

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0074-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.035

FICE 结合放大内镜技术对胃癌的检出效果

余昌华 祝小林 袁明辉

(中山市古镇人民医院, 广东 中山 528421)

[摘要] 目的: 探讨富士能智能电子分光技术 (FICE) 结合放大内镜技术对胃癌的检出效果。方法: 选择中山市古镇人民医院 2018 年 2 月至 2020 年 3 月收治的 192 例胃部病变患者, 按照检查方法分为 FICE 结合放大内镜 ($n = 96$) 和靛胭脂染色结合普通白光胃镜 ($n = 96$), 比较两种检查方法的胃部病变黏膜腺管开口形态清晰度评分、准确度及形态分型的差异。结果: FICE 结合放大内镜在病变黏膜腺管开口形态清晰度评分及准确度上明显高于靛胭脂染色结合普通白光胃镜, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两种检查方法的病变黏膜腺管开口形态分型比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: FICE 结合放大内镜技术可清晰的观察胃癌患者病变腺管开口、微血管及病变、周围组织的界线等结构, 进而提高胃癌检出率。

[关键词] 胃癌; 富士能智能电子分光技术; 放大内镜技术

[中图分类号] R 735.2 **[文献标识码]** B

胃癌是一种常见的消化道恶性肿瘤, 与饮食、幽门螺杆菌感染及环境均相关。已有学者通过研究发现^[1]: 胃癌预后与诊治时机密切相关, 早期的胃癌预后良好, 5 年生存率高达 90% 以上, 但进展期胃癌患者在接受外科手术治疗后, 5 年生存率低于 30%^[2]。因此, 提高胃癌的早期诊断是改善预后的关键。但临床对凹陷型病变的鉴别诊断较困难, 对于微小凹陷型病变的诊断更为困难。对此, 本研究探讨了富士能智能电子分光技术 (Fuji intelligent chromoendoscopy, FICE) 结合放大内镜技术对胃癌的检出效果, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本院 2018 年 2 月至 2020 年 3 月收治的 192 例胃部病变患者为研究对象, 其中男性 112 例, 女性 80 例; 年龄 40~78 岁, 平均年龄 (61.78 ± 4.34) 岁。按照检查方法分为两组, FICE 结合放大内镜组男性 57 例, 女性 39 例, 年龄 40~77 岁, 平均年龄 (61.80 ± 4.29) 岁; 靛胭脂染色结合普通白光胃镜组男性 55 例, 女性 41 例, 年龄 40~78 岁, 平均年龄 (60.92 ± 4.33) 岁。两组患者的性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 常规内镜检查时发现可疑的微小凹陷型病变; (2) 年龄 40 岁以上, 性别不限; (3) 既往患有慢性萎缩性胃炎、胃溃疡、胃息肉、手术后残胃炎、肥厚性胃炎、恶性贫血等胃癌前疾病。 (4) 患者均知情同意。

1.1.2 排除标准 (1) 既往有胃手术史; (2) 已经确

诊 (或怀疑是晚期) 胃癌; (3) 凝血功能障碍、疑似急性出血或穿孔患者, 或者免疫系统疾病; (4) 孕妇; (5) 心肺功能不全等不适合行胃镜检查患者、以及不依从、不配合及拒绝参加研究者。

