糜烂性胃炎和非静脉曲张性上消化道出血患者共 93 例行内镜下热极治疗, 取得满意疗效。现报道如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 患者主要以腹痛、腹胀和/或便血、黑便和/或腹泻、便秘等消化道症状而接受胃肠镜检查。(1)发现并经病理证实为消化道息肉者共 47 例 86 颗, 其中男 38 例, 女 9 例, 年龄 26~71 岁, 平均 47 岁。胃 5 例(多发 3 例), 十二指肠 2 例, 大肠 40 例(多发性 13 例); 息肉大小 0.5 cm 以下 28 颗, 0.6~1.0 cm 39 颗, 1.1~1.5 cm 12 颗, 1.6~2.0 cm 5 颗, 2.1~3.0 cm 2 颗; 广基 59 颗, 亚蒂 27 颗。性质: 腺瘤性息肉 58 颗, 炎症性息肉 22 颗, 化生性息肉 6 颗。隆起糜烂性胃炎 12 例病灶 45 颗。(2)上消化道出血 34 例, 男 26 例, 女 8 例, 年龄 26~69 岁, 平均 45.8 岁。出血原因: 十二指肠球部溃疡 15 例, 胃角溃疡 5 例, 糜烂性胃炎 5 例, 贲门粘膜撕裂症 2 例, 胃癌 1 例, Dieulafoy 病 1 例, 胃息肉摘除术后出血 3 例, 粘膜活检 2 例。其中血痂覆盖 18 例, 渗血 10 例, 血管显露 3 例, 血管活动性出血 3 例。

1.2 术前准备 按胃、结肠镜检查治疗前常规术前准备。做好术前心理疏导工作, 酌用镇静解痉药。使用 HP - A 内镜热极治疗仪, 由上海第二军医大学提供。内镜使用 Fujinon EG250 电子胃、结肠镜。

1.3 治疗方法 (1)治疗胃肠息肉、隆起糜烂性胃炎选择预设温度 180~200℃, 将热极治疗探头经内镜活检孔插入, 热极头超出内镜顶端 2~3 cm。治疗探头要对准病灶, 适当加压, 使治疗头顶端或侧端紧贴接触病灶组织。单次电热治疗时间 3~6 s, 反复热凝, 间歇通电治疗 5~30 s 不等。使用“顶、贴、滑、扫”等方法和借助内镜同步进退、旋转热极头等措施进行治疗, 治疗头烧灼病灶见白色烟雾, 病变组织呈乳白色为止。较大病灶或范围分布弥散者需重复治疗。(2)治疗上消化道出血时选择温度 150℃, 热极头紧密接触压迫出血灶部位, 单次电热 3~4 s, 中间停顿 2 s, 反复电热, 直至出血减少并停止。电热止血时间 3~16 s 不等。对各类出血灶治疗操作基本相同。治疗时间视出血情况和止血效果调整。若术中视野不清晰予以 0.9% 生理盐水局部冲洗后吸引以利于准确识别出血部位。

1.4 术后处理 胃肠息肉、隆起糜烂性胃炎患者术后进半流或流质饮食 1~3 d, 酌情使用抑酸、保护粘膜药物。上消化道出血患者行热极止血治疗后, 术后 72 h 内卧床、禁食、静脉予抑酸药 2~3 d, 继之口服抑

酸药物 2 周,并酌情予以止血剂。

2 结果

2.1 治疗效果 (1)47 例 86 颗胃肠息肉经热极治疗后成功消除,其中直径在 1.5 cm 以下的中小型息肉和隆起糜烂性胃炎经 1 次治疗后,复查病灶从局部消失,疗效满意。对直径在 1.5 cm 以上的息肉需经多次治疗。其中 40 例 75 颗息肉接受复查,4 周后病变灼除部位依稀可辨,局部粘膜欠光滑和/或色泽异常,8 周后复查病变部位难以辨认,局部粘膜平坦光滑,色泽同周围正常粘膜。隆起糜烂性胃炎患者 8 周后接受复查者病变消失,局部粘膜平坦,创面愈合。

(2)34 例上消化道出血病人中有 32 例经热极止血治疗即时止血成功,无再发出血。1 例血管活动性出血病人经热极即时止血无效,后局部喷洒凝血酶并注射 1% 乙氧硬化醇止血成功。另 1 例血管活动性出血经热极止血后约 32 h 再发出血,再经内镜下止血后转外科手术。总的止血有效率为 94.1%。

