

该方法的原理是在胃食管连接处注射某一种物质,增强抗反流的“屏障”作用,达到治疗目的。曾有应用 Enteryx、 Gatekeeper 进行注射治疗的报道,但研究发现并发症多、疗效不满意,目前已停止使用。

内镜下治疗 GERD 的安全性,以缝合治疗并发症最少,注射治疗并发症最多,射频治疗也有一定并发症。缝合治疗的并发症发生率不到 1%,通过认真做好术前准备和评估,一些严重并发症可以避免。

迄今,内镜下治疗 GERD 均没有明确和一致肯定的适应症,比较一致的意见是 GERD 诊断明确、取得良好的知情同意,内镜治疗作为一种备选的方法。展望未来,随着对 GERD 发病机制的研究不断深入,内镜下微创治疗较外科手术具有创伤小、方便操作等优点,该类技术具有研究开发的前景。

参考文献

1 Corley DA, Katz P, Wo JM, et al. Improvement of gastroesophageal

reflux symptoms after radiofrequency energy: a randomized, sham-controlled trial. Gastroenterology 2003;125:668-676.

2 Triadafilopoulos G, DiBaise JK, Nostrant TT, et al. The Stretta procedure for the treatment of GERD: 6 and 12 month follow-up of the U.S. open label trial. Gastrointest Endosc 2002;55:149-156.

3 杨云生, 令狐恩强, 孙刚, 等. 胃镜下腔内折叠术治疗胃食管反流病. 中华消化内镜杂志 2002;19:265-267.

4 Pleskow D, Rothstein R, Lo S, et al. Endoscopic full-thickness plication for the treatment of GERD: 12-month follow-up for the North American open-label trial. Gastrointest Endosc 2005;61:643-649.

5 Rothstein RI, Filipi CJ, Caca K, et al. Endoscopic full-thickness plication for GERD: 3month follow-up and 6 month interim analysis in a randomized, sham-controlled trial. DDW 2006:S15010.

(收稿日期:2008-01-21)

(本文编辑: 巩兰波)

·专家读片·

胃食管反流病内镜诊断标准及图片解读

刘思德 姜泊 周殿元

胃内容物(包括十二指肠液)反流入食管产生症状或并发症时,称为胃食管反流病(gastroesophageal reflux disease, GERD)。目前认为 GERD 包括 (1) 反流性食管炎(reflux esophagitis, RE);有反流症状兼有食管黏膜破损者;(2)非糜烂性食管反流病(negative endoscopy reflux disease, NERD):有反流症状但内镜下未见食管破损者;(3)Barrett 食管(BE):食管黏膜上皮被胃柱状上皮所替代即为 BE,病理证实有肠上皮化生者与食管腺癌关系密切。目前公认消化内镜检查是 RE 的主要诊断及诊断“金标准”。Barrett 食管的诊断有赖于内镜与病理的结合,目前对 Barrett 食管的定义尚存在争议,除经典的长段 Barrett 食管外,其它各型 Barrett 的内镜诊断一致性存在极大差异。

一、RE 的内镜诊断标准

1. 洛杉矶标准(Los Angeles, LA)及图片解读

1994 年在美国洛杉矶召开的世界胃肠病大会对 RE 的内镜分类进行了深入的讨论,最后将其分为 A、B、C、D 四级。A 级:黏膜皱襞表面黏膜破损,但破损直径 < 5 mm;B 级:黏膜皱襞表面黏膜破损直径 > 5 mm,但破损间无融合;C 级:黏

膜破损相互融合,但尚未环绕食管壁四周;D 级:黏膜破损相互融合并累及至少食管四壁 75%。另附加描述有无食管狭窄、食管溃疡及 Barrett 食管。LA 标准见表 1。LA 分类是目前国际上最为广泛应用的方案。不同于已往的依据内镜下糜烂、溃疡的病理组织学表现,而是引入黏膜破损(mucosal break)概念,将之定义为“与周围正常表现的黏膜有明显区别的白苔或发红的区域”并依其扩展程度划分为 A~D 级 4 个阶段(图 1)。LA 方案将黏膜所见统一采用黏膜破损一词且依其扩延范围进行分类,故而易于掌握病变程度,现已广泛用来判定疗效。

