

器的前提下,所选择的皮肤穿刺点应使病变与胸膜穿刺点间的距离最短,这样可减少气胸和出血的发生率。同时术前的 CT 检查还有助于对病灶的性质有初步了解,避免因穿刺血管性病变而造成肺部大量出血。训练患者平静呼吸,使患者能够在穿刺过程中保持相同的呼吸状态也是穿刺前需做好的准备工作,这样可减少病灶的位移,特别是靠近膈面的较小病灶。

在活检过程中应避免多次穿刺,因为穿刺活检并发症的发生率与胸膜穿刺的次数有关^[6]。具体的措施除了训练患者呼吸运动外,还包括采用分段进针法和提高操作者穿刺的熟练度,这些均可减少穿刺进针角度的偏差,避免多次穿刺损伤胸膜。活检定位针穿透胸壁的过程中应注意避开肋骨下缘肋间动脉走行区域,以免损伤肋间神经和血管。另外穿刺针在穿透胸膜时速度不宜过慢,以缩小胸膜的裂口。为降低肺出血的发生率,穿刺进针时应避开所见的血管。在活检切割时也应注意避开病灶内所见的异常血管,如病灶血供丰富则可在活检后通过定位针鞘填入明胶海绵进行封堵。如患者因穿刺而出现咯血时,应使患者去枕平卧,头偏向一侧,并鼓励患者轻咳,保持呼吸道通畅,避免血凝块堵塞气道。一般凝血功能正常的患者,其咯血可自愈。在拔除定位针时应将定位针针芯留于定位针内,以避免极为罕见但致死率很高的空气栓塞的发生^[7]。通过

以上措施可减少肺穿刺并发症的发生,一旦出现较重的穿刺并发症时应及时给予置管引流和行止血治疗,并进行相应的处理。

[参考文献]

- [1] Yamagami T, Kato T, Hirota H, et al. Duration of pneumothorax as a complication of CT-guided lung biopsy [J]. Australasian Radiology, 2006, 50: 435 - 441.
- [2] Hiraki T, Mimura H, Godara H, et al. Incidence of and risk factors for pneumothorax and chest tube placement after CT fluoroscopy-guided percutaneous lung biopsy: retrospective analysis of the procedures conducted over a 9-year period [J]. AJR, 2010, 194: 809 - 814.
- [3] Tsai IC, Tsai WL, Chen MC, et al. CT-guided core biopsy of lung lesions: A primer[J]. AJR, 2009, 193: 1228 - 1235.
- [4] Tomiyama N, Yasuhara Y, Nakajima Y, et al. CT-guided needle biopsy of lung lesions: a survey of severe complication based on 9783 biopsies in Japan[J]. Eur J Radiol, 2006, 59: 60 - 64.
- [5] 李国栋,周正荣,李文涛,等. CT 引导下经皮肺组织活检术常见并发症及穿刺体会[J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 847 - 849.
- [6] 许彪,陈刚,韦璐. 多层螺旋 CT 引导 BARD 活检枪经皮肺穿刺活检的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2009, 18: 51 - 53.
- [7] Ghafoori M, Varedi P. Systemic air embolism after percutaneous transthoracic needle biopsy of the lung [J]. Emergency Radiology, 2008, 15: 353 - 356.

(收稿日期:2010-08-10)

·病例报告 Case report·

导管栓塞治疗下消化道反复多发性出血一例

路建宽, 袁广胜, 杜世珠, 郑玉丽, 李小梅, 金龙

【关键词】 下消化道出血; 栓塞; 多发性

中图分类号:R573.2 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2011)-02-0165-02

Transcatheter embolization treatment for repeated and multiple lower gastrointestinal bleeding: report of one case LU Jian-kuan, YUANG Guang-sheng, DU Shi-zhu, ZHENG Yu-li, JIN Long. Department of Interventional Radiology, Shengli Hospital, Shengli Petroleum Administration Bureau, Dongying City, Shandong Province 257055, China (J Intervent Radiol, 2011, 20: 165-166)

Corresponding author: JIN Long

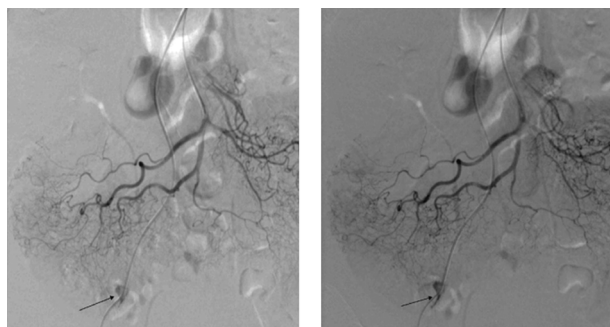
作者单位:257055 山东省东营市胜利石油管理局胜利医院影像中心(路建宽、袁广胜、郑玉丽、李小梅);胜利石油管理局现河医院(杜世珠);北京大学人民医院影像科(金龙)

通信作者:金龙 E-mail:longerg@sohu.com

【Key words】 lower gastrointestinal bleeding; embolization; multiple bleeding

病史摘要:患者女,77 岁。因外伤致腰骶部疼痛伴活动受限 3 个月入院。入院诊断:腰椎压缩性骨折,重症肌无力。患者有重症肌无力、支气管哮喘病史 3 年,自服泼尼松片 10 片 5 mg/片 1 年余;半年前曾有黑便史,无呕血、血便史。入院后出现消化道大量出血,血小板较低,重度贫血,营养不良,低蛋白血症。给予激素减量、静脉输垂体后叶素等止血药物、输血治疗,药物难以控制止血,出血量逐渐增多。遂至介入诊疗室检查、治疗。

