

治疗。目前,临床上所用的微弹簧圈均以铂或钨作材料,根据其解脱方法不同可分为游离弹簧圈、电解可脱式弹簧圈及机械可脱式弹簧圈<sup>[5,6]</sup>。本组 6 例均使用游离弹簧圈及机械可脱钨弹簧圈,均取得良好的治疗效果。

三、动脉瘤 DSA 征象与栓塞治疗适应证的关系  
虽然应用微弹簧圈栓塞颅内动脉瘤安全可靠,病死率及病残率较低,但仍须选择合适的病人进行栓塞治疗,以提高完全栓塞率,减少并发症的发生。我们认为,在 DSA 检查中出现以下几种征象者适合栓塞治疗(1)瘤壁光滑的球状或囊状动脉瘤。若瘤壁不规则,微导丝易将瘤壁穿破;外伤性动脉瘤及梭形动脉瘤均不适于用微弹簧圈栓塞(2)动脉瘤最大径在 5~25mm 者。若动脉瘤太小,有时导管难以到位,或到位后导管容易移动而脱出瘤外,均可导致栓塞失败。本组行栓塞治疗的动脉瘤最大径均在此范围内,与文献报道相一致(3)动脉瘤颈与载瘤动脉成钝角者。若动脉瘤颈与载瘤动脉成锐角,微导管到位困难,反复刺激加重血管痉挛,易致栓塞失败(4)瘤颈窄的动脉瘤。若瘤颈过宽,弹簧圈易脱落入载瘤动脉,造成载瘤动脉闭塞(5)瘤体与瘤颈的比例最好大于 2。若动脉瘤颈大于动脉瘤体,弹簧圈则不易停留。因此,栓塞前应仔细分析全脑 DSA 片,清晰显示瘤颈,弄清动脉瘤的走向及瘤体与瘤颈的关系,以保证栓塞治疗顺利实施。

四、微弹簧圈血管内栓塞治疗并发症预防  
微弹簧圈栓塞颅内动脉瘤的并发症主要有脑血管栓塞、脑血管痉挛、术中动脉瘤破裂出血、载瘤动脉闭塞及弹簧圈游走等。为了减少并发症的发生,应熟练掌握操作技术,动作轻柔,操作过程应全身肝素化,正确选择合适的弹簧圈,以提高颅内动脉瘤栓塞的成功率。

参 考 文 献

1 马廉亭. 神经外科血管内治疗学. 北京:人民军医出版社,1994. 155-179.  
2 Casasco AE, Aymard A, Gobin YP, et al. Selective endovascular treatment of 71 intracranial aneurysms with platinum coils. J Neurosurg, 1993, 79: 3-10.  
3 Marks MP, Chee H, Liddle RP, et al. Immediately detachable coil for treatment of aneurysms and occlusion of blood vessels. AJNR, 1995, 15: 821-827.  
4 Tournade A, Courtheoux P, Sengel C, et al. Saccular intracranial aneurysms: endovascular treatment with mechanical detachable spiral coils. Radiology, 1997, 202: 481-486.  
5 Malisch TW, Guglielmi G, Vinuela F, et al. Intracranial aneurysms treat with the Guglielmi detachable coils: midterm clinical results in a consecutive series of 100 patients. J Neurosurg, 1997, 87: 176-183.  
6 Bebrun GM, Aletich VA, Kehrli P, et al. Selection of cerebral aneurysms for treatment using Guglielmi detachable coils: the preliminary University of Illinois at Chicago experience. Neurosurgery, 1998, 43: 1281-1296.

