

(文章编号) 1007-0893(2020)24-0170-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.24.081

# 抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎术 治疗重度反流性食管炎的疗效

唐琳 李兴 韩明

(萍乡市人民医院, 江西 萍乡 337000)

**〔摘要〕** 目的: 研究内镜下抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎术治疗重度反流性食管炎的疗效。方法: 选取2018年6月至2020年6月萍乡市人民医院收治的重度反流性食管炎患者10例(均接受内镜下抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎术治疗), 统计分析10例患者手术前、手术后1个月、6个月的症状评分、吞咽困难评分、生存质量, 分析10例患者的临床疗效、术后并发症发生情况。结果: 10例患者术后1个月、6个月的反流症状指数评分表(RSI)评分、吞咽困难评分、胃食管反流病健康相关生存质量量表(GERD-Q)评分均逐渐降低, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 有效9例, 无效1例, 有效率为90.0%。出血1例, 穿孔0例, 食管狭窄0例, 术后并发症发生率为10.0%。结论: 内镜下抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎术治疗重度反流性食管炎的疗效显著。

**〔关键词〕** 重度反流性食管炎; 抗反流黏膜切除术; 贲门黏膜套扎

**〔中图分类号〕** R 571 **〔文献标识码〕** B

近年来胃食管反流病(gastroesophageal reflux disease, GERD)在中国人群的患病率显著上升1.3%, 相对增长率达50%以上。洛杉矶分级对内镜下食管黏膜破损的描述和评估已被广为接受。本研究是针对反流性食管炎的患者首先行内镜下贲门新月形半周黏膜切除, 后通过内镜和症状问卷评估疗效, 对于效果不佳再行胃底贲门黏膜套扎, 最终达到抗反流作用<sup>[1]</sup>。机理是通过内镜对胃底贲门黏膜切除及多点套扎, 通过黏膜层损伤导致的黏膜纤维化, 形成永久瘢痕使组织绷紧, 增加食管下端张力, 起到抗反流作用, 同时也避免全周黏膜切除容易造成贲门输出道狭窄和单纯套扎范围、深度不够而达不到抗反流的作用。通过治疗, 使食管下段黏膜糜烂愈合, 患者症状得到改善, 避免长期口服药物, 提高生活质量。本研究旨在研究内镜下抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎术治疗重度反流性食管炎的疗效, 详情报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2018年6月至2020年6月本院收治的重度反流性食管炎患者10例(均接受内镜下抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎术治疗), 其中男性6例(60.0%), 女性4例(40.0%), 年龄45~55岁, 平均(51.2±3.2)岁; 体质指数19~32 kg·m<sup>-2</sup>, 平均(23.0±3.4) kg·m<sup>-2</sup>。

### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 均有典型的烧心、反酸症

状; (2) 食管破损内镜下分级为LA-C或者LA-D级;

(3) Demeester评分(24 h食管pH监测)、GERD-Q评分量表总分分别在30.0以上、8分及以上; (4) 症状在以质子泵抑制剂(proton pump inhibitors, PPI)为主治疗至少8周均没有显著缓解或缓解后复发; (5) 均知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 经病理活检证实为早癌或Barrett食管; (2) 食管裂孔疝直径在3 cm以上; (3) 具有异常的生理解剖结构; (4) 有严重心肺疾病; (5) 接受过外科手术治疗<sup>[2]</sup>。

### 1.3 方法

均接受内镜下抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎术, 具体操作为: (1) 术前准备及麻醉: 术前8 h督促患者禁食水, 给予患者静脉注射丙泊酚, 对患者进行深度镇静麻醉; (2) 对胃食管联合部小弯及大弯侧分次、分片行胃底贲门黏膜内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR) / 内镜分片黏膜切除术(endoscopic piecemeal mucosal resection, EPMR) / 内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)新月形半周黏膜切除; (3) 术后3 d督促患者常规禁食水, 为其补液, 给予其营养支持、抑酸等治疗, 并对其病情变化进行密切关注。术后2周让患者口服PPI; (4) 术后3个月评估未达预期疗效者, 再行胃底贲门黏膜多点套扎的补救措施, 并重新评估疗效。随访1年。