治疗经过:患者于 2010 年 3 月 9 日急症行腹部动脉造影术,依次将导管置于腹腔动脉、胃十二指肠动脉、肠系膜上动脉、肠系膜下动脉造影。造影显示肠系膜上动脉弥漫性小动脉扩张,回肠动脉一分支出血。术后给予肠系膜上动脉留置导管、微量泵持续泵入垂体后叶素、去甲肾上腺素止血。持续泵药后出血未见控制,每日出血 1 500 ~ 2 300 ml。3 月 12 日行肠系膜上动脉弹簧圈栓塞术。造影显示肠系膜上动脉各分支小动脉增粗,肠系膜上动脉一回肠支供血区可见对比剂溢出,并片状异常聚集(图 1)。在造影期间,该动脉支先后出现 4 处不同程度的对比剂溢出并异常聚集。将微导管置于肠系膜上动脉出血回肠动脉支远段,透视监视下将 2 枚 MWCE-18S-3/2-TORNADO(直径 2 ~ 3 mm,长 20 mm)弹簧圈置于出血的 2 支分支内;再造影对比剂溢出明显减少。弹簧圈栓塞后静脉给予去甲肾上腺素。出血量逐日减少 10 d 后日出血量仅 120 ml。



a 造影显示肠系膜上动脉回肠动脉 1 分支对比剂外溢及异常聚集 **b** 3 d 后造影该部位仍有对比剂外溢及异常聚集

图 1 入院后血管造影像

讨论

下消化道动脉性出血临床上缺少有效的精确定位手段,DSA 动脉造影是最佳选择,且有些病例能作出能定位、定性诊断^[1-3]。DSA 诊断的征象有对比剂外溢、肠腔内的对比剂异常聚集、血管痉挛、对比剂排空延缓等。

动脉栓塞治疗的目标是减少出血部位的血压,在不引起组织缺血坏死的前提下形成稳定的血凝块^[4]。与药物灌注治疗相比其优势在于操作可以迅速完成,无药物所带

来的不良反应,同时对栓塞手法的准确性也要求相对较高。动脉栓塞治疗可以使大多数患者永久性完全止血,少数病例虽不能永久性止血,但能为药物、手术止血创造条件。本例患者在首次造影后置管行止血药物持续灌注,患者病情曾有一过性好转;数日后栓塞后出血量减少但量仍较大,3 d 后继续行静脉持续止血药物滴注,患者出血量逐渐减少保持在 100 ~ 550 ml 一段时间后,出血逐渐停止。在介入治疗时,对于不能处理的病变,也可以在靶血管放置弹簧圈或其他标志物,为外科手术提供可靠的导向信息^[5]。

大多数学者认为栓塞部位应在末级弓状动脉吻合以上。强调避免栓塞直动脉,因其间无吻合支,栓塞后极可能导致肠梗死。最理想的部位是最靠近出血处供血直动脉的末级血管弓,尽量避免损伤远端的交通动脉弓和肠壁内血管网^[67]。另一种观点认为,直动脉进入肠壁后所发出的分支却相互吻合形成壁内血管网,造成肠缺血性损伤的主要原因并不是栓塞了直动脉,而是栓塞部位过于靠近主干大血管,导致较长范围的肠段缺血,使侧支循环不能有效地到达整个缺血区域^[2]。但总体来看,均要求准确定位在末级弓状动脉栓塞,尽量减少所栓塞肠管的范围,是大多数术者的倾向。

血管性病变引起的消化道出血,钢圈、微钢圈栓塞疗效确切、使用简便、肠管坏死发生率低,但有时因栓塞不彻底或侧支血管形成而需合用明胶海绵^[8]。在本例中,由于消化道出血量大、时间长、患者基础状况差,同时由于长期大量服用激素,故选用弹簧圈栓塞。

[参考文献]

- [1] 童仕伦,吴红学.下消化道出血的诊断及处理策略[J].腹部外科,2010,23:134-135.
- [2] 朱培贵,陈华栋,邱永.下消化道出血的数字减影血管造影诊断与介入治疗[J].实用医学杂志,2009,25:2519-2520.
- [3] 刘国卓,孙明珊.下消化道出血病因分析[J].临床消化病杂志,2009,21:309-310.
- [4] 高健,金龙,陈雷,等.血管造影和栓塞在消化道出血诊治中的应用[J].中国医学影像技术,2008,24:920-923.
- [5] 何志兵,陈敏,杨全喜,等.选择性血管造影及标记定位在动脉性下消化道出血中的临床应用价值[J].中国临床医学影像杂志,2007,18:793-805.
- [6] 李玉伟,张富强,李云辉,等.外科术后出血的 DSA 诊断及介入治疗[J].介入放射学杂志,2009,18:147-149.
- [7] 陆建常.动脉性消化道出血的数字减影血管造影表现及介入治疗[J].微创医学,2007,6:212.
- [8] 佟小强,杨敏,王健,等.超选择动脉栓塞术治疗动脉性消化道出血[J].介入放射学杂志,2008,10:734.

(收稿日期:2010-06-04)