

• 论 著 •

非糜烂性反流性食管炎在放大内镜窄带成像下的粘膜表现与病理诊断的相关性研究

刘元 张蓓 许渠 范德权 陈红香

岳阳市中医院消化内镜中心 湖南岳阳 414000

【摘要】目的 观察放大内镜窄带成像 (ME-NBI) 下非糜烂性反流性食管炎 (NERD) 的粘膜表现, 于相应部位病理活检, 将两者结论相结合, 从而提高非糜烂性反流性食管炎内镜下的诊断率。**方法** 收集 2017 年 6 月—2019 年 5 月我院门诊及住院就诊的具有胃食管反流症状超过 3 个月的患者 78 例, 常规胃镜检查食管无粘膜损害的依据, 然后将患者随机分为 A、B 两组各 39 例, A 组即应用 ME-NBI 观察粘膜表现, 符合内镜下 NERD 粘膜改变的患者于相应部位取病理组织活检, B 组全组于食管下段近齿状线附近随机活检。将两组患者的病理结果进行分析对比。**结果** A 组 39 例患者中符合 NERD 在 ME-NBI 下粘膜改变的有 32 例, 其对应的病理组织活检符合 NERD 诊断的有 29 例, 其诊断率为 90.6%; B 组 39 例患者全组随机活检, 其病理结果符合 NERD 诊断的有 27 例, 诊断率仅 69.2%。A、B 两组间的诊断率有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** NERD 在 ME-NBI 下的粘膜表现能提高病理诊断结果的准确率, 根据 ME-NBI 下的粘膜改变可以进行靶向活检, 减少活检次数, 提高 NERD 的诊断率。

【关键词】 非糜烂性反流性食管炎; 放大内镜窄带成像; 粘膜表现; 病理诊断

【中图分类号】 R571

【文献标识码】 A

【文章编号】 1009-3179 (2019) 03-004-02

【基金项目】 湖南省卫生计生委科研计划课题; 课题号: B2017244

胃食管反流病 (gastroesophageal reflux disease, GERD) 是指胃内容物反流入食管引起不适症状和 (或) 并发症的一种疾病, 可分为非糜烂性反流性食管炎 (Non-erosive reflux disease, NERD)、糜烂性食管炎和 Barrett 食管, NERD 约占 GERD 70%, 随着人们生活水平提高和饮食习惯的改变, NERD 发病率逐年呈增长趋势, 目前 NERD 的诊断基于临床症状、PPI 诊断性治疗、内镜、食管 24 h pH 监测、食道测压等方法, 但各种诊断方法均有其不足之处, 且这类患者常规内镜下无食管黏膜破损, 临床诊断具有一定的难度和较高的漏诊率, 本研究旨在通过 ME-NBI 新型诊断技术显示食管下段粘膜上皮内毛细血管祥的改变, 结合病理表现进行相关性研究, 进一步证实 ME-NBI 对 NERD 的诊断准确简便, 为提高 NERD 的诊断率提供新的手段。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2017 年 6 月—2019 年 5 月在我院门诊及住院部就诊的具有胃食管反流症状超过 3 个月且常规胃镜检查食管无粘膜损害的患者 78 例。病例入选标准: 年龄 17—75 岁; 性别不限; 有反酸、烧心、胸痛、口苦等典型表现至少 3 个月; 除外神经系统疾病、冠心病、糖尿病、消化性溃疡; 常规胃镜检查食管无粘膜损害的依据; 除外严重心、肺、肝、肾功能障碍者、有上消化道手术史者; 2 周内无应用质子泵抑制剂、钙离子通道阻滞剂、乙酰胆碱拮抗剂等药物; 无质子泵抑制剂过敏史; 知情同意者。

1.2 研究方法

将 78 例具有胃食管反流症状超过 3 个月的患者, 且常规胃镜检查食管无粘膜损害的依据, 随机分为 A、B 两组各 39 例, 自食道入口进行仔细观察, A 组患者在食道下段可疑病变部位进行 ME-NBI 观察并摄片, 然后切换回普通白光继续进镜, 完成胃十二指肠肠观察后退镜至食管, 再次切换 ME-NBI 模式于相应病变部位进行病理组织活检 (2-4 块), 按病理科要求对

标本进行处理; B 组全组行常规胃镜检查并于食管下段近齿状线附近随机活检 (2-4 块), 余操作流程同 A 组。将两组病理结果进行分析对比。两组患者的整个操作过程均采用 Olympus GIF-H260Z 胃镜完成。胃镜检查由两名高年资内镜医师中的任意一名完成, 两名医师对病理结果均不知情。所有病理检查由一名高年资病理医师完成, 该医师对病例分组和活检情况均不知情。