### 1.4 观察指标

(1) 症状评分。采用反流症状指数评分表(Reflux

〔收稿日期〕 2020-09-17

〔作者简介〕 唐琳, 女, 副主任医师, 主要研究方向是消化道功能性疾病研究。

symptom index, RSI), 共 16 项, 每项 0~5 分, 总分 0~80 分, 表示无~严重; (2) 吞咽困难评分。总分 0~4 分, 分数越高表示越严重<sup>[3]</sup>; (3) 生存质量。采用胃食管反流病健康相关生存质量量表 (health related quality of life scale for gastroesophageal reflux disease, GERD-Q), 总分 0~18 分, 分数越高表示生存质量越低; (4) 术后并发症发生情况。

1.5 疗效评价标准

有效: 患者烧心、反流明显改善; 手术前、手术后 1 个月、6 个月分别复查内镜下食管黏膜破损明显好转或者愈合; GERD-Q 评分量表总分 < 8 分, 24 h 食管动态 pH 监测得 Demeester 评分 < 14.72; 否则为无效。

1.6 统计学分析

采用 SPSS 21.0 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  $\chi^2$  检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 患者手术前后 RSI、吞咽困难、GERD-Q 评分比较

10 例患者术后 1 个月、6 个月的 RSI 评分、吞咽困难评分、GERD-Q 评分均逐渐降低, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 患者手术前后 RSI、吞咽困难、GERD-Q 评分比较 (n = 10,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

时 间	RSI 评分	吞咽困难评分	GERD-Q 评分
术前	18.6 ± 3.8	1.6 ± 0.5	16.2 ± 1.5
术后 1 个月	9.6 ± 1.8 <sup>a</sup>	1.4 ± 0.4 <sup>a</sup>	11.2 ± 2.2 <sup>a</sup>
术后 6 个月	2.7 ± 0.8 <sup>ab</sup>	0.3 ± 0.1 <sup>ab</sup>	3.1 ± 1.0 <sup>ab</sup>

与术前比较, <sup>a</sup>*P* < 0.05; 与术后 1 个月比较, <sup>b</sup>*P* < 0.05  
注: RSI—反流症状指数评分表; GERD-Q—胃食管反流病健康相关生存质量量表

2.2 患者的临床疗效

10 例患者中, 有效 9 例, 无效 1 例, 有效率为 90.0%。

2.3 患者的术后并发症发生情况

10 例患者中, 出血 1 例, 穿孔 0 例, 食管狭窄 0 例, 术后并发症发生率为 10.0%。

3 讨论

随着内镜技术的不断发展, 反流性食管炎的内镜下治疗受到消化界的广泛关注, 近年来已成为国内外学者研究的热点。现阶段, 内镜腔内胃食管成形术、射频治疗、注射或植入技术是临床通常采用的三类内镜下治疗 GERD 手段, 其中内镜下注射或植入治疗在缺乏恰当的药物注射的情况下极易引发穿孔等严重不良反应, 因此其在临床的应用受到了限制; 射频治疗和经口不切开胃底折叠术是近年来研究的热点。Stretta 射频治疗指内镜下经活检孔道向齿状线附近送入带有球囊探头的射频导管, 向胃食管连接处肌层刺入球囊上展开

的 4 个针样电极, 将射频能量释放出来, 将热量产生出来, 破坏组织, 使其再生, 从而促进食管下端括约肌压 (lower esophageal sphincter pressure, LESP) 厚度的增加。同时, 射频能量会将食管肌层迷走神经节破坏, 将一过性食管下括约肌 (lower esophageal sphincter, LES) 松弛阻断。2000 年, 美国食品和药物管理局批准使用 Stretta 射频治疗仪 (美国 Curon 公司)。相关医学学者认为, Stretta 射频治疗能够对 GERD 症状进行改善, 促进患者生活质量的提升、食管酸暴露的降低。Stretta 射频治疗极易引发吞咽困难、胸痛、胃黏膜损伤等不良反应, 但较少引发严重不良反应, 但上述治疗手段均缺乏对远期疗效的进一步评估<sup>[4]</sup>。

