

鞘内,充盈球囊与外鞘贴合,消除了外鞘的锐利边缘,将外鞘和充盈的球囊同时回撤,球囊和外鞘连接处光滑无缝,顺利通过支架型血管并与推送杆完整对合。

各种类型支架系统在血管内释放时出现的问题,可能由支架类型的选择、释放技术以及病变部位形态的特殊性造成。这些各型棘手事件给术者带来很大的挑战和心理压力,也给患者带来不可预测的不良后果。合格的术者应能在不给患者造成更多创伤的前提下,首先选择腔内的方法来解决。这对术者腔内操作经验以及器材的性能是一种考验。希望我们处理此 3 例支架释放事件的经验和体会,能给腔内血管治疗的同行提供一定的参考价值。

[参考文献]

- [1] Roffi M, Luscher TF, Sutsch G, et al. Failure to retrieve undeployed paclitaxel-eluting coronary stents[J]. Am J Cardiol, 2006, 97: 502 - 505.
- [2] 张言镇,蔡跃红,赵新祥,等.长冠状动脉支架大压力释放后球囊撤出困难一例[J].中国介入心脏病学杂志,2007,15: 265.
- [3] Luk G, Rothman A. Contralateral femoral vein removal of a circumferentially ruptured balloon-catheter following pulmonary artery angioplasty[J]. Cathet Cardiovasc Diagn, 1993, 30: 220 - 222.

(收稿日期:2010-06-04)

·临床研究 Clinical research·

介入治疗急性大出血 25 例临床总结

周东海, 任伟新, 赵志文, 兰勇军, 刘豫辉, 田 煜

【摘要】目的 探讨介入治疗急性大出血的临床应用价值。**方法** 25 例患者,根据出血部位的不同:动脉性出血造影明确诊断后对靶血管用 PVA 颗粒、明胶海绵或弹簧圈进行栓塞治疗;门脉高压性出血根据患者情况分别行 TIPS 分流术,经皮肝穿胃冠状静脉栓塞术和(或)部分脾栓塞术。**结果** 介入治疗急性大出血的有效率为 84%(21/25),术后随访 3 个月至 1 年,有 2 例复发(2/25)。**结论** 介入治疗是一种安全、高效、简便、损伤小的治疗方法,对急性大出血有很好的临床应用价值。

【关键词】 大出血;栓塞;咯血;门脉高压;经颈内静脉肝内门-体静脉分流术;经皮肝穿胃冠状静脉栓塞;介入治疗

中图分类号:R562.22 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2010)-09-0729-03

Clinical application of interventional therapy in treating acute massive hemorrhage ZHOU Dong-hai, REN Wei-xin, ZHAO Zhi-wen, LAN Yong-jun, LIU Yu-hui, TIAN Yu. Department of Interventional Radiology, Central Hospital of Karamay, Karamay Xinjiang 834000, China

Corresponding author: REN Wei-xin, E-mail: rwx1031@163.com

【Abstract】 Objective To evaluate the interventional therapy in treating acute massive hemorrhage. **Methods** Twenty-five patients with acute massive hemorrhage were enrolled in this study. After the diagnosis was confirmed with angiography, interventional embolization was performed with polyvinyl alcohol (PVA), Gelfoam or spring coils according to the bleeding sites. For the bleeding caused by portal hypertension, transjugular intrahepatic portosystemic stent shunt, or percutaneous transhepatic embolization of coronary vein of stomach and/or partial splenic embolization were carried out based on the patient's condition. **Results** The total effective rate of interventional therapy for acute massive hemorrhage was 84% (21/25). During the follow-up period of 3 months to two years hemorrhage reappeared in two cases (2/25). **Conclusion**

Interventional therapy is a safe, effective, simple and less invasive technique, which is very useful in treating acute massive hemorrhage. (J Intervent Radiol, 2010, 19: 729-731)

作者单位:834000 新疆克拉玛依中心医院放射介入科(周东海、赵志文、兰勇军、刘豫辉、田煜);新疆医科大学第一附属医院介入放射科(任伟新)

通讯作者:任伟新 E-mail: rwx1031@163.com

【Key words】 hemorrhage; embolization; hemoptysis; portal hypertension; transjugular intrahepatic portosystemic stent shunt; percutaneous transhepatic embolization of coronary vein of stomach; interventional therapy

出血是常见的临床症状,患者可来自各临床科室。一般出血经内科保守治疗多能止血,但对于一些急性大出血患者,外科手术风险大,病死率和并发症率均较高。随着微创医学的发展,介入技术已成为治疗急性大出血的首选方法,为急诊抢救大出血患者提供了新的途径^[1]。我院自 2008 年 6 月-2009 年 11 月对 25 例急性大出血患者和预期会发生大出血的患者进行了血管造影和介入止血治疗,取得了良好效果,现总结报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 一般资料 25 例患者中,男 15 例,女 10 例,年龄 17~74 岁。包括急性大咯血 9 例,胃肠道动脉性出血 5 例,门脉高压性食管胃底静脉曲张破裂出血 7 例,宫颈妊娠 1 例和创伤性出血 3 例。

