文章编号:1000-5404(2014)24-2511-02

经验交流

食管胃静脉曲张内镜治疗后近期出血的常见技术因素与防范

孙自勤,魏 志,尚瑞莲,孙艾茜 (250031 济南,济南军区总医院消化内科)

[关键词] 食管胃静脉曲张;套扎治疗;组织黏合剂注射术;近期出血;技术因素
[中图法分类号] R571.3;R573;R573.205
[文献标志码] B

近年来,随着消化内镜技术的飞速发展和进步,内镜治疗已成为食管胃静脉曲张(esophageal and gastric varices, EGV)的首选治疗方法[1]。但内镜治疗后再出血的风险较高,有些患者的术后出血甚至是致死性的。治疗后发生近期出血的发生率也很高,文献[2-5]报道,内镜下食管静脉曲张套扎术(endoscopic variceal ligation,EVL)后近期再次出血的发生率为9%~19%,食管静脉曲张硬化治疗后再出血的发生率36.2%,胃静脉曲张黏合剂栓塞术后再出血发生率10%~31%。

尽管EGV内镜治疗后近期再出血危险因素分析的文章很多[6-11],但较少分析技术因素在术后近期出血中的影响。我们认为,术中操作不当引起的术后出血是一个不容忽视的问题。我院自1985年开始用内镜治疗EGV,共完成1万多例次。急诊出血抢救成功率达95%以上,曲张静脉消失率达97%以上。术后近期再次出血发生率4.16%,低于文献报道。少数发生术后出血者也得到了及时有效的治疗,无1例发生医疗纠纷。对技术层面导致再出血的因素和防范措施,笔者总结自己的体会报告如下。

1 关于EVL后近期再出血常见操作技术因素

1.1 结扎的血管球不饱满

食管静脉曲张套扎的主要方法是将曲张的食管静脉吸引成球状并在其根部结扎形成顶端膨大而基底相对狭小的蘑菇状,结扎的静脉球饱满则阻断血流快、橡胶圈不易滑掉出血。所以结扎的血管球足够大是防止术后近期出血的重要保证。反之,如果结扎的血管球过小,则皮圈易于脱落,或阻断血流不彻底,这是术后发生出血的常见技术原因之一。血管球不够大的常见原因有预留的套筒空间过小、没有吸引到全视野变红或在套圈释放过程中提前解除吸引。

1.2 遗漏粗大的或出血风险很高的曲张血管

一般来说,食管下段的曲张静脉较粗,血流较快,出血风险较高,而传统的食管静脉曲张套扎的方法多为“螺旋式套扎法”,即套扎过程中,先从1条曲张静脉的下端开始结扎,然后依次退镜结扎其他的曲张静脉,结果是最后结扎的血管在下方有4~5 cm曲张静脉的遗留,其他部位的血管结扎后该处血管内的压力将会进一步增加,成为术后出血的隐患。因此,我们采取的方法是自齿状线开始,对所有的曲张静脉在其最下端进行结扎,尽可能消除贲门食管区曲张静脉,我们称之为“横向密集结扎”。另外,在结扎的先后顺序上应该先结扎出血风险最高的曲张静脉。

1.3 结扎的血管球有破损

如果血管球在吸引过程中或结扎后破损,可使血管球出血,萎缩,皮圈随之脱落。因此,保持所结扎血管球的完整性是减少术后出血的保证。为防止血管球破损,在操作过程中尽可能避开糜烂或溃疡面,防止吸引导致大出血。见到活动性出血部位,要先在出血点下方结扎,再在其上方结扎。

1.4 曲张静脉结扎不完全

血管过粗,或结扎时没有对准曲张静脉进行吸引,结扎的血管球不能将曲张静脉扎全,结痂或脱痂过程中就会发生出血。当遇到过于粗大的曲张静脉时,应将套扎器前端置于血管的中央进行吸引并结扎,避免吸偏造成血管不能被完全结扎。曲张血管过粗或结扎不完全时,套扎后可以补充注射硬化剂,其方法是在两个结扎静脉球中间或未完全结扎的曲张血管内注射硬化剂,每点注射1%乙氧硬化醇1~3 mL,总剂量10~20 mL左右。

