

疗目的同时保留脏器的正常功能。我们采用经导管选择性肾段动脉以平阳霉素与明胶海绵混合剂栓塞,直接阻断 ALL 的血供,使瘤体血管闭塞,继发肿瘤缺血而逐渐萎缩<sup>[3]</sup>。经导管选择性肾段动脉栓塞治疗 ALL,近期随访症状明显改善,影像学显示瘤体较术前明显缩小,而保留的正常肾段动脉和肾功能不受损害。介入治疗 ALL 的近期疗效肯定,中、远期疗效有待进一步随访观察。与外科手术相比介入治疗创伤小,能保证正常的肾血管和肾功能不受损害,操作简便,安全有效,并发症少,病情恢复快,

易被患者所接受,可望替代传统的外科手术方法。

## 参 考 文 献

- 1 陈年根,程国勤,周士福.肾血管平滑肌脂肪瘤的血管造影表现及检查治疗.介入放射学杂志,1997,6:30-34.
- 2 周康荣,主编.腹部 CT,上海医科大学出版社,1993,175.
- 3 李彦豪,曾庆乐,陈勇.平阳霉素碘油乳剂在血管介入治疗中的应用.介入放射学杂志,2001,10:59-61.
- 4 王文锦.平阳霉素作用机制和临床应用.中国肿瘤临床,1992,19:223-224.

(收稿日期:2001-09-06)

## · 临床经验 ·

### 肾损伤出血的栓塞治疗

万向荣 程国勤 丁心敏

肾脏的血液循环丰富,肾外伤后极易并发出血。近年来,我们采用导管法栓塞治疗肾外伤并发出血 6 例,肾良性肿瘤局部切除术后出血 2 例,有较好疗效。现报道如下。

#### 材料与 方法

8 例中,男 7 例,女 1 例,年龄 6~55 岁,平均 40 岁。肾外伤出血 6 例,肾良性病变部分切除后再出血 2 例。临床主要症状为肉眼血尿,局部疼痛,3 例伴有其他脏器损伤,有明确的外伤史及手术病史。所有病例均经血管造影,CT 证实。方法:采用 Seldinger 技术经皮穿刺插管至患肾,造影后决定栓塞血管和具体部位,将导管超选后进行栓塞。

#### 结 果

8 例患者受伤的肾脏均采用明胶海绵碎块进行了暂时的栓塞。术后 1~3 d,血尿消失,症状减轻,均达到止血目的。随访观察,没有发生再出血。

#### 讨 论

##### 一、肾损伤栓塞的临床应用价值

肾损伤在临床中常见,肾外伤适合于导管栓塞治疗的仅限于轻度或中度的肾损伤病例。用明胶海绵进行末梢分支的栓塞,不仅有效的达到了止血目

的,同时又减少了正常组织的损伤。本组 6 例肾挫伤及 2 例肾良性肿瘤局部手术切除术后再出血的病例,均采用明胶海绵进行了暂时性栓塞,分别在 24~36h 之内止血,术后达到止血目的,减轻了患者症状。其中 1 例 6 岁儿童患有脑硬膜下血肿、肾挫伤及出血性休克,在开颅清除血肿后,采用导管进行了肾动脉分支的栓塞,避免了多脏器受伤后的再次手术创伤。由此可见,肾动脉栓塞对于肾复合伤治疗有特殊意义<sup>[1]</sup>。我们认为肾损伤出血栓塞治疗有如下优点:①栓塞止血方法简单、安全、效果好;②对外伤引起的肾出血,避免了盲目手术造成的肾脏损伤。特别是多脏器损伤伴有肾损伤的患者,这种栓塞疗法显得尤为重要。选择性的肾动脉栓塞,避免了大范围的创伤;③对于肾术后再次出血的患者,避免了二次手术造成肾脏的再次损伤;④肾出血栓塞术,对肾脏包膜、肾实质、肾盂和肾盏无任何创伤,这无疑对患者的康复具有非常积极的意义;⑤血管造影能够非常容易明确出血血管数目,出血范围、程度以及是否有血肿形成。从而对栓塞术及栓塞剂量提供准确参数<sup>[2]</sup>;⑥患者术后反应轻,恢复快。

##### 二、栓塞剂的选用

栓塞剂种类繁多,常用的有明胶海绵、无水酒精、硅橡胶、钢丝圈、记忆血管栓塞器<sup>[3]</sup>等。我们认为在选用栓塞剂时,首先要取决于病变的性质,合理的选择栓塞材料是十分重要的。再明确要暂时性栓塞还是永久性栓塞。对于外伤性肾出血,采用明胶

海绵栓塞使之达到止血目的,同时有利于肾血管的再通畅,肾功能的恢复。对于血管畸形的人可采用明胶海绵加钢丝圈方法<sup>[4]</sup>,我们也赞同,这样既阻断了血供,又闭塞了畸形血管。多囊肾出血伴有肾衰时也可进行永久性栓塞。

参 考 文 献

1 Mcuninch J, Tedenlemp Evaluation of renalinjuries with computeriz

tomography, J Urol, 1998, 128-456.  
2 王家异,付林根,骆昌政,等.肾创伤性出血的介入放射学诊断检验治疗.介入放射学杂志,1999,8:144-145.  
3 王飞.海螺状或螺旋形记忆血管栓塞器在肾动脉栓塞中的应用.中华泌尿外科杂志,1993,14:279-281.  
4 王颂章.待发性肾出血的介入治疗.临床放射学杂志,1995,1:45-47.