1.1.2 临床表现 本组急性大咯血患者咯血量为 300~1 200 ml/24 h,平均 450 ml/24 h。其中支气管扩张 4 例,肺结核 3 例,肺癌 1 例,其他 1 例。胃肠道动脉性出血患者出血量为 500~1 500 ml/24 h,平均 450 ml/24 h。其中 1 例为胃体小弯侧血管畸形(动脉瘤),1 例十二指肠乳头间质瘤(术后病理证实),2 例胃镜和十二指肠镜未发现异常,另外 1 例男性患者因病情危急术前未做胃镜检查。门脉高压性食管胃底静脉曲张破裂出血患者出血量为 800~1 200 ml/24 h。其中 2 例为自身免疫性肝病所致的肝硬化,3 例为乙型肝炎肝硬化,另外 2 例为丙型肝炎肝硬化患者。1 例宫颈妊娠患者,术前评估发生流产性大出血的可能性极大。创伤性出血患者出血量为 400~900 ml,其中 1 例为左侧大腿中部刀刺伤,1 例为左侧臀部刀刺伤,另外 1 例为高处坠落所致的右侧臀部挫裂伤。

1.1.3 仪器和器材 采用美国 GE 公司 INNOVA-2100^Q 平板数字减影血管造影机及配套设备, Terumo 血管鞘组,胆道穿刺针套件, RUPS-100 穿刺套件,普通导管和微导管,超滑导丝,加硬导丝,球囊导管,内支架,栓塞材料为明胶海绵、PVA 颗粒(直径 500~700 μ m)和各种型号的弹簧圈(Cook)。

1.2 介入治疗方法

做好介入术前准备。已经发生急性大出血患

者,术前常规给予积极的内科保守治疗,补充血容量,输血纠正贫血和低血压状态,维持生命体征平稳。

大咯血、胃肠道动脉出血、子宫出血和创伤性出血等动脉性出血,采用 Seldinger 技术于局麻下经皮穿刺股动脉后置入 5 F 血管鞘:大咯血患者首先用猪尾导管于主动脉弓下方行胸主动脉造影,初步判定支气管动脉走行和血管分布情况。然后行左右支气管动脉 DSA,以判明支气管动脉出血部位和了解支气管动脉、肋间动脉和胸段脊髓动脉之间是否有共干的情况,以防行支气管动脉栓塞时造成脊髓的损伤。将导管前端固定在靶动脉内,必要时使用微导管跨越危险动脉后再进行栓塞。胃肠道动脉出血行腹腔动脉、肠系膜上动脉和肠系膜下动脉造影,对可疑部位行超选择性动脉造影,确定出血动脉后,根据造影情况必要时进行靶动脉栓塞治疗。对于不能行靶血管栓塞者,可缓慢注入垂体后叶素 6 u 使出血动脉收缩达到止血的目的。宫颈妊娠患者首先行两侧子宫动脉造影,然后分别于两侧子宫动脉缓慢注入奥沙利铂注射液 50 mg 和适量的明胶海绵颗粒充分栓塞子宫动脉。创伤性出血患者,行创伤部位动脉造影,确定出血动脉后行栓塞术。

门脉高压性食管胃底静脉曲张破裂出血,根据患者的病情特点,2 例实施了 TIPS,5 例实施了 PTVE 和(或)PSE。

所有患者栓塞术后,均行靶血管造影复查,明确栓塞成功后,再拔除导管,加压包扎穿刺点,术后给予支持对症治疗。

2 结果

本组止血效果见表 1。

表 1 25 例出血患者的介入治疗结果

原因	例数	出血停止	出血减少	无效
咯血	9	8	1	0
胃肠道动脉出血	5	2	1	2
食管胃底静脉曲张出血	7	5	0	2
创伤	3	3	0	0
宫颈妊娠	1	1	0	0
合计	25	19	2	4

9 例大咯血患者首次介入治疗 8 例即刻止血,1 例出血减少,术后 3 个月 2 例复发。5 例胃肠道动脉

性出血患者,3 例血管造影阳性并止血成功。其中 2 例栓塞后出血即刻停止,另 1 例用垂体后叶素 6 u 灌注后出血明显减少。7 例食管胃底静脉曲张破裂出血患者,5 例止血成功,2 例操作不成功。1 例宫颈妊娠患者,介入栓塞后血 HCG 迅速下降,至术后 20 d 恢复正常,多次复查 B 超妊娠囊体积逐渐萎缩变小直至消失,5 个月后患者月经来潮。3 例创伤性出血患者,2 例造影发现动脉破裂出血,用明胶海绵颗粒和弹簧圈栓塞后出血立即停止。

3 讨论

急性出血的原因较多,可以由疾病引起,如支气管扩张、肺结核和肺癌等疾病引起的大咯血;血管性和溃疡等疾病引起便血或呕血;门脉高压症食管胃底静脉曲张破裂引起的大出血;也可以是异位妊娠或产后引起的大出血;还可以由外伤等意外事件引起,具有发病突然,出血量大、病情变化快和致死率高等特点。