(收稿日期:2001-08-14)

· 临床经验 ·

盆腔大出血的介入治疗

胡哲 金诗湘 麻元兴

盆腔大出血可由多种原因引起,来势凶猛,可危及生命<sup>[1]</sup>。传统保守治疗往往难以奏效,而外科手术治疗又常受各方面条件制约,且创伤大,难度极高。随着介入放射学的发展,在行盆腔血管造影寻找出血点的同时,进行相应的经导管栓塞病变血管的技术已逐渐成熟,并广泛应用于临床,显示出极大的优越性。下面回顾我院收治的 16 例患者,报道如下。

材料与方 法

一、一般资料

作者单位:325029 浙江省温州医学院附属第二医院放射科 DSA 室

盆腔大出血患者 16 例,男 5 例,女 11 例。年龄 18~56 岁,平均 37 岁。病因:骨盆外伤 7 例,盆腔手术后出血 2 例,产后大出血 4 例,膀胱肿瘤 2 例以及宫颈癌 1 例。临床表现:腹腔内出血 4 例,阴道出血 10 例,血尿 2 例。16 例中有 9 例伴有不同程度血压下降、脉搏细速等表现。所有患者均急症就治。

二、血管造影及栓塞方法

使用美国 GE 公司单 C 臂 DSA 机,COOK 6F 猪尾巴导管,先行盆腔血管造影(导管头位于腹主动脉分叉稍上方),寻找病变血管及出血点,然后换用 5F RH 导管或“眼镜蛇”导管选择性插入病变侧髂内动脉内,用明胶海绵颗粒(约 2mm×2mm×2mm)

或条(约  $2\text{mm} \times 2\text{mm} \times 10\text{mm}$ )进行栓塞,出血量特别大者及肿瘤患者在明胶海绵栓塞的基础上再加用不锈钢圈进行加固栓塞,造影复查至出血动脉完全堵塞为止。

## 结 果

16 例盆腔大出血患者行盆腔 DSA 检查,结果显示 16 例均见不同程度造影剂外溢,呈现不规则“片”状或“湖”状,其中单侧髂内分支损伤或病变 7 例共 8 段(处),双侧 9 例共 11 段(处)。另外,16 例中有 3 例,在实质期尚见肿瘤“染色”。上述病变经病变侧髂内动脉栓塞后,出血即刻停止,造影复查未再见造影剂外溢。16 例中除 2 例膀胱肿瘤和 1 例宫颈癌患者随后行手术切除外,其余病例随访 3 个月以上未见出血复发。

造影及栓塞术的并发症:栓塞术后感下腹隐痛 9 例,臀部疼痛 2 例。疼痛程度均较轻,未做特殊处理,于 1~3d 后消失。无内脏、臀肌或皮肤坏死等严重并发症。

## 讨 论

盆腔大出血是较常见急症,来势凶猛。传统内科及外科处理均较棘手,且危险性大,难度高,疗效不佳。介入治疗是在行盆腔血管造影的同时,对所发现的病变血管进行栓塞,使其停止出血,往往能达到即时止血的效果。盆腔大出血大多由髂内动脉分支出血。血管造影和栓塞必须在出血活动期进行<sup>[2]</sup>,如果在出血间歇期行血管造影则往往为阴性结果。本组 16 例均因盆腔大出血活动期而急症就治,在行盆腔血管 DSA 时可见病变的血管有不同程度的造影剂外溢征象,均给予病变侧髂内动脉或其分支栓塞治疗,效果满意,随访 3 个月以上未有复发出血者。栓塞材料选用明胶海绵颗粒、条或不锈钢圈,采用先颗粒后条块的顺序进行病变侧髂内动脉或其分支血管的栓塞。对于出血大或血管损伤严重

以及肿瘤患者,则在上述基础上再加用不锈钢圈加固病变侧髂内动脉或其分支血管的栓塞。本组有 7 例患者共放置 8 枚不锈钢圈加固栓塞病变血管。由于盆腔血供丰富,存在广泛的血管吻合支,故只要栓塞材料选择恰当,一般不会引起盆腔脏器的坏死<sup>[1,3,4]</sup>。明胶海绵系中期栓塞剂,取材容易,价廉,并发症少,尚能使被栓血管修复后复通,是理想栓塞材料而被广泛采用。对于盆腔恶性肿瘤或血管严重损伤者,在明胶海绵颗粒及条的栓塞基础下再加用不锈钢圈进行永久性加固栓塞,可明显提高疗效。一般不主张使用液态永久性栓塞剂,如无水酒精、鱼肝油酸钠等<sup>[1]</sup>。另外,在行栓塞前,导管头最好超越髂内动脉的臀上动脉分支,这样可避免臀上动脉被误栓所致的臀部剧烈疼痛或臀肌、皮肤坏死等并发症。本组有 9 例行此介入术后感下腹隐痛,另有 2 例臀部轻微疼痛,这是由于血管栓塞后造成局部暂时缺血所致,程度较轻,无须处理,随着侧支循环的很快建立而自然消失,无严重并发症发生。值得一提的是,对于复发出血患者,尚可再次接受介入血管栓塞治疗,迅速而有效,因而相对外科有着明显的优势。本组无复发出血病例。

