

EST 术中出血及其内镜下止血治疗的临床研究

王运东, 贾玉良, 张国政, 何池义, 袁鹤鸣, 韩 真

(皖南医学院附属弋矶山医院 消化内科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 评估十二指肠乳头切开术(endoscopic sphincterotomy ,EST) 中出血的局部因素 ,评判不同内镜下止血方式对 EST 术中出血的止血疗效。方法: 回顾性分析皖南医学院附属弋矶山医院 2011 年 9 月 ~ 2014 年 9 月接受 EST 手术患者共 1 336 例。回顾资料包括每例患者的十二指肠乳头类型及切开范围和是否出血 ,每例出血患者的内镜下止血方式及止血效果。评估不同十二指肠乳头类型及切开方式对术中出血发生的影响 ,评估拉式切开刀电凝止血、针状刀电凝止血、球囊压迫止血、钛夹止血的内镜下止血效果。计量资料采用 *t* 检验、分类资料 χ^2 检验 ,有序的多组分类资料用秩和检验进行统计分析。结果: 十二指肠乳头大切开 312 例 ,出血患者 22 例; 十二指肠乳头中切开 674 例 ,出血患者 37 例; 十二指肠乳头小切开 350 例 ,出血患者 9 例。三组之间出血发生率有显著差异($P=0.026$, $\chi^2=7.298$) 。正常乳头 1 063 例 ,出血 41 例 憩室旁乳头 273 例 ,出血 27 例 ,两组之间出血率差异有显著差异($P=0.000$, $\chi^2=16.366$) 。拉式切开刀止血 34 例 ,成功 34 例; 针状刀止血 19 例 ,成功 18 例 ,1 例转为血管介入手术; 球囊压迫止血 14 例 ,成功 12 例 ,2 例转为血管介入手术; 钛夹止血 1 例 ,成功 1 例。结论: 憩室旁乳头切开出血风险大于正常乳头切开风险 ,大切开和中切开的出血风险大于小切开风险。对不同的出血方式选择不同的内镜下止血方式可以有效地达到止血效果。

【关键词】EST; 出血; 内镜下治疗

【中图分类号】R 657.4 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2015.02.016

Endoscopic management of the hemorrhage in endoscopic sphincterotomy

WANG Yundong , JIA Yuliang , ZHANG Guozheng , HE Chiyi , YUAN Heming , HAN Zhen

Department of Gastroenterology , Yijishan Hospital , Wannan Medical College , Wuhu 241000 , China

【Abstract】Objective: To investigate the local factors associated with hemorrhage in endoscopic sphincterotomy(EST) the endoscopic strategies for management of the bleeding. **Methods:** The clinical data were reviewed in 1 336 patients undergone EST in our hospital between September 2011 and 2014 concerning the lesion location of the duodenal papilla , level of incision and presence or absence of hemorrhage in procedure as well as bleeding management strategy for individual case. All data were measured with t-test and χ^2 test for evaluation of the effects on hemostasis. **Results:** Hemorrhage occurred in 22 of 312 by large cut , 37 of 674 by medium cut , and 9 of 350 by small cut. Incidence of the hemorrhage was in 43 of 1 063 cases with normal duodenal papilla and in 27 of 273 with involvement of duodenal papilla by the diverticulum , and the two groups were statistically different ($P = 0.000$, $\chi^2 = 16.366$) . Hemostasis achieved in 34 cases by clever knife electrocoagulation therapy , 18 of 19 by needle knife electrocoagulation therapy , 12 of 14 by balloon compression therapy and 1 by clip therapy. **Conclusion:** Cut-through of the duodenal papilla by the diverticulum is associated with greater risk of bleeding in EST compared to cut of normal duodenal papilla , and larger cut has more risks than the small cut. However , appropriate endoscopic strategy can lead to effective hemostasis.

【Key words】 endoscopic sphincterotomy; hemorrhage; endoscopic treatment

收稿日期: 2014-09-26

作者简介: 王运东(1981-) ,男, 主治医师, 博士 (电话) 13855334196 (电子信箱) wangyundongcn@ sina. com.

[8] 曾金才, 孙俊英, 杨立文, 等. 关节内置管局部浸润镇痛在全膝关节置换术的应用 [J]. 中国矫形外科杂志, 2009, 17(21): 1609 - 1612.

[9] 薛峰, 盛晓文, 彭育沁, 等. 全膝置换后 24 h 内与 48 h 后开始康复锻炼的疗效比较 [J]. 实用骨科杂志, 2013, 19(5): 440 - 442.

[10] 徐小红, 朱静华. 人工全膝关节置换术后 CPM 的康复促进作用 [J]. 中国临床康复, 2003, 7(17): 2506 - 2507.

[11] 刘伟, 吴宇黎, 丛锐军, 等. 全膝置换后早期持续主动功能锻炼有利于关节功能的恢复 [J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(35): 6509 - 6513.