(收稿日期:2002-01-14)

· 临床经验 ·

部分脾动脉栓塞对门脉血流动力学影响的初步观察

陈石伟 乔德林 章佩钊

1998 年 10 月~2000 年 12 月,我院对 26 例肝炎后肝硬化门静脉高压患者进行了部分脾动脉栓塞治疗,观察其术前 1 周及术后 4 周脾动脉、脾静脉、门静脉的内径、平均流速和血流量的变化,并对其临床意义进行初步探讨。

资料和方法

一、临床资料

本组 26 例肝硬化门静脉高压患者,其中男性 22 例,女性 4 例,年龄 35~54 岁,平均 43 岁。均经临床、检验及影像学诊断为肝炎后肝硬化门静脉高压症。按 Child 分级法:A 级:12 例,B 级:10 例,C 级:4 例,均有不同程度有脾肿大、脾功能亢进和食管胃底静脉曲张。其中 8 例同时伴有上消化道出血病史。

二、方法

(一) 栓塞材料 将 2mm×2mm×2mm 的明胶海绵颗粒浸泡在含庆大霉素 8 万 U 的等渗氯化钠注射液配制成功能材料。

(二) 采用 Seldinger 穿刺技术,穿刺右侧股动脉(或左侧股动脉)入路,选用 RH 或 RS 导管选择性插入脾动脉,越过胰背动脉,尽可能超选至脾下分支动脉。将配制好的明胶海绵颗粒沿导管内进行栓塞,在同压同速条件下于栓塞前后分别行脾动脉 DSA 造影,以造影剂滞留时间为准,将栓塞面积控制在 50%~60%。

(三) 由同一位 B 超专业医师于术前 1 周及术后 4 周对患者脾动脉、脾静脉、门静脉的内径(D)

最大流速(V<sub>max</sub>)进行检测记录。然后根据公式 F=A×V×60 计算出每支血管的血流量(F)。A 为血管横断面积,V 为平均血流速度,A=πD<sup>2</sup>/4,V=0.57V<sub>max</sub><sup>[1]</sup>。

三、统计学处理

所有数据以均值±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,显著性检验采用 t 检验。

结 果

一、术后 4 周门静脉的内径较术前明显缩小(P<0.01),血流量较术前明显降低(P<0.01),平均流速较术前无明显改变(P>0.05)(表 1)。

表 1 手术前后门静脉血流动力学各指标变化

组别	例数	血管内径(cm)	平均流速(cm/s)	血流量(ml/m)
术前	26	1.48±0.44	16.5±0.5	1 704.3±4.2
术后 4 周	26	1.28±0.44	15.3±0.7	1 176.8±6.0
P 值		<0.01	>0.05	<0.01

二、术后 4 周脾静脉的内径较术前明显缩小(P<0.01),血流量较术前明显降低(P<0.01),平均流速较术前无明显改变(P>0.05)(表 2)。

表 2 手术前后脾静脉血流动力学各指标变化

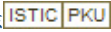
组别	例数	血管内径(cm)	平均流速(cm/s)	血流量(ml/m)
术前	26	1.17±0.05	15.9±0.4	1 006.4±72.8
术后 4 周	26	1.01±0.05	14.1±0.5	716.3±62.4
P 值		<0.001	>0.05	<0.01

三、术后 4 周脾动脉的内径较术前明显缩小(P<0.01),血流量较术前明显降低(P<0.01),平均流速较术前无明显改变(P>0.05)(表 3)。

讨 论

肝硬化门静脉高压患者脾动脉的血流量可达正

# 肾损伤出血的栓塞治疗

作者：[万向荣](#)，[程国勤](#)，[丁心敏](#)  
作者单位：[江苏省徐州, 解放军第九七医院放射科](#)  
刊名：[介入放射学杂志](#)   
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年，卷(期)：2002，11(5)  
被引用次数：2次

## 参考文献(4条)

1. [Mcuninch J Tedenlemp](#) Evaluation of renal injuries with computerized tomography 1998
2. [王家昇](#), [付林根](#), [骆昌政](#) 肾创伤性出血的介入放射学诊断检验治疗 1999
3. [王飞](#) 海螺状或螺旋球形记忆血管栓塞器在肾动脉栓塞中的应用[期刊论文]-[中华泌尿外科杂志](#) 1993(04)
4. [王颂章](#) 特发性肾出血的介入治疗 1995

## 引证文献(2条)

1. [苏洪英](#), [邵海波](#), [钟红珊](#), [梁松年](#), [徐克](#) 急性动脉性内脏出血的选择性动脉造影和栓塞治疗[期刊论文]-[中国临床医学影像杂志](#) 2007(12)
2. [邹俊民](#), [窦永充](#) 肾损伤出血的介入治疗与影像分析[期刊论文]-[右江民族医学院学报](#) 2006(2)

本文链接：[http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200205023.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200205023.aspx)

授权使用：qkahy(qkahy)，授权号：e2be731f-2072-4993-8802-9e3801687a8e

下载时间：2010年11月24日