1.5 窥视不清,盲目结扎

看不清视野进行盲目结扎,会造成结扎部位不准确,甚至会将前一个血管球扎在一起,两个球互相牵连往往会引起撕裂,造成难以控制的大出血。所以,在结扎的过程中要保持良好的视野,尽可能避免盲目套扎。

2 EVL后近期再出血的处理

术后一旦发生大出血,如不采取有效措施,可造成严重后果。所以,术后应严密观察患者的病情变化,当发现出血时,应当机立断,迅速采取有效的处理措施。首先保持患者的呼吸道通畅,并迅速纠正失血性休克。同时进行止血治疗:如足量应用PPI、生长抑素等药物。脱痂期出血往往会因出血量大而迅猛,易发生失血性休克,甚至危及患者生命,应该进行积极的治疗,如内镜下套扎、硬化或组织黏合剂注射治疗,三腔管压迫止血,放射介入治疗或手术治疗等。近年来我们应用内镜下套扎或硬化剂注射的方法成功使5例发生术后大出血的患者转危为安。

3 胃静脉曲张组织黏合剂注射治疗后出血的常见技术层面原因

3.1 过程不连续,造成堵针

组织黏合剂的主要成分Histoacryl(N-丁基-2-氰丙烯酸盐)

[通信作者] 孙自勤,电话:(0531)51665320,E-mail:ziqins@126.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20141110.0951.001.html(2014-11-10)

遇血液中的阴离子即迅速由液态变成固态,由此而使得血液凝固发挥止血作用。但如果在注射过程中发生中断,由于血管内压力较高,血液可逆行进入注射针头内,两者相遇发生凝固,使针头发生堵塞,剩余的药物则无法进入到靶静脉内,血液未被固化或固化不完全,在拔针过程中针眼就会发生喷射状出血。所以,在推注组织黏合剂与碘化油时操作要连贯,尤其是助手在换注射器时不要延误时间,以免堵塞注射针。

3.2 出针长度与注射方向不正确

注射针出针的长度,也就是靶静脉与胃镜前端距离要适中,以2~3 cm为宜。出针过长可能会引起注射的准确性降低,增加划破血管的风险,而过短则会引起黏合剂堵塞钳道或糊住镜面。注射针的方向应垂直于靶静脉,避免切线位。因为切线位时注射针稳定性降低,很易滑脱致使针头划破曲张血管引起大出血。

3.3 黏合剂量不够,固化不充分

如果胃底静脉曲张组织黏合剂注射后固化不充分,血流不被阻断,会引起再出血。所以应尽可能事先充分估计完全固化所需要的黏合剂用量。固化不充分的原因:一是事先估计不足,一般来说,注射量与曲张静脉直径之比大约为1∶1,即每厘米注射1 mL。但在实际操作过程中应根据具体情况而定,除了根据曲张血管的大小外,还应该考虑到曲张静脉的张力,如果张力过大,则注射量要相应增加。此外,近期或正在出血者也需要增加注射量。刚刚出血后不久或正在出血时曲张静脉会较出血前变小,用黏合剂止血时会有部分药物随血液流出,所以也需要增加注射量。为了保证将靶静脉内的血液完全固化,在完成注射后,用针鞘触压靶静脉,全部变硬后为栓塞成功。如静脉曲张仍较软,则应在该处再补充注射黏合剂。注射量不足的另一个原因是注射过程中堵针,此时事先估计的用量没有完全到达曲张静脉内,会引起固化不全,在拔出注射针后往往会在针眼处出现喷射状出血,如不及时处理,积血会很快淹没靶静脉,失去治疗机会。所以堵针后应先退出针头,用针鞘轻压注射点,助手准备注射针、碘化油和黏合剂。准备完毕后迅速更换,再次注射。

3.4 黏合剂过量,可导致过度排胶引起的出血

组织黏合剂作为一种异物被自然地排斥至胃腔,在静脉腔未闭塞前大块固化胶状物排出可再发出血,早期排胶后果尤为严重。很多医生在注射组织黏合剂时,为了达到较好的栓塞效果,往往会注射较多的黏合剂,其结果是造成术后的过度排胶反应,是术后发生出血的重要原因。所以,在注射时,用量达到足以使靶静脉固化即可。