在既往病例报道中提示, 环周切除高度异型增生巴雷特食管短节段, GERD 症状显著改善。有学者提出来的抗反流黏膜切除术 (anti reflux mucosal resection, ARMS), 通过对 10 名难治性 GERD 患者行 EMR/ESD 的方法切除齿状线上下约 3 cm 的黏膜, 利用瘢痕有效控制反流, 其中行新月形黏膜切除术 8 例, 行环周切除 2 例, 发现手术在极大程度上缓解了 GERD 患者的典型症状, 所有患者均将 PPI 停用, 行环周切除的 2 例患者为了对其食道狭窄进行缓解, 术后行球囊扩张。以此认为新月形黏膜切除术能够将抗反流效果获取过来。该技术的基础为 ESD, 体内没有留置填充剂或人工材料, 但是仍然需要相关医学学者进一步探讨如何一方面将反流最大限度减轻, 另一方面对术后贲门狭窄的发生进行有效避免, 同时探讨切除贲门黏膜大小、范围及远期疗效。

2013 年, 令狐恩强教授 (解放军总医院) 对经口内镜下贲门缩窄术 (transoral endoscopic cardiac constriction, PECC) 进行了首次开展, 有文献报道, 反流性食管炎患者行贲门缩窄术后患者症状可明显改善, 且通过对 47 例患者的临床资料进行总结发现, 行贲门缩窄术治疗后, 症状缓解明显, 不良事件发生率低, 术后饮食恢复快, 护理、用药要求简单。但 ARMS 手术需以 ESD 手术为基础, 操作难度较大; 而 PECC 是将部分肌层、固定黏膜套扎在齿状线上, 促进褶皱的形成、贲门口附近紧张度的增加, 从而促进反流的减轻, 其手术中套扎的深度及吸引黏膜层次无法控制, 易出现套扎过浅术后疗效不确切及套扎过深易出血、穿孔等并发症<sup>[5]</sup>。

EMR 是通过黏膜下局部注射, 将黏膜与固有肌层分离, 再利用圈套器全套切除局部隆起的黏膜。此方法简单易掌握, 通过对隆起后黏膜层的圈套切除, 尽量避免肌层的损伤, 减少出血穿孔的风险。本研究结果表明, 10 例患者手术前、手术后 1 个月、6 个月的 RSI 评分、吞咽困难评分、GERD-Q 评分均逐渐降低。有效 9 例, 无效 1 例, 有效率为 90.0%。出血 1 例, 穿孔 0 例, 食管狭窄 0 例, 术后并发症发生率为 10.0%。

综上所述, 内镜下抗反流黏膜切除术联合贲门黏膜套扎治疗重度反流性食管炎的疗效显著。

[参考文献]

(1) 胡志伟, 陈美萍, 汪忠镐, 等. 短松 Nissen 胃底折叠术和

- Toupet 胃底折叠术治疗胃食管反流病合并重度食管炎的对  
比研究 (J). 临床外科杂志, 2018, 26(5): 349-353.
- (2) 何家贤, 陈桂荣, 黄俊, 等. 管状胃宽度与食管癌术后抗  
胃食管反流的相关性研究 (J). 局解手术学杂志, 2017,  
26(3): 197-200.
- (3) 薛令凯, 崔庆, 赵强, 等. 近端胃癌 2 种手术方式术后发  
生反流性食管炎的对比较研究 (J). 中国现代普通外科进展,  
2017, 20(7): 546-548.
- (4) 颜歆, 张洪志, 姚国忠, 等. 胃癌全胃切除术后反流性食  
管炎危险因素分析及治疗 (J). 实用临床医药杂志, 2018,  
22(11): 51-54.
- (5) 刘林波, 胥润, 龚土平, 等. 管状胃吻合预防近端胃切除  
术后反流性食管炎的临床研究 (J). 西部医学, 2016,  
28(12): 1669-1672.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)24-0172-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.24.082