选择性支气管动脉栓塞术已在临床上广泛用于治疗大咯血患者,是目前抢救大咯血的一种有效手段。本组 9 例大咯血患者经造影明确出血动脉后,对 8 例进行了靶动脉栓塞,术后 6 例患者即刻止血,2 例出血明显减少。1 例未栓塞患者由于支气管动脉开口部位狭窄,导管无法通过狭窄部,“冒烟”见对比剂反流明显而无法栓塞,遂用垂体后叶素 6 u 稀释后缓慢注入支气管动脉,术后观察出血有所减少。与李建军等^[2],Corr 等^[3]报道的结果基本一致。分析 2 例咯血复发的主要原因:1 例为肺结核耐药,另 1 例为肺癌病变进展,均与原发疾病未得到控制有关,因此,介入栓塞术后对原发疾病的治疗非常重要。

选择性腹腔动脉和肠系膜上、下动脉造影对消化系统病变引起的动脉性出血有定性和定位诊断价值,血管造影的阳性率是影响介入栓塞治疗或外科手术的重要因素,其准确率为 21.4% ~ 100%^[4]。本组 5 例患者血管造影 3 例为阳性,并做了介入栓塞或药物灌注止血治疗,取得了很好的疗效。

宫颈妊娠发生自然或人工流产时,因子宫收缩力弱,易出现难以控制的大出血。过去,宫颈妊娠多以子宫切除术为最终结局,这无疑会对患者造成巨大的生理和心理伤害。近年来,应用子宫动脉灌注化疗栓塞术使得宫颈妊娠的治疗有了质的飞跃^[5-6]。本组 1 例宫颈妊娠患者介入栓塞术后未发生出血和其它不良反应,血 HCG 迅速下降至正常,妊娠囊

萎缩消失,50 d 后月经来潮,取得很好的疗效。由于疗效好、创伤小和保留了子宫,实践证明是一种很好的微创治疗方法。

创伤所致的出血,无论是内脏器官破裂出血抑或四肢等部位的出血,造影明确出血部位和性质后,可以栓塞破裂血管达到止血的目的^[7]。本组 3 例创伤患者,2 例动脉破裂出血,用明胶海绵颗粒和弹簧圈栓塞后出血立即停止,止血效果立竿见影,避免了外科手术探查引起的不必要损伤。

当门脉高压症食管胃底静脉曲张破裂大出血而内科治疗无效时,应将 TIPS、PTVE 和(或)PSE 列为首选方案。本组的止血成功率为 5/7,低于文献报道^[8-9],这除了与病例数少有关外,还与初时的操作不熟练致 2 例 PTVE 穿刺不成功有关。

介入栓塞治疗通过闭塞出血动脉或静脉,降低血管内压力,使血流减缓或停顿,促使血栓形成,从而控制或消除出血。但介入栓塞止血仅是急诊抢救生命的对症治疗措施,并不能代替病因治疗,因此在栓塞止血后进一步治疗原发疾病仍是极为重要的,这直接影响栓塞止血的疗效巩固和疾病的转归。

总之,介入治疗是一种安全、高效、简便、损伤小的治疗方法,对急性大出血有很好的临床应用价值,可作为首选方法使用。

[参考文献]

- [1] 杨仁杰,李文华,Scalfani SJA. 急诊介入诊疗学[M]. 北京:科学出版社,2008: 324 - 330.
- [2] 李建军,瞿仁友,戴定可,等. 支气管动脉栓塞术治疗咯血的疗效分析[J]. 介入放射学杂志,2007, 16: 21 - 23.
- [3] Corr PD. Bronchial artery embolization for life-threatening hemoptysis using tris-acryl microspheres: short-term result [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2005, 28: 439 - 441.
- [4] 王永利,崔世涛,张家兴,等. 动脉性上消化道出血的急诊介入诊疗价值和影响因素[J]. 介入放射学杂志,2009, 18: 409 - 413.
- [5] 陈春林,刘 萍. 妇产科放射介入治疗学[J]. 北京:人民卫生出版社,2003: 240 - 248.
- [6] 张国福,尚鸣异,田晓梅,等. 子宫动脉化疗栓塞术在子宫颈内妊娠中的应用[J]. 介入放射学杂志,2009, 18: 182 - 184.
- [7] 孙增涛,刘作勤,周存升,等. 创伤性出血的动脉栓塞治疗[J]. 中国医学影像技术,2002, 18: 1178 - 1180.
- [8] 申 麒,蒋忠仆,任丽军. 门静脉高压症介入治疗术式的临床选择[J]. 中华放射学杂志,2004, 38: 1019 - 1024.
- [9] 刘 伟,陈洪波,陈根生,等. 介入断流术治疗门脉高压上消化道大出血的中远期随访结果[J]. 介入放射学杂志,2009, 18: 425 - 428.

(收稿日期:2010-03-29)