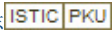
总之,介入治疗方法简便、迅速、安全、创伤小且可重复治疗,疗效确切,可作为盆腔大出血治疗的首选方法<sup>[5]</sup>。

## 参 考 文 献

- 1 王建华,王小林,颜志平主编.腹部介入放射学.上海:上海医科大学出版社,1998.180-183.
- 2 单鸿,罗鹏飞,李彦豪主编.临床介入诊疗学.广州:广东科技出版社,1997.231-233.
- 3 李麟荪主编.临床介入治疗学.南京:江苏科学技术出版社,1994.385-389.
- 4 陈伟君,梅海炳,何忠威,等.髂内动脉栓塞术治疗产后大出血.介入放射学杂志,2001,10:11-12.
- 5 张金山主编.现代腹部介入放射学.北京:科学出版社,2000.189.

(收稿日期:2001-06-25)

# 盆腔大出血的介入治疗

作者：[胡哲](#)，[金诗湘](#)，[麻元兴](#)  
作者单位：[325027, 浙江省温州医学院附属第二医院放射科DSA室](#)  
刊名：[介入放射学杂志](#)   
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年，卷(期)：2002，11(2)  
被引用次数：8次

## 参考文献(5条)

1. [王建华](#), [王小林](#), [颜志平](#) [腹部介入放射学](#) 1998
2. [单鸿](#), [罗鹏飞](#), [李彦豪](#) [临床介入诊疗学](#) 1997
3. [李麟荪](#) [临床介入治疗学](#) 1994
4. [陈伟君](#), [梅海炳](#), [何忠威](#) [髂内动脉栓塞术治疗产后大出血](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2001(01)
5. [张金山](#) [现代腹部介入放射学](#) 2000

## 引证文献(8条)

1. [须可扬](#), [胡世兵](#), [李树春](#) [急诊介入行明胶海绵动脉栓塞术治疗外伤性大出血](#) [期刊论文] - [医药论坛杂志](#) 2009(23)
2. [徐学艳](#) [介入治疗产后大出血2例分析](#) [期刊论文] - [中国误诊学杂志](#) 2008(26)
3. [王捷](#), [王薇薇](#) [急诊介入治疗子宫大出血1例](#) [期刊论文] - [解剖与临床](#) 2008(3)
4. [周素军](#), [乐涛](#), [徐国斌](#), [龙清云](#), [胡金香](#), [刘骏方](#) [盆腔动脉数字减影血管造影的技术因素探讨](#) [期刊论文] - [实用医学杂志](#) 2007(2)
5. [沈庆荣](#), [陈慧](#), [黄德洲](#) [子宫肌瘤介入栓塞疗效及并发症追踪观察](#) [期刊论文] - [实用医学杂志](#) 2005(22)
6. [李桂芬](#), [朱敬松](#), [宋静](#) [子宫大出血7例急诊介入治疗体会](#) [期刊论文] - [郑州大学学报\(医学版\)](#) 2005(5)
7. [柯雪梅](#), [朱康顺](#) [盆腔血管性栓塞治疗的严重并发症分析](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2004(4)
8. [兰为顺](#), [甘万崇](#), [代潜](#), [吴汉斌](#), [杨勤](#), [梁惠民](#) [经导管髂内动脉栓塞术治疗外伤性盆腔大出血](#) [期刊论文] - [放射学实践](#) 2004(10)

本文链接：[http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200202015.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200202015.aspx)

授权使用：qkahy(qkahy)，授权号：86c935ff-2640-45d3-93d2-9e38015f45e8

下载时间：2010年11月24日