## RPFIW 在慢性阻塞性肺疾病所致严重 呼吸衰竭序贯通气中的应用

翟朝栓 冯栋曼

(南阳南石医院, 河南 南阳 473000)

〔摘要〕 **目的:** 比较呼吸泵衰竭改善窗 (RPFIW) 在慢性阻塞性肺疾病所致严重呼吸衰竭序贯通气中的应用。**方法:** 选取 2013 年 1 月至 2018 年 1 月在南阳南石医院就诊的 88 例慢性阻塞性肺疾病所致严重呼吸衰竭的患者进行研究, 按照随机数字表法进行分组, 观察组与对照组各 44 例, 分别以 RPFIW、肺部感染控制窗 (PICW) 为切换点, 行序贯通气治疗, 比较两组患者的治疗情况。**结果:** 两组患者在发生 PICW 或 RPFIW 时, 平均动脉压 (MAP)、心率 (HR)、氧分压 (PaO<sub>2</sub>)、二氧化碳分压 (PaCO<sub>2</sub>) 及浅快呼吸指数比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 两组患者再次插管发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 但观察组患者的呼吸机相关性肺炎 (VAP) 发生率明显低于对照组, 有创通气时间、住重症监护病房 (ICU) 时间均明显短于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 两种不同切换点对患者循环及呼吸相关指标均无较大影响, 但以 RPFIW 为切换点行序贯通气治疗可显著缩短患者通气时间及 ICU 住院时间, 并可减少 VAP 发生。

〔关键词〕 慢性阻塞性肺疾病; 呼吸衰竭; 序贯性机械通气; 肺部感染控制窗; 呼吸泵衰竭改善窗

〔中图分类号〕 R 563.8 〔文献标识码〕 B

慢性阻塞性肺疾病所致严重呼吸衰竭为临床上发病率较高的一种疾病, 临床上通常将有创-无创序贯机械通气作为治疗该病的常用方式, 其在改善减少呼吸机相关性肺炎 (ventilation associated pneumonia, VAP) 发生、提高治疗效果方面可发挥积极作用<sup>[1-2]</sup>。但对于切换点临床上尚未达成一致。本研究就肺部感染控制窗 (pulmonary infection control window, PICW) 与呼吸泵衰竭改善窗 (respiratory pump failure improvement window, RPFIW) 两个切换点行序贯通气治疗的效果进行了比较, 详细报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

选取 2013 年 1 月至 2018 年 1 月期间在本院就诊的慢性阻塞性肺疾病所致严重呼吸衰竭<sup>[2]</sup>患者 88 例进行研究, 患者及其家属均知情同意, 排除合并有严重营养不良者; 排除

不能配合本研究治疗方案者; 按照随机数字表法进行分组, 对照组 44 例, 其中男 24 例, 女 20 例, 患者年龄 50~80 岁, 平均 (64.6±5.3) 岁; 病程 4~12 年, 平均 (5.6±1.1) 年; 观察组 44 例, 其中男 25 例, 女 19 例, 患者年龄 51~79 岁, 平均 (65.9±5.5) 岁; 病程 4~14 年, 平均 (5.8±1.3) 年; 两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

#### 1.2 方法

所有患者均行经鼻气管插管有创机械通气治疗, 合理设置呼吸机通气参数。

1.2.1 观察组 以 RPFIW 为切换点行序贯通气治疗, 逐渐降低机械通气支持水平, 并在患者出现 RPFIW 时及时将气管插管撤除, 改用面罩, 行无创正压通气治疗。

1.2.2 对照组 以 PICW 为切换点, 通气治疗时逐渐降低机械通气的支持水平, 在患者出现 PICW 时及时将气管插

〔收稿日期〕 2020-09-24

〔作者简介〕 翟朝栓, 男, 主治医师, 主要研究方向是呼吸系统疾病的诊治。