1.3 诊断标准

符合胃食管反流病的 2006 年蒙特利尔定义和分类: 非糜烂性反流性食管炎 (NERD) 的定义为出现不适的反流相关症状但缺乏内镜下黏膜损害的依据。

病理诊断标准参照胃食管反流病、Barrett 食管和食管胃交界腺癌病理诊断共识^[1], NERD 食管黏膜的病理变化显示以下结构特点: ①食管鳞状上皮基底细胞增生; ②食管鳞状上皮固有膜乳头延长; ③食管鳞状上皮内炎性细胞浸润; ④食管鳞状上皮细胞间隙扩张; ⑤食管鳞状上皮乳头血管湖: 食管上皮乳头毛细血管扩张和出血, 形成血管湖。

1.4 统计学分析

统计学处理采用 SPSS21.0 统计学软件对本次研究所得数据进行统计学分析, 计数资料用 χ^2 检验, 计量资料用 t 检验, 采用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 当 $P < 0.05$ 时, 视为差异显著, 具有统计学意义。

2 结果

本次研究共纳入 78 例患者, 将 78 例患者随机分为 A、B 两组, A 组 39 例, 其中女性 22 例、男性 17 例, 年龄在 24—70 岁之间, 平均年龄为 (42.67 ± 11.43) 岁。B 组 39 例, 其中女性 20 例、男性 19 例, 年龄在 22—71 岁之间, 平均年龄为 (41.03 ± 12.76) 岁。两组间患者性别、年龄差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。A 组 39 例患者在 ME-NBI 下符合 NERD 粘膜改变的共有 32 例, 其对应的病理组织活检结果有 29 例符合 NERD 的病理诊断结构特点, 在 ME-NBI 下靶向

活检诊断符合率为 90.6%；B 组 39 例患者全组于食管下段近齿状线附近随机活检，其病理结果符合 NERD 诊断结构特点的有 27 例，诊断率仅 69.2%。结果表明 ME-NBI 下靶向活检诊断 NERD 的符合率高于常规胃镜下的随机活检，其差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1: 两组间诊断率比较 [n(%)]

组别	n	活检 (例)	病理确诊 (例)	诊断率 (%)
A 组	39	32	29	90.6
B 组	39	39	27	69.2

注：治疗组与对照组比较 $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

3 讨论

GERD 作为一类反复发作的慢性疾病，已经严重影响了患者的生活质量，并影响其工作和生活，普通胃镜检查及病理组织检查对于诊断 EE 和 BE 具有明显优势，而对于临床上最常见的无食管黏膜破损的 NERD，还没有公认的诊断标准和流程，由于普通胃镜检查下食管黏膜无明显异常而诊断困难，目前主要是依赖于症状学特点进行诊断。

2014 年 GERD 共识指出对于具有反流症状的初诊患者建议其行内镜检查，而内镜检查正常者不推荐常规食管活组织检查，我国是胃癌和食管癌的高发国家，胃镜检查已广泛开展，其成本低，检查过程相对简单易行，所以建议对拟诊患者先行内镜检查^[2]。随着内镜检查逐步普及，早期的内镜系统已经不能满足当今医疗体系对各种疾病的诊断需求，因此许多改良内镜开始应用于临床，ME-NBI 技术通过窄带滤光片，将原始光分成波长 605 nm 的红光、波长 540 nm 的绿光和波长 415 nm 的蓝光，这三种光对组织的穿透率不同，红光可深达黏膜下层，用于显示黏膜下血管网，绿光则能较好地显示中间层的血管。由于血液对蓝、绿光吸收较强，因此在 ME-NBI 显像中血管表现为深色，黏膜表现为红色，无需染色即可增强黏膜的对比度，能清楚观察黏膜形态及血管结构^[3, 4]。放大内镜^[5] (magnifying endoscopy, ME) 是在常规白光 (white light imaging, WLI) 内镜的基础上增加图像放大功能，通过光学、电子放大突出显示病变微细结构，与常规胃镜检查相比，ME-NBI 具有更高的图像清晰度和对比度，能更清晰地显示表面黏膜微血管结构，如此一来内镜医生就能对病灶进行更为直观详细地观察，在消化道早期病变的诊断方面应用更为广泛，其能显示肿瘤性和非肿瘤性病变的表浅结构差异，有助于提高临床上微小病变及早期癌变的检出率。根据日本学者 Inoue 等分型^[6] 特点可应用于 NERD 的研究，利用 ME-NBI 内镜对食管黏膜血管和形态特点进行准确诊断，国内关靖^[7]、吕静^[8]等研究显示 ME-NBI 对 NERD 具有诊断价值，王芳军^[9]等研究表明，对于食管浅表病变，ME-NBI 可指导靶向活检，且可减少活检数量。ME-NBI 是一种新兴内镜技术，其主要优势在于