1.2 方法

器材采用富士能高清放大染色内镜 (XL4450 主机及电子胃镜 EG-590ZW)。

1.2.1 FICE 结合放大内镜技术检查 观察顺序: (1) 普通白光胃镜发现可疑病变后用去泡液反复清洗; (2) FICE 主要使用模式切换为: No.1 (R550, G500, B470 设置) 进行远景观察, 通过颜色对比可以大致观察识别病变; (3) 靠近病变后通过中等放大 (30~50 倍) FICE 再次观察, 判断是否存在边界、不规则微血管、不规则微表面结构是否存在癌变, 精确定位, 取大口径活检钳 (8 mm) 活检, 病变大于 1 cm, 取标本 ≥ 2 块, 病变 > 2 cm, 取标本数 ≥ 3 块; 病变大于 3 cm, 取标本数 ≥ 4 块, 标本应足够大。对于平坦浸润深度较深病变, 或者反复活检结果均阴性患者, 可行内镜下黏膜切除术 (endoscopic mucosal resection, EMR) 技术活检, 方法如下: 先对病变采用 (甘油果糖 250 mL + 靛胭脂 2 mL) + 透明质酸钠, 按 4:1 配制行黏膜下注射。刺入黏膜下层, 注射后使病灶完全均一隆起后再以圈套器电凝切除病变送检; 对于高度怀疑病变存在, 但活检结果阴性患者, 行重复活检, 重复最好在第 1 次活检后 2 周内进行。

1.2.2 靛胭脂染色结合普通白光胃镜技术检查 检查前禁食禁水至少 8 h, 术前 10 min 口服二甲硅油去泡剂, 最后给予静脉麻醉。静脉麻醉满意后, 插入胃镜, 发现可疑病变后反复使用二甲硅油清洗胃部, 将黏液吸除, 进一步使用

[收稿日期] 2020-08-07

[作者简介] 余昌华, 男, 主治医师, 主要从事消化内科工作。

0.1%~0.2% 靛胭脂水溶液利用喷洒导管喷洒染色，染色后再次观察，定位，取大口径活检钳（8 mm）活检，取活检要求同 FICE 结合放大内镜检查组。

1.3 观察标准

比较两种检查方法对病变黏膜腺管开口形态清晰度评分、对病变黏膜腺管开口形态分型的结果以及诊断胃癌的准确率。所有病变均在内镜下活检，以病理学诊断为金标准。在内镜下判定：（1）病变黏膜腺管开口形态清晰度。共 1~4 分，1 分表示看不清，2 分表示模糊可见，3 分表示清晰可见，4 分表示非常清晰。（2）病变黏膜腺管开口形态分型。根据 Tanaka 分型，分为 I 型（胃小凹呈圆形、形态大小一致）、II 型（胃小凹呈裂隙状）、III 型（脑回及绒毛状）、IV 型（胃小凹大小及排列不规则）。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 两种检查方法对病变黏膜腺管开口形态清晰度评分比较

FICE 结合放大内镜技术检查病变黏膜腺管开口形态清晰度评分为 (3.14 ± 1.03) 分，明显高于靛胭脂染色结合普通白光胃镜技术检查的 (2.56 ± 1.12) 分，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 两种检查方法对病变黏膜腺管开口形态分型的比较

两种检查方法显示的病变黏膜腺管开口形态分型比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1。

表 1 两种检查方法对病变黏膜腺管开口形态分型的比较
(n = 96, n (%))

方 法	I 型	II 型	III 型	IV 型
FICE 结合放大内镜技术	31(32.29)	33(34.38)	27(28.13)	5(5.21)
靛胭脂染色结合普通白光胃镜技术	31(32.29)	35(36.46)	26(27.08)	4(4.17)

注：FICE — 富士能智能电子分光技术

2.3 两种检查方法诊断胃癌的准确率比较

FICE 结合放大内镜技术检查诊断 17 例为胃癌，病理证实 14 例，准确率为 82.35%。靛胭脂染色结合普通白光胃镜技术检查，诊断 10 例为胃癌，病理证实 6 例，准确率为 60.00%，FICE 结合放大内镜技术检查的准确率明显更高，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨 论