2.2 并发症 23 例病人治疗后第 1~3 d 诉轻度腹部胀痛感,3 d 后消失。所有病例无穿孔和其他术后严重并发症。

3 讨论

内镜热极治疗的原理是热极借助内镜进入内腔(食管、胃、肠腔),然后利用恒温发热的热探头(heat probe, HP)对病灶实施烧灼、热凝固、炭化而达到治疗目的。腺瘤性息肉属癌前病变已被公认。及时摘除息肉可起到治疗息肉、预防出血及癌变的目的。文献报道热极治疗上消化道息肉,隆起糜烂性胃炎取得良好的效果^[1,2]。我们体会热极对于直径在 1.5 cm 以下的中小型广基息肉治疗效果较好,对高频电圈套受限的广基小息肉(直径<1.0 cm)、隆起糜烂性胃炎尤为适用。因为热极治疗的热效应相对较低,可自控温度、时间,热凝固深度有自限性,对组织损伤小,较激光、高频电安全。热极头表面的防粘连聚四氟乙烯涂层,没有诱发治疗头连组织、焦痂脱离导致的继发性出血。

热极治疗息肉的不足是对较大息肉(直径>2.0 cm)处理稍困难,须经多次治疗;于治疗前留取标本,若病理中有重度不典型增生或癌疑或临床上怀疑恶变,宜首选高频电切以获取“全瘤”标本。全瘤切除连续切片进行组织学检查则更可靠,一些仅有粘膜内的局灶癌变的腺瘤也可以得到诊断^[3]。这在临床上具有重要的价值。

上消化道出血临床常见。近年来随着内镜的普

及和相关介入治疗技术的发展成熟,经内镜介入治疗在上消化道出血的治疗中发挥着越来越重要的作用。孙振兴等^[4]应用热极治疗 89 例非静脉曲张性上消化道出血,使用温度 150℃,有效率达到 97.8%。Laine^[5]报告热极治疗消化性溃疡出血的成功率 98%。本资料热极治疗非静脉曲张性上消化道出血成功率为 94.1%。其中 1 例止血无效,系十二指肠球部小弯近后壁溃疡血管活动性出血,治疗头不能垂直压迫在出血灶局部,且血流较快分散流失电凝热能,即改用喷洒药物并局部注射 1% 乙氧硬化醇后止血成功。止血成功的关键是热极探头的位置,操作中尽可能使探头与出血灶垂直接触并使用一定压力,将出血的血管“焊牢”,才能取得满意的效果。但以下情况时宜及时考虑采用外科手术或其他方法治疗及止血。

(1)出血量大,伴低血压患者;(2)内镜下不能控制的动脉性出血;(3)临床上累计输血量超过 3 000 ml;(4)内镜下止血失败或再出血患者;(5)出血猛致视野不清、出血具体部位不能明确者。

据第二军医大学长海医院等单位的动物实验和临床实践证明,内镜热极治疗除了适用于上消化道出血止血、糜烂性胃炎、胃息肉的治疗外,还可应用于食管狭窄和微小癌等的治疗^[6]。热极治疗引起的并发症,最严重的胃肠穿孔,国外报道发生率为 1%~3%^[5,7],必须引起重视。国内储榆德、俞乐等^[2,8]的研究和临床应用均无穿孔发生,认为该技术安全、有效。我们认为年龄在 15~70 岁,无内镜检查禁忌症及血液系统疾患者均可接受该治疗。内镜热极治疗技术具有安全、简便、低成本、治疗适应症广的优点。

内镜下操作技巧体会:(1)治疗时通过调节注气,局部冲洗,清除局部血痂及分泌物,转动体位等以求尽可能良好暴露病灶;(2)术前必要的心理护理,酌情给予解痉镇静剂,尽量减少多余的进镜、退镜、旋镜、抽吸等操作引起的刺激,从而减少胃肠蠕动的影; (3)根据病灶位置、形态、大小、质地和蠕动情况等,选用“顶、贴、点、扫”等方法并借助内镜同步进退、旋转热极头、吸紧病灶、辅助喷洒止血药等措施有助于提高疗效。

参考文献

[1] 孙振兴,许国铭,李兆申,等. 内镜下热探头治疗的动物实验与临床应用[J]. 内镜,1995,12(2):75-77.

[2] 储榆德,吴树瑚,许惠敏,等. 内镜热极动物实验和治疗糜烂性胃炎的应用[J]. 中华消化内镜杂志,2000,17(4):220-221.

[3] 李益农,陆星华. 消化内镜学[M]. 北京:科学出版社,1995:331-332.

- [4] 孙振兴, 吴树瑚, 许国铭, 等. 热探头治疗上消化管出血的应用价值[J]. 第二军医大学学报, 1995, 16(3): 288 - 289.
- [5] Lin H J, Lee F Y, Kang W M, et al. Endoscopic therapy for peptic ulcer hemorrhage; heater probe and alcohol injection[J]. Gastroenterology, 1991, 100(2): 575 - 578.
- [6] 江键, 宋诚荣, 王小平, 等. 内镜热极在胃肠疾病治疗方面的动物实验和临床应用[J]. 激光杂志, 2001, 22(4): 69 - 70.
- [7] Chung S C, Leung J W, Sung J Y, et al. Injection or heat probe for bleeding ulcer[J]. Gastroenterology, 1991, 100(1): 33 - 35.
- [8] 俞乐, 吴树瑚. 内镜热极治疗胃粘膜损伤性出血的实验研究[J]. 中华物理医学杂志, 1994, 16(4): 257 - 259.