表 1 RE 内镜诊断的洛杉矶标准(Los Angeles, LA)

| 分级 | 内镜特征 |
|-----|-------------|
| A 级 | 纵行破损 < 5 mm |
| B 级 | 纵行破损 > 5 mm |
| C 级 | 破损有融合 < 70% |
| D 级 | 破损有融合或全周性 |

2. 中国消化内镜学会标准(1998 烟台,表 2)

1998 年 8 月,中华医学会内镜学会在烟台召开会议,制定了我国 RE 内镜分级标准,共分 0~III 级,其中 0 级为正

作者单位:510515 南方医科大学南方医院消化科

常, I 级(轻度)相当于洛杉矶分级的 A 级与 B 级, II (中度)相当于 C 级, III 级(重度)相当于 D 级。

表 2 中国消化内镜学会标准(1998 烟台)

| 分级 | 内镜下表现 | 积分 |
|-----|----------------------|----|
| 0 | 正常(可有组织学改变) | 0 |
| I | 呈点状或条状发红、糜烂,无融合现象 | 1 |
| II | 有条状发红、糜烂,并有融合,但非全周性 | 2 |
| III | 病变广泛,发红、糜烂融合呈全周性,或溃疡 | 3 |

二、Barrett 食管(BE)的内镜诊断

Barrett食管 (Barrett esophagus, BE) 是胃食管反流病 (GRED)最重要的一种类型或并发症,其与食管腺癌的发生有着密切的关系。食管内腔由胃开始连续向食管侧覆盖柱状上皮的状态称做柱状上皮食管 (columnar lined esophagus, CLE),其典型者即为经典的 Barrett 食管。BE 的诊断强调内镜检查发现食道下段存在明显的“柱状上皮型黏膜”,并且病

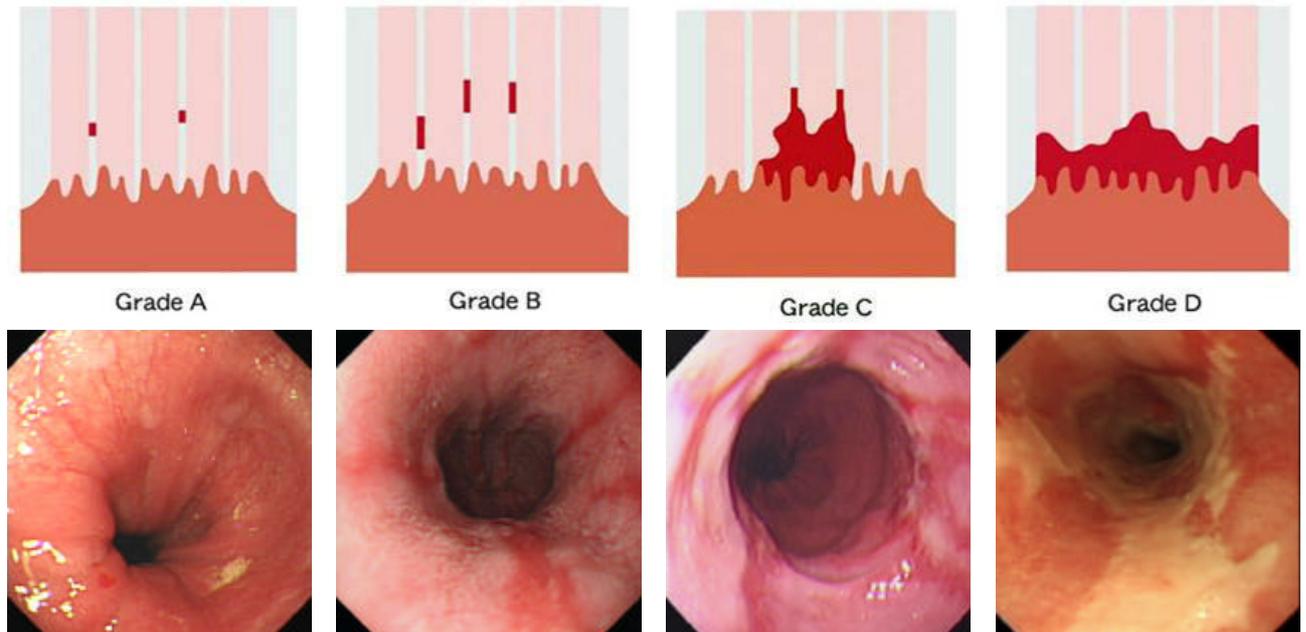
理学活检证实含有杯状细胞的特殊柱状肠上皮。然而,在临床上对 BE 作出诊断并不是一件容易的事情。