胃癌是临床常见的消化性恶液肿瘤之一^[3]，有较高的病死率，已严重威胁患者的生命安全^[4]。因此，如何提高早期胃癌的检出率是当前临床研究的热点话题。

靛胭脂染色结合普通白光胃镜技术可凸显黏膜表面微细的血管及腺管结构，在胃部疾病诊断中得到广泛应用^[5]。FICE 技术指富士能电子分光内镜技术，也称之为内镜智能分光比色技术，根据特殊波长，结合不同颜色、不同波长范围的内镜图像^[6]，由浅到深设定组织反射程度，并根据想要的波长来进行图像重建，进而发现肉眼无法发现的病变^[7]。本研究结果显示：FICE 结合放大内镜技术检查在病变黏膜腺管开口形态清晰度上优于靛胭脂染色结合普通白光胃镜技术，但在腺管开口分型上，两种检查方法无显著差异，由此表明：FICE 结合放大内镜技术检查优势在于可清晰观察黏膜微细结构及微血管结构，进而提高胃癌的检出率。通过观察胃部病变处腺管开口形态、微血管形态等，能够更为全面的概括早期胃癌的黏膜微细形态特征，最终提高检查准确度。我国王中良等学者通过选取 337 例疑似早期消化道癌患者作为研究对象^[8]，均通过胃镜及病理组织化学检查，其中 175 例行放大内镜结合窄带成像（magnifying endoscopy combined with narrowband imaging, ME-NBI）检查，162 例行放大内镜智能分光比色技术（magnifying endoscope fuji intelligent chromo endoscope, ME-FICE）检查，结果发现 ME-FICE 诊断早期胃癌灵敏度为 94.44%。另一学者王磊选择 177 例行胃镜检查怀疑早期胃癌并行 FICE 下放大观察的内镜图片^[7]，得到 FICE 联合放大内镜技术诊断上皮内瘤变的灵敏度为 68.4%、特异度为 87.8%，表明 FICE 联合放大内镜技术可提高胃镜诊断早期胃癌的准确性。本研究数据也显示，FICE 结合放大内镜技术检查胃癌的准确度明显高于靛胭脂染色结合普通白光胃镜检查。

综上所述，FICE 结合放大内镜技术可清晰的观察胃癌患者病变腺管开口、微血管及病变、周围组织的界线等结构，进而提高胃癌检出率。

[参考文献]

- 张颜伟, 赵见文, 宋书昌, 等. 放大内镜结合 FICE 技术在消化道早癌诊断中的应用 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(37): 60-62.
- 张恒, 蒋鹏程, 陈锁成. 胃癌综合治疗进展 (J). 中国实用医药, 2008, 3(29): 182-184.
- 王珏, 高青. 血清胃蛋白酶原检测联合 FICE 染色内镜在萎缩性胃炎及胃癌诊断中的应用 (J). 激光杂志, 2013, 34(3): 85-86.
- 王伟, 张正坤, 张玲, 等. 高清放大胃镜联合内镜窄带成像技术及靛胭脂染色对早期胃癌诊断的价值 (J). 中国中西医结合消化杂志, 2015, 23(9): 644-646.
- 洪静, 冯珍, 程中华, 等. 普通白光胃镜与放大胃镜结合窄带成像技术在萎缩性胃炎和早期胃癌中的诊断价值 (J). 临床和实验医学杂志, 2018, 17(11): 1189-1192.
- 赖四海, 吴建维, 陈小燕, 等. 放大内镜结合窄带成像对胃黏膜不典型增生检出率的影响 (J). 中华肿瘤防治杂志, 2015, 22(16): 1257-1260.

- (7) 王磊, 时军利, 张月晓, 等. 智能染色内镜联合放大内镜对早期胃癌的诊断价值 (J). 世界华人消化杂志, 2016, 24(26): 3809-3813.
- (8) 王中良, 许贺春, 白洁. 放大内镜结合窄带成像与智能分光比色技术在消化道早期癌变诊断中的应用价值 (J). 新乡医学院学报, 2019, 2(9): 34-35.