收稿日期: 2006 - 03 - 20

高强度聚焦超声联合经皮穿刺注射无水乙醇治疗原发性肝癌

谭新劲¹, 陈 健¹, 林瑞禄¹, 敬新蓉¹, 闵 敏¹

(1. 解放军第 452 医院肿瘤治疗中心, 四川 成都 610021)

摘要 目的: 探讨高强度聚焦超声(high intensity focused ultrasound, HIFU)配合 B 超引导下经皮肝穿刺注射无水乙醇(percutaneous ethanol injection, PEI)治疗原发性肝癌的疗效及其影响因素。方法: 原发性肝癌 22 例, 采用 FEP - BYO2 型高能聚焦超声肿瘤治疗机, 点累积方式分次治疗, 靶区完全覆盖肿瘤; 1 周后行 PEI 治疗。观察治疗前后临床症状、影像学、肿瘤标记物改变, 追踪观察生存期, 分析影响疗效的因素。结果: 治疗后患者临床症状改善、治疗区域病灶回声增强、血供减少或消失。18 例(81.8%)病灶体积缩小, 12 例(75.0%)AFP 阳性患者 AFP 浓度下降, 1/2、1、2 年生生存率分别为 90.9%、85.8%、71.5%。疗效与肿瘤分型、病灶大小、个数、肝功状态等因素有一定关系。结论: HIFU 联合 PEI 治疗可以缩小瘤体, 延长生存期, 是治疗原发性肝癌的一种新的有效的微创性综合治疗方法。

关键词 肝肿瘤; 高强度聚焦超声; 经皮肝穿刺注射无水乙醇

中图分类号 R 735 文献标识码 B 文章编号 1004 - 0188(2006)05 - 0517 - 03

高强度聚焦超声是近年来发展起来的一种无创性肿瘤治疗技术, 它能将超声波聚焦在体内肿瘤病灶内, 通过高温等效应杀死靶区肿瘤细胞而不影响靶区周围正常组织^[1~3]; 但我们在临床中发现焦点间有肿瘤细胞残留可能^[4]。经皮肝穿刺注射无水乙醇治疗小肝癌疗效确切; 但对大的肝癌由于乙醇注入量受限, 不能渗透整个瘤体而影响疗效^[5]。经采用 HIFU 治疗后分次多点注射无水乙醇治疗原发性肝癌, 取得了满意效果, 现报告如下:

1 材料与方法

1.1 研究对象 2002 年 6 月~2005 年 6 月间我院采用 HIFU 结合 PEI 治疗原发性肝癌共 22 例。诊断按 1999 年全国第四届肝癌会议制订的标准执行; 对影像学检查不典型且血清 AFP 阴性的 4 例患者进行穿刺活检病理证实。其中, 男 15 例, 女 7 例。年龄 33~59 岁, 中位年龄 44 岁。肿瘤大体分型巨块型 13 例、结节型 7 例, 弥漫型 2 例。主瘤直径 3~15 cm。肿瘤无法切除或患者拒绝手术。按 TNM 分期: I 期 4 例、II 期 7 例、III 期 8 例、IV 期 3 例。近 Child 分类法: 肝功 A 级 6 例、B 级 12 例、C 级 4 例。3 例并发门静脉癌栓。Karnofsky 评分均大于 60 分, 预期生存期大于 2 月。^{万方数据}

1.2 治疗方法 HIFU 治疗: 应用 FEP - BYO2 高能聚焦超声肿瘤治疗机(北京医科大学研制, 国药管械[准]字 2000 第 323044), 采用点累积方式, 分次治疗, 靶区完全覆盖肿瘤^[4]。每次治疗时间约 1 h, 两次治疗间相隔 1~2 d。治疗由影像医师 B 超定位及划定靶区, 治疗医师确定并输入有关治疗参数后由计算机自动实施治疗。PEI 治疗: HIFU 治疗后 1 周行 PEI 治疗。在 B 超引起下选用 21GPEI 或 PTC 针, 经皮肝穿刺肿瘤内多点注射无水乙醇, 每次每个肿瘤内注入无水乙醇量为 6~20 ml, 无水乙醇量以无水乙醇强回声超过肿瘤边缘 0.5 cm 为宜; 大病灶采用多点及分次注射, 每周 1 次, 2~3 次为 1 疗程。

1.3 疗效评价和随访 治疗前及治疗后定期行 B 超、彩色多普勒超声、增强 CT 等检查, 了解肝内肿瘤大小及影像学表现; 定期查肝功能、血常规、AFP 等标记物; 按《实体瘤的疗效标准》分为 CR、PR、NC、PD 4 级判定疗效。随访观察生存率。

1.4 统计学处理 患者治疗前后自身对照, 用 t 检验。

2 结果

22 例共实施 HIFU 治疗 143 次, 每例平均 6.5 次, 最多治疗 12 次。共实施 PEI 治疗 46 次, 平均 2.1