1. 中华消化病学会三亚共识意见(三亚,2006 年)

中华消化病学会于 2006 年 3 月在三亚会议中形成食管反流病共识中对 BE 内镜诊断认为,明确区分鳞、柱状上皮 (SCJ) 和胃食管结合处 (GEJ) 是十分重要的。①SCJ 标志鳞、柱状上皮交界构成齿状 Z 线;②GEJ 标志食管与囊状胃交界,内镜下在少量充气状态下胃黏膜皱襞的近侧缘和食管下端纵行栅状血管末端为标志;③BE 内镜下典型表现是 GEJ 近端出现桔红色柱状上皮,即 SCJ 与 GEJ 分离,BE 长度从 EGJ 向上测量。若 SCJ 与 GEJ 间距 ≥ 3 cm, 称长段 BE (long segment Barrett esophagus, LSBE), 间距 < 3 cm 称短段 BE(short segment Barrett esophagus, SSBE)。部分 BE 位于 Z 线上方,呈岛状或舌形橘红色黏膜。

2. 布拉格 C&M 分类法(图 2)

C(circumferential metaplasia)代表全周型的化生黏膜的



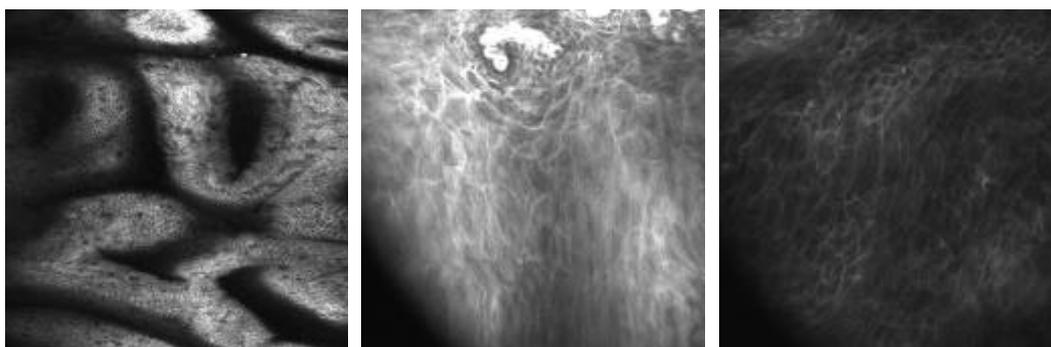
上图为 LA 分级示意图,下图为对应级别的内镜图片。A 级:黏膜损害长径 < 5 mm,B 级:至少 1 处黏膜损害的长径 > 5 mm,但各黏膜膜上的损害不连续,C 级:至少有 1 处的黏膜损害呈 2 瓣以上的连续,但不超过全周的 3/4,D 级:黏膜损害超过全周的 3/4 以上。

图 1 RE 的洛杉矶(LA)分类方案图例



左图为正常食管,标记线为食管胃连接处,其 SCJ 与 GEJ 标志一致。中图示 SCJ 显著上移至标记线处并呈不规则形状,并有舌状延伸部分,GEJ 标志相当于贛门口处,经测量食管下段全周型柱状上皮化生的长度为 3 厘米,舌状延伸段顶端距 GEJ 的长度为 6 cm,则按 C&M 分类表示为 C3-M6。右图示非圆型柱状上皮化生,其舌状延伸段顶端距 GEJ 标志为 4 厘米,则表示为 C0-M4。

图 2 布拉格 C&M 分类图示



左图为正常的食管鳞状上皮，中图为NERD患者的食管鳞状上皮，右图为Barrett食管的鳞状上皮。(图片由山东大学齐鲁医院李延青教授提供)

图3 共聚焦激光内镜图像

长度, M (maximal proximal extent of the metaplastic segment) 代表化生黏膜最大长度。如: C3-M5 表示食管圆周段柱状上皮为 3 cm, 非圆周段或舌状延伸段在 GEJ 上方 5 cm; C0-M3 表示无全周段上皮化生, 舌状伸展为 GEJ 上方 3 cm。此种分级对 > 1 cm 化生黏膜有较高敏感性, 而对 < 1 cm 者则敏感性较差。