不仅能精确观察消化道黏膜上皮形态，还能观察上皮血管网形态，因此能更好地显示胃肠道早期肿瘤性病变，便于定性靶向活检，从而提高内镜诊断的准确性。

本次研究建立在 ME-NBI 这一技术查看消化道黏膜病变的优势上，观察有胃食管反流症状超过 3 个月患者（常规胃镜检查阴性）的食管下段黏膜改变（齿状线形态、食管下段黏膜小凹形态、贲门黏膜形态、齿状线上血管走行、食管黏膜上皮内毛细血管袢等微细结构）来初步诊断 NERD，此次研究结果表明在 ME-NBI 的定位病变处取病理组织活检诊断率高于常规胃镜检查下的随机活检，NERD 在 ME-NBI 下的黏膜表现能提高病理诊断结果的准确率，根据 ME-NBI 下的黏膜改变可以进行靶向活检，减少活检次数，提高 NERD 的诊断率，此项检查实行成本不高，诊断率较高，值得推广，为广大 NERD 患者的诊断提供了又一新途径。

参考文献：

- [1] 中华医学会病理学分会消化疾病学组筹备组. 胃食管反流病、Barrett 食管和食管胃交界腺癌病理诊断共识 [J]. 中华病理学杂志 2017, 46(2):79-83.
- [2] 陈旻湖, 侯晓华, 姜泊, 等. 2014 年中国胃食管反流病专家共识意见 [J]. 中华消化杂志, 2014, 34 (10): 649-661.
- [3] Singh R, Anagnostopoulos GK, Yao K, et al. Narrow-band imaging with magnification in Barrett's esophagus: validation of a simplified grading system of mucosal morphology patterns against histology [J]. Endoscopy, 2008, 40(6): 457-463.
- [4] Curvers W, Bank L, Kiesslich R, et al. Chromoendoscopy and narrow-band imaging compared with high-resolution magnification endoscopy in Barrett's esophagus [J]. Gastroenterology, 2008, 134(3): 670-679.
- [5] 王芳军, 刘鹏飞, 赵可, 等. 放大内镜结合窄带成像在食管浅表性病变靶向活检中的应用价值 [J]. 胃肠病学, 2016, 21(10): 597-601.
- [6] Inoue H. Endoscopic diagnosis of tissue atypism (EA) in the pharyngeal and esophageal squamous epithelium; IPCL pattern classification and ECA classification [J]. Kyobu Geka, 2007, 60(8 suppl): 768-775.
- [7] 关靖, 龚伟, 姚国和等. 非糜烂性食管炎放大胃镜图像特点的研究 [J]. 中华消化内镜杂志, 2011, 28 (9): 506.
- [8] 吕静, 张军. 食管乳头内毛细血管环分型与食管疾病 [J]. 国际消化病杂志, 2012, 32 (2): 88-89.
- [9] 王芳军, 刘鹏飞, 赵可, 等. 放大内镜结合窄带成像在食管浅表性病变靶向活检中的应用价值 [J]. 胃肠病学, 2016, 21(10): 597-601.

(上接第 3 页)

conditioning and allogeneic PBSC transplantation for CML with minor ABO incompatibility [J]. Ann Hematol, 2012, 91 (2): 295-297.

[18] 邵肖梅, 叶鸿瑁, 丘小汕. 实用新生儿学 [M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2011. 271-297, 605-611.

[19] 宏亮. O 型血孕妇血清 IgG 抗 A(B) 抗体效价与 ABO 新生

儿溶血病的关系 [J]. 实验与检验医学, 2018, 36(06): 1007-1009.

[20] 徐新, 刘琦, 王霞. 新生儿 ABO 溶血病与 ABO 血型的关系 [J]. 现代医药卫生, 2016, 32(16): 2484-2486.

[21] 杨璇, 陈富臻, 洪强. 501 例新生儿溶血病筛查结果分析 [J]. 中国实验血液学杂志, 2019, 27(01): 192-196.

[22] 曾戡. 新生儿溶血病患者血型分布及血清学检测结果分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(06): 31-32+34.