

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塞材料。

(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

常人的 3~4 倍,并且脾静脉血流量约占门静脉血流量的 80% 以上<sup>[2]</sup>。部分脾动脉栓塞术(PSE)后,脾血流量明显减少,致使门静脉血流量相应减少,部分降低了门静脉的压力。有人证实,门静脉内径的增宽与其压力升高成正比<sup>[3]</sup>。同样,门静脉内径的缩小也降低了门静脉的压力,从而缓解了门静脉系统及胃肠道血管内的压力,减轻了食管胃底静脉的曲张程度,有效地控制了因曲张静脉破裂引起出血的危险性。

表 3 手术前后脾动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	0.59±0.03	65.6±5.1	1 112.3±62.9
术后 4 周	26	0.52±0.03	60.9±7.6	775.7±63.5
P 值		<0.01	>0.05	<0.01

PSE 治疗肝硬化门脉高压的疗效与脾栓塞面积有关,Sangro 等<sup>[4]</sup>认为若脾栓塞面积在 50% 以上则疗效肯定。同时,PSE 后并发症除与个体差异有关外尚与栓塞面积大小成正比关系。因此,脾栓塞面积以 50%~60% 为宜,最好不超过 70%<sup>[5]</sup>。本组患者在栓塞前后采用了同压、同速脾动脉 DSA 造影,通过造影剂滞留时间长短,较准确地将栓塞面积控制在 50%~60%。PSE 术后均出现了不同程度的发热、脾区疼痛等栓塞后综合征,经内科对症处理,均于 1~2 周内缓解。

PSE 对减少门静脉血流量,降低门脉压力近期疗效显著。本组患者术后 4 周脾静脉、脾动脉及门静脉的内径较术前均有明显缩小( $P<0.01$ ),血流

量也有明显降低( $P<0.01$ ),但平均流速无显著变化,与郑金国等<sup>[6,7]</sup>提出血流速度变慢不同。说明 PSE 可明显减少脾灌注,相应减少脾静脉和门静脉的血流量,从而有效降低门静脉压力。其中 8 例合并上消化道出血的患者在术后 1 周内出血停止,这也与 PSE 后减少了门静脉血流量,降低了门静脉及曲张的食管胃底静脉压力有关。有报道显示,PSE 半年后上述血管内径进一步缩小,血流量进一步降低。约半年左右,脾血流趋于稳定。说明 PSE 对降低门静脉血流量及压力的效果稳定。

参 考 文 献

1 Sabba C, Weltin GG, Cicchetti DV, et al. Observer variability in echodoppler measurements of portal flow in cirrhotic patients and normal volunteers. Gastroenterology, 1990, 98 :1603-1611.

2 沙建新, 徐昌青, 张钦. 脉冲式超声多普勒复合装置对门静脉血流动力学研究. 中国超声医学杂志, 1990, 6 :195-196.

3 刘现力, 何尔斯泰. 用超声多普勒对门脉高压症及门奇断流术后门静脉系统血液动力学的观察. 中国超声医学杂志, 1992, 8 :332-334.

4 Sangro B, Bilbao I, Herrero I, et al. Partial splenic embolization for the treatment of hypersplenism in cirrhosis. Hepatology, 1993, 18 :309-314.

5 朱菊人, 张玉珍, 郭士杰, 等. 部分性脾栓塞术治疗肝硬化并门脉高压及脾功能亢进. 临床肝胆病杂志, 1990, 6 :88.

6 郑金国, 苏国权, 杜瑞清, 等. 部分脾栓塞术对肝硬化门脉高压症患者脾脏血流影响. 介入放射学杂志, 1994, 3 :21-23.

7 常广, 王洪彬, 马蕾, 等. 彩色多普勒超声观测肝硬化门静脉高压症部分脾动脉栓塞术后肝脾血流动力学改变. 中华超声影像学杂志, 2000, 9 :83-85.

(收稿日期 2002-07-26)

· 临床经验 ·

介入与中医药治疗中晚期肝癌疗效评价

赵小华 俞世唐 斯艳阳

中晚期肝癌动脉灌注加栓塞治疗(TACE)已较广泛应用于临床。我院自 1993 年开始采用 TACE 与中医药治疗相结合对 362 例患者进行综合治疗,并对其进行跟踪随访,观察其疗效。现分析报道如下。

材料与方 法

一、一般资料

本组 362 例,其中男 307 例,女 55 例,年龄 21

~80 岁,原发性肝癌 322 例,转移性肝癌 40 例。所有病例均行甲胎蛋白(AFP)测定、B 超、CT、MRI 检查及肝动脉造影等检查明确诊断。肝内肿块直径最大者 15cm,最小者 4cm,所有病例均行跟踪随访并登记注册。

二、治疗方法

患者入院常规术前准备,应用 Seldinger 法,经皮股动脉穿刺插管至肝动脉,并予以造影摄片以明确肿瘤供血动脉,然后超选择插管至靶动脉内进行灌注化疗,化疗药物采用三联(5Fu、MMC、CDDP)或四联(5Fu、MMC、CDDP、THP)并辅以榄香烯乳

部分脾动脉栓塞对门脉血流动力学影响的初步观察

作者: 陈石伟, 乔德林, 章佩钊  
作者单位: 200135, 上海浦东新区公利医院  
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU  
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
年, 卷(期): 2002, 11 (5)  
被引用次数: 3次

参考文献(7条)

1. Sabba C, Weltin GG, Cicchetti DV Observer variability in echodoppler measurements of portal flow in cirrhotic patients and normal volunteers 1990

2. 沙建新, 徐昌青, 张钦 脉冲式超声多普勒复合装置对门静脉血流动力学研究 1990

3. 刘现力, 何尔斯泰 用超声多普勒对门脉高压症及门奇断流术后门静脉系统血液动力学的观察 1992

4. Sangro B, Bilbao I, Herrero I Partial splenic embolization for the treatment of hypersplenism in cirrhosis 1993

5. 朱菊人, 张玉珍, 郭士杰 部分性脾栓塞术治疗肝硬化并门脉高压及脾功能亢进 1990 (02)

6. 郑金国, 苏国权, 杜瑞清, 张新元, 邵石祥, 常广 部分脾栓塞术对肝硬化门脉高压症患者肝、脾血流的影响[期刊论文]-介入放射学杂志 1994 (01)

7. 常广, 王洪彬, 马蕾 彩色多普勒超声观测肝硬化门静脉高压症 部分脾动脉栓塞术后肝脾血流动力学改变[期刊论文]-中华超声影像学杂志 2000 (02)

引证文献(3条)

1. 陈文忠, 钟粤明, 郭曼, 向彪, 胡沁松 部分脾栓塞缓解门脉高压脾亢及胃底食管静脉曲张[期刊论文]-现代消化及介入诊疗 2006 (4)

2. 刘方军, 刘智慧 脾部分栓塞术后门脉血流量变化及临床疗效观察[期刊论文]-世界华人消化杂志 2005 (12)

3. 王利明, 杨士彬, 施光亚 部分脾栓塞治疗肝硬化门脉高压并脾功能亢进[期刊论文]-解剖与临床 2003 (2)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200205024.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200205024.aspx)

授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: ae ff6f39-2ade-4ab0-b53c-9e38016883e6

下载时间: 2010年11月24日