[12] 林焱斌, 李仁斌, 张怡元, 等. 全膝关节置换术围手术期塞来昔布镇痛疗效评估 [J]. 国际骨科学杂志, 2009, 30(1): 61 - 63.

胰胆管造影(Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatography, ERCP)技术是胰胆管疾病诊治的重要手段,尤其是在 ERCP 基础之上的 EST,将 ERCP 带入治疗性 ERCP 时代,替代了大部分传统外科手术^[1],减轻了胆总管结石、梗阻性黄疸等胰胆管疾病患者的医源性损伤、降低了医疗费用。在 EST 技术带来利益的同时也伴随并发症的发生,尤其是 EST 术中出血^[2],如果不能在内镜下得到有效的治疗将直接导致 ERCP 手术的失败而转成传统的开腹手术,甚至导致病人的死亡。因此,研究内镜下止血方式对 EST 术中出血的治疗重要而且紧迫。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析皖南医学院附属弋矶山医院 2011 年 9 月~2014 年 9 月接受 EST 手术并在术中发生出血患者。排除标准:①术前有使用抗凝药或抗血小板药物;②其他合并症(严重肝病、控制不佳的高血压、糖尿病)患者;③凝血功能异常患者。

1.2 研究方法 EST 方法及 EST 术中出血定义:常规十二指肠镜插至十二指肠乳头,插入拉式切开刀并调整方向及与十二指肠乳头距离,通过拉式切开刀插导丝至胆总管,沿导丝插入拉式切开刀,纯切电流 30 W,向胆管根部分层切开十二指肠乳头,切至乳头根部隆起为大切开,切至缠头皱襞为中切开,未切至缠头皱襞为小切开。切开过程中内镜下可视出血即定义为 EST 术中出血。

拉式切开刀电凝止血方法:刀弦对准出血部位,40 W 高频电凝止血,止血后,放松刀弓,再离开结痂处。在电凝之前由 1/10 000 去甲肾上腺素盐水冲洗,充分暴露出血点。

针状刀电凝止血方法:针状刀对准出血部位,40 W 高频电凝止血,止血后,针状刀收回针芯至外套管,再离开结痂处。在电凝之前由 1/10 000 去甲肾上腺素盐水冲洗,充分暴露出血点。

球囊压迫止血:球囊留置出血部位,充气扩张球囊,直接压迫出血点持续 3 min,在压迫之前由 1/10 000 去甲肾上腺素盐水冲洗,充分暴露出血点。

钛夹封闭止血:由 1/10 000 去甲肾上腺素盐水冲洗,充分暴露出血点,释放钛夹,夹闭出血点。

1.3 统计方法 数值变量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,分类变量资料以百分比表示;分别采用 *t* 检验、 χ^2 检验进行统计分析,有序的多组分类资料用秩和检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象及资料特点 皖南医学院附属弋矶山医院 2011 年 9 月~2014 年 9 月接受 EST 手术患者共 1 336 例,男 577 例,女 759 例,年龄最小 11 岁,最大 89 岁。十二指肠乳头大切开 312 例,出血患者 22 例;十二指肠乳头中切开 674 例,出血患者 37 例;十二指肠乳头小切开 350 例,出血患者 9 例。正常乳头 1 063 例,出血 41 例;憩室旁乳头 273 例,出血 27 例。具体见表 1。

表 1 EST 术未出血及出血患者一般资料特点及比较(例)

| | 未出血 | 出血 | χ^2 (或 <i>t</i>) 值 | <i>P</i> 值 |
|-------|----------------|-----------------|--------------------------|------------|
| 性别 | | | 1.205 | 0.272 |
| 男 | 552 | 25 | | |
| 女 | 716 | 43 | | |
| 年龄(岁) | 59.985 ± 9.148 | 62.219 ± 14.603 | 1.888 | 0.062 |
| 乳头特点 | | | 16.366 | 0.000 |
| 正常乳头 | 1022 | 41 | | |
| 憩室旁乳头 | 246 | 27 | | |
| 切开类型 | | | 7.298 | 0.026 |
| 大切开 | 290 | 22 | | |
| 中切开 | 637 | 37 | | |
| 小切开 | 341 | 9 | | |

2.2 内镜下止血方式及止血结果 拉式切开刀止血 34 例,成功 34 例;针状刀止血 19 例,成功 18 例,1 例转为血管介入手术;球囊压迫止血 14 例,成功 12 例,2 例转为血管介入手术;钛夹止血 1 例,成功 1 例。

3 讨论

EST 出血的原因^[3]可以分为两部分,即全身性因素和局部因素,其中全身性因素包括凝血性、血小板性疾病,服用抗血小板及抗凝药物,糖尿病、血管性疾病等,研究提示,以上全身因素会提高术中出血的风险^[4]。本次研究中通过病例选择排除上述全身性疾病因素,重点研究普通人群中 EST 局部因素所导致的出血。研究表明大切开和中切开风险高于小切开,而大切开和中切开出血风险无明显差异。憩室旁乳头切开风险大于非憩室旁乳头。通过本次研究提示,常规 EST 过程中避免大切开,必要时可以通过柱状球囊扩张和碎石替代大切开^[5]。十二指肠乳头附近憩室样改变在年龄增大的患者中比例增高,本次研究提示,憩室旁乳头切开风险大于正常乳头,所以在憩室旁乳头更应该尽量避免大切开,从