三、共聚焦激光显微内镜对 NERD 及 Barrett 食管的诊断

有研究发现共聚焦激光显微内镜对 NERD 及 Barrett 食管的诊断极有帮助(见图 3), 共聚焦激光显微内镜对正常食管鳞状上皮和乳头等结构具有很高的解析度, 并可以明确区分鳞状上皮、柱状上皮及肠化的柱状上皮。共聚焦内镜可以发现常规内镜检查不能发现的 NERD 黏膜病变, 研究显示部分 NERD 患者的食管鳞状上皮存在细胞间隙增宽及上皮排列欠规则。而 Barrett 食管化生柱状上皮形态呈绒毛状, 与贲门或胃柱状上皮不同, 其特征性的杯状细胞也很容易识别。根据这些特征, Barrett 食管在共聚焦内镜检查过程中即可被确诊。

参考文献

- 1 中华医学会消化内镜学会, 中华消化内镜杂志编辑部. 反流性食管病(炎)诊断及治疗方案(试行). 中华消化内镜杂志 2000;17:60.
- 2 林三仁, 许国铭, 胡品津, 等. 中国胃食管反流病共识意见. 胃肠病

- 学 2007;12:233-239.
- 3 于中麟, 孟凡冬. 胃食管反流病与 Barrett 食管的内镜诊断进展. 武警医学 2007;18:485-488.
- 4 房殿春, 许国铭, 赵晶京. Barrett 食管诊治共识(草案, 2005, 重庆). 中华消化杂志 2006;26:138-139.
- 5 房殿春. 2006 年三亚胃食管反流病共识. 消化快讯 2006;(5):6.
- 6 Sharma P, McQuaid K, Dent J, et al. A critical review of the diagnosis and management of Barrett's esophagus: the AGA Chicago Workshop. Gastroenterology 2004;127:310-330.
- 7 许国铭. 胃食管反流病的研究回顾与世纪展望. 第二军医大学学报 2001;22:201-203.
- 8 李兆申. 中国胃食管反流病研究现状. 解放军医学杂志 2000;25:313-315.
- 9 欧阳钦. 胃食管反流病的诊断. 中国实验诊断学 1998;2:187-188.
- 10 柯美云. 胃食管反流病:从病理生理到诊断和治疗对策. 华人消化杂志 1998;6(特刊 7):82-83.
- 11 潘国宗. 要重视胃食管反流病的诊断和治疗. 中华消化杂志 1999;19:1.
- 12 张亚历. 胃食管反流病的诊治进展. 广东医学 2002;23:901-903.
- 13 李延青, 刘红. 共聚焦激光显微内镜在消化道疾病中的应用. 临床消化病杂志 2007;19:72-74.

(收稿日期:2008-03-05)

(本文编辑:智发朝)

(上接第 5 页)

离子流的发散性使其能轴向及侧向传导, 因此作用范围较广泛, 又不造成被治疗组织的粘连, 无论作用的深度及广度, 均适合 BE 的病理及形态特点, 因此可操控性强。APC 治疗 BE 国内外已有成功的报道^[4], 我院应用此法结合口服 PPI 治疗 BE 36 例, 有效率达 91.6%, 不良反应轻微, 随访期内(3 ~ 15 个月)未见复发, 更长期疗效有待观察。

准确的组织活检取材对确诊 BE 及治疗后复查意义重大, 对 BE 的诊断性活检一般要求采用所谓国际标准的四相限活检法, 即沿病变整个长轴每隔 1 ~ 2 cm 环周取检 4 块, 但按此标准所取活检块数太多, 而食管下段血管丰富, 实际操作难以达到, 考虑到活检的目的是发现肠化上皮, 故我们采用靶向活检法, 用亚甲蓝将肠化上皮蓝染后再目标活检, 取活检块数少, 阳性率高, 安全简便, 符合临床实际。

参考文献

- 1 Shaheen N, Ransohoff DF. Gastroesophageal reflux, Barrett esophagus, and esophageal cancer: clinical applications. JAMA 2002; 287: 1982-1986.
- 2 于中麟. Barrett 食管内镜诊断进展. 中华消化内镜杂志 20004; 21:429-431.
- 3 张亚历. Barrett 食管内镜活检诊断方法. 中华消化内镜杂志 20006;23:69-71.
- 4 薛寒冰, 戈之铮, 陈晓宇, 等. 内镜下氩离子凝固术治疗 Barrett 食管. 中华消化内镜杂志 20006;23:3-5.

(收稿日期:2007-12-28)

(本文编辑:智发朝)