3.5 没有将组织黏合剂注入曲张血管内

如果将组织黏合剂注射至曲张的血管外面或周围黏膜下组织,则不能形成有效的曲张静脉内血液的固化及血流的阻断,从而使曲张静脉达不到有效的治疗。这也是胃静脉曲张内镜治疗后近期出血的主要原因。常出现的问题是:组织黏合剂未注射到靶血管内;进针方向不正确;注射点选择不准。笔者曾应邀协助一家医院对6例胃静脉曲张术后又发生近期大出血的患者进行原因分析,仔细调取当时的操作图片,发现这些患者在治疗过程中均将黏合剂注射到曲张静脉周围的黏膜下组织内。

4 胃静脉曲张组织黏合剂注射治疗后出血的处理

为了确保组织黏合剂注射至曲张静脉内,应注意以下5点:(1)充分清洗并暴露胃腔,特别是对曲张静脉充分显示;(2)选择靶静脉中央垂直进针;(3)注射针刺入血管内后有突破感;(4)推注黏合剂过程中会看到曲张血管逐渐变大;(5)注射完毕后用注射针鞘触探感血管变硬。

总之,食管胃静脉曲张破裂出血发病率高,死亡率高,内镜治疗是急诊止血和预防再出血的首选。做好术前评估、纠正和规避危险因素、熟练操作、掌握技巧,是提高疗效和防止术后出血并发症的保证。患者一旦发生术后大出血,应当机立断,积极迅速处理:包括纠正休克,给予三腔管压迫,内镜下治疗,手术和介入治疗等。

参考文献:

[1] 卫生和计划生育委员会卫生公益性行业科研专项专家组. 门静脉高压症食管胃曲张静脉破裂出血治疗技术规范专家共识: 2013版[J]. 中华消化外科杂志, 2014, 13(6): 401-404.

[2] Lo G H, Chen W C, Chen M H, *et al*. Endoscopic ligation vs. nadolol in the prevention of first variceal bleeding in patients with cirrhosis[J]. Gastrointest Endosc, 2004, 59(3): 333-338.

[3] Krige J E, Kotze U K, Bornman P C, *et al*. Variceal recurrence, rebleeding, and survival after endoscopic injection sclerotherapy in 287 alcoholic cirrhotic patients with bleeding esophageal varices[J]. Ann Surg, 2006, 244(5): 764-770.

[4] Belletrutti P J, Romagnuolo J, Hilsden R J, *et al*. Endoscopic management of gastric varices: efficacy and outcomes of gluing with N-butyl-2-cyanoacrylate in a North American patient population[J]. Can J Gastroenterol, 2008, 22(11): 931-936.

[5] 王军, 樊丽琳, 兰春慧, 等. 内镜下硬化治疗联合干细胞移植及TIPS手术治疗终末期肝病[J]. 第三军医大学学报, 2012, 34(12): 1150-1152.

[6] Chen W T, Lin C Y, Sheen I S, *et al*. MELD score can predict early mortality in patients with rebleeding after band ligation for variceal bleeding[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(16): 2120-2125.

[7] Xu L, Ji F, Xu Q W *et al*. Risk factors for predicting early variceal rebleeding after endoscopic variceal ligation[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(28): 3347-3352.

[8] Jun C H, Park C H, Lee W S, *et al*. Antibiotic prophylaxis using third generation cephalosporins can reduce the risk of early rebleeding in the first acute gastroesophageal variceal hemorrhage: a prospective randomized study[J]. J Korean Med Sci, 2006, 21(5): 883-890.

[9] Petrasch F, Grothaus J, Mossner J, *et al*. Differences in bleeding behavior after endoscopic band ligation: a retrospective analysis[J]. BMC Gastroenterol, 2010, 10: 5.

[10] Kang E J, Jeong S W, Jang J Y, *et al*. Long-term result of endoscopic Histoacryl (N-butyl-2-cyanoacrylate) injection for treatment of gastric varices[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(11): 1494-1500.

[11] Rajoriyai N, Forrest E H, Gray J, *et al*. Long-term follow-up of endoscopic Histoacryl glue injection for the management of gastric variceal bleeding[J]. QJM, 2011, 104(1): 41-47.

(**收稿**:2014-10-08;**修回**:2014-11-09)

(编辑 王 红)