而减小出血的风险。

EST 出血的内镜下治疗和常规消化道内镜下止血的手段类似,包括高频电治疗、钛夹封闭创、注射治疗等^[6]。在所有治疗前要明确出血部位、出血面积、出血方式,这需要及时的创面冲洗,1/10 000 去甲肾上腺素冲洗以暴露出血创面,但是冲洗不能导致出血血管闭合,其止血是暂时的,冲洗是内镜下止血治疗的前期工作,但是不适合作为独立的止血方式。本次研究中发现,定位冲洗不能达到止血效果。电凝治疗对面积较大的渗血有较好的止血效果,本次研究中也证实了这一点。在电凝止血时需要注意的是在止血结束时,避免电凝器械直接离开电凝后血痂,造成电凝后血痂撕脱而导致止血失败。本研究中我们通过将针芯退回外套管,再离开创面,在针芯退回外套管过程中由外套管压迫血痂,避免针芯直接从血痂上离开而导致电凝血痂撕脱出血。钛夹^[7]是内镜下止血的重要手段,但是在十二指肠镜中释放钛夹有较高的技术难度,主要原因是操作空间过小,本次研究中有 1 例患者通过钛夹封闭创面达到止血目的。上述的高频电止血、钛夹止血需要将出血点暴露于内镜正面,但出血点在切口的内侧时,如不能将针状刀和钛夹正面止血时,可用球囊压迫止血。本次研究中,因为根据不同的出血情况,选择了不同的止血方式,相互之间不具有可比性,故而未对止血方式进行疗效比较。目前国外研究^[8]还提示胆道支架对胆道出血的治疗效果,但国内还缺乏相关研究。

在研究中提示,出血后如果单纯止血不能及时进行胆道清理术容易发生术后感染,所以建议在 EST 术中出血的患者均应接受胆道清理术并接受胆道负压吸引,避免胆总管中血凝块形成,引起胆道梗阻和诱发感染。

本次研究证实上述止血方法均能获得较高的止血率,降低了 EST 术后并发症发生率。目前国外有研究^[9-10]提示使用胆道覆膜支架压迫止血等报道,但目前国内尚未开展相关研究,EST 术中出血的原

因、程度及预后均有较大差异,轻者简单处理后即可获得良好的预后,严重者需剖腹探查排除出血原因,甚至有导致患者的死亡,关于 EST 术中出血的研究还需要进一步深入。

【参考文献】

[1] LIU Feng ,BAI Xue ,DUAN Guangfeng *et al.* Comparative quality of life study between endoscopic sphincterotomy and surgical cholecystectomy[J]. *World J Gastroenterol* 2014 Jul 7 ;20(25) : 8237 - 8243.

[2] Balmadrid B ,Kozarek R. Prevention and management of adverse events of endoscopic retrograde cholangiopancreatography [J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2013 23(2) :385 - 403.

[3] Wilcox CM ,Canakis J ,Mönkemüller KE *et al.* Patterns of bleeding after endoscopic sphincterotomy ,the subsequent risk of bleeding , and the role of epinephrine injection [J]. *Am J Gastroenterol* , 2004 99(2) : 244 - 248.

[4] Freeman ML. Complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography: avoidance and management [J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2012 22(3) :567 - 586.

[5] Paik WH ,Ryu JK ,Park JM *et al.* Which is the better treatment for the removal of large biliary stones? Endoscopic papillary large balloon dilation versus endoscopic sphincterotomy [J]. *Gut Liver* , 2014 8(4) :438 - 444.

[6] Laine L ,McQuaid KR. Endoscopic therapy for bleeding ulcers: an evidence-based approach based on meta-analyses of randomized controlled trials[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009 7(1) : 33 - 47.

[7] Park T ,Wassef W. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding [J]. *Curr Opin Gastroenterol* 2014 30(6) :603 - 608.

[8] Valats JC ,Funakoshi N ,Bauret P *et al.* Covered self-expandable biliary stents for the treatment of bleeding after ERCP[J]. *Gastrointest Endosc* 2013 78(1) :183 - 187.

[9] Itoi T ,Yasuda I ,Doi S *et al.* Endoscopic hemostasis using covered metallic stent placement for uncontrolled post-endoscopic sphincterotomy bleeding [J]. *Endoscopy* 2011 43(4) :369 - 372.

[10] Canena J ,Liberato M ,Horta D *et al.* Short-term stenting using fully covered self-expandable metal stents for treatment of refractory biliary leaks ,postsphincterotomy bleeding ,and perforations [J]. *Surg Endosc* 2013 27(1) :313 - 24.