

的影像学检查,能够达到术中定位的目的,我们就可以实施无造影剂腔内隔绝术,而 MRA 和 MRI 相结合恰好满足了这一要求。三维 MRA(3D-MRA)通过静脉快速注入顺磁性对比剂 Gd-DTPA,缩短血液的  $T_1$  值,提高血液信号,再行最大信号强度投影技术(MIP)重建,并对图像进行减影处理,抑制背景组织信号,即可获得酷似 DSA 的血管图像<sup>[3,4]</sup>。同时 MRA 具有绝对无创,扫描时间短,无碘造影剂不良反应等优点,尤其适合年老体弱的患者。三维重建后的 MRA 图像可以从各个角度准确测量腹主动脉及动脉瘤的大小,直径以及分支受累情况,为腔内隔绝术治疗腹主动脉瘤提供关键数据。另外,移植物的选择也是影响手术成败的因素之一。本组患者所选用移植物均为自膨式,人造血管靠支架自身的弹性与血管壁贴附,这就要求支架膨胀后的最大直径要超过瘤颈部直径 3~4 mm,以防滑脱。移植物过大或太小都会造成内漏等严重并发症<sup>[5]</sup>。术中

和术后彩超检查,则为是否有内漏提供了依据。即使如此,无造影剂腔内隔绝术对术前评估和术中操作都有更高的要求,尤其手术操作者必须有丰富的临床经验,因此,我们仅选择那些肾功能明显损害、动脉瘤解剖条件较好的患者实施这一技术。

### 参 考 文 献

- 1 景在平, Muller WH, Raithel D, 等. 腔内隔绝术治疗腹主动脉瘤. 中华外科杂志, 1998, 36: 212-214.
- 2 景在平, 冯翔. 腔内血管外科的进展与展望. 中国实用外科杂志, 2000, 20: 20-22.
- 3 赵志青, 景在平, 曹贵松. 磁共振血管造影术在血管外科中的应用. 中华普通外科杂志, 1996, 11: 343-344.
- 4 赵志青, 景在平, 赵珺, 等. 胸主动脉瘤的 MRA 诊断及其对腔内隔绝术的指导意义. 上海医学影像杂志, 2002, 11: 166-167.
- 5 赵志青, 景在平, 包俊敏, 等. MRA 在胸主动脉夹层动脉瘤腔内隔绝术前的测评价值. 中国医学影像技术杂志, 2002, 18: 864-866.

(收稿日期: 2002-11-17)

## · 病例报告 ·

### 部分脾栓塞术治疗遗传性球形红细胞增多症一例

刘丙木 刘艳茹 甄江涛 田春英 王国泉

患儿女, 6 岁。主因面色苍黄, 贫血 6 年于 2001 年 4 月 12 日入院。患儿系足月顺产第一胎, 生后无明显诱因出现面色苍黄至今, 伴乏力, 偶有发热、头晕、腹痛等。血红蛋白多次检查均低于 70g/L。2001 年 4 月 8 日在“中国科学院血液病医院”查盐水电渗脆性试验(+)、蔗糖高渗试验(+), 骨髓涂片确诊为遗传性球形红细胞增多症。父母体健。家族中无同类病患者。入院检查: 血压 70/30 mmHg, 中度贫血貌, 巩膜轻度黄染。心肺未见异常, 肝于肋下 1cm 可触及, 质中等, 无压痛。脾于左肋下 7cm 可触及, 质硬, 轻压痛。辅助检查: 白细胞  $6.78 \times 10^9/L$ , 红细胞  $2.79 \times 10^{12}/L$ , 血红蛋白 71g/L, 网织红细胞百分数 13.8%(正常值 0.5%~2.5%)。生化检查: 总胆红素 62.3 $\mu$ mol/L(正常值 3.4~20.5 $\mu$ mol/L), 直接胆红素 19.39 $\mu$ mol/L(正常值 0~6.8 $\mu$ mol/L)。腹部 B 超: 肝、脾大, 患儿于 2001 年 4 月 16 日行部分脾栓塞术。

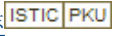
部分脾栓塞术的方法: 在全麻下行右侧股动脉穿侧, 按改良 Seldinger 法置入 4F 动脉鞘, 用 4F Cobra 超滑导管行脾动脉造影, 将导管头超选择置于脾下极动脉, 用 1mm $\times$ 1mm

$\times$ 1mm 的明胶海绵颗粒进行栓塞, 栓塞面积约 40%~50%, 术后送 ICU 病房, 患儿醒后诉腹痛, 并有一过性血压增高, 最高达 130/75 mmHg, 对症处理后均缓解。1 周后出院时复查血常规: 白细胞  $6.8 \times 10^9/L$ , 红细胞  $3.0 \times 10^{12}/L$ , 血红蛋白 76g/L, 网织红细胞 12.5%。6 个月后复查, 红细胞  $3.3 \times 10^{12}/L$ , 血红蛋白 95g/L。1 年后复查, 白细胞  $6.3 \times 10^9/L$ , 红细胞  $3.3 \times 10^{12}/L$ , 血红蛋白 98g/L, 无明显不适主诉, 体检: 肝肋下未触及, 脾于左肋下 5cm 可触及, 质硬。

讨论 遗传性球形红细胞增多症是一种红细胞膜缺陷的溶血性贫血, 本症大部分为常染色体显性遗传(极少数为隐性型), 本例通过病史考虑为隐性遗传。本症的治疗首选是脾切除术。但考虑患儿年龄小, 体质较差, 做脾切除手术可能会发生凶险性感染, 故采用部分脾栓塞术。通过随诊, 部分性脾栓塞术缓解了病情, 血红蛋白有所升高, 患儿一般情况好转, 证明治疗是有效的。术后出现一过性血压增高, 原因可能是部分脾栓塞后血流再分配, 外周血流量增加。部分脾栓塞术的优点: ① 微创; ② 保留了脾脏的免疫功能; ③ 可重复性。本例患儿随访时间还不长, 本疗法的长期疗效有待进一步观察研究。

(收稿日期: 2002-11-25)

## 部分脾栓塞术治疗遗传性球形红细胞增多症一例

作者: [刘丙木](#), [刘艳茹](#), [甄江