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0076-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.036

女性盆腔囊性病变的多层螺旋 CT 鉴别诊断

邢梦蕊

(郑州市中医院, 河南 郑州 450007)

[摘要] 目的: 探讨女性盆腔囊性病变的多层螺旋 CT 鉴别诊断价值。方法: 选择 2016 年 3 月至 2018 年 3 月期间郑州市中医院收治的女性盆腔囊性病变患者 53 例作为研究资料, 均经手术及病理证实, 回顾性分析患者多层螺旋 CT 平扫、增强扫描及多平面重建等影像资料, 明确诊断价值及图像特征。结果: 53 例患者经手术及病理共发现 72 个囊性病灶, 其中良性 57 个, 恶性 15 个, CT 诊断 53 例患者共发现 70 个囊性病灶, 其中良性 57 个, 恶性 13 个, 其中正确定位 97.22% (70/72)。卵巢囊肿为圆形或卵圆形, 内液成低密度影, 薄壁, 边界清楚, 增强扫描后液体无强化, 囊壁及粘连的纤维组织明显强化; 卵巢囊性畸胎瘤为圆形或卵圆形, 可观察到液性及脂性密度区。卵巢囊腺瘤为浆液性囊腺瘤, 分隔薄, 壁厚薄不均匀; 卵巢内膜异位囊肿囊壁薄, 囊液密度接近水; 盆腔囊性感染性包块壁薄, 囊内密度高; 输卵管脓肿壁薄, 内密度与水相似; 卵巢囊腺癌有分房及附壁结节, 囊壁和分隔厚薄不均匀。结论: 针对女性盆腔囊性病变患者采用多层螺旋 CT 诊断可获取明显的图像特征, 能够实现肿块的定位及定性。

[关键词] 盆腔囊性病变; 多层螺旋 CT; 女性

[中图分类号] R 711 **[文献标识码]** B

女性盆腔病变属于常见的妇科疾病, 其中以囊性病变较常见, 但为确保治疗方案制定的可靠性, 应注重肿块的定位定性^[1]。但由于盆腔囊性病变多数原发性病灶比较隐匿, 给早期鉴别诊断带来一定的困难。传统对该疾病诊断主要 B 超检查, 但很容易受到肠腔气体、超声波强度递减的影响, 导致无法明确囊性病灶和周围组织间的关系, 因此需加强对其他诊断方法的应用^[2]。如今多层螺旋 CT 诊断技术逐渐在该疾病中得到推广, 其能够清楚显示病灶的细微结构, 继而精确定位病变部位及性质^[3-4]。为此, 本研究对女性盆腔囊性病变的多层螺旋 CT 鉴别诊断价值进行了探讨, 并选择选择 2016 年 3 月至 2018 年 3 月期间本院收治的女性盆腔囊性病变患者 53 例作为研究资料, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2016 年 3 月至 2018 年 3 月期间本院收治的女性盆腔囊性病变患者 53 例作为研究资料, 共 70 个病灶, 均出现腹部包块、腹痛、月经不调及阴道出血等症状,

经手术及病理证实。患者年龄在 25~83 岁, 平均年龄为 (56.92 ± 3.26) 岁, 囊性病灶直径 15~202 mm, 平均 (62.25 ± 3.16) mm。

1.2 方法

指导患者扫描前无渣饮食, 确保膀胱保持充盈状态。选择多层螺旋 CT 扫描, 设置电压 120 V, 电流 130~160 mA, 螺距 5 mm, 层厚 5 mm, 探测器模式每周 20 cm, 覆盖范围 16 mm × 1.25 mm。检测中协助患者取仰卧位, 扫描从耻骨联合下缘向上开始, 到达肿块上缘 25~35 cm 或髂脊连线处。显示以囊性病变后进行增强扫描, 选择非离子型对比剂 60 mL, 肘静脉注射, 速率为 $3 \text{ mL} \cdot \text{s}^{-1}$, 注射完成后 20~30 s 进行增强扫描。将扫描获取的图像进入工作站进行后期处理, 进行多平面重建和曲面重建。由至少 2 名资深影像科诊断医师进行诊断, 针对存在不一致的结果, 经讨论后统一结果。

1.3 观察指标

以手术及病理检查结果为标准, 观察患者 CT 诊断结果的正确情况, 及影像学表现。

[收稿日期] 2020-08-13

[作者简介] 邢梦蕊, 女, 主治医师, 主要从事临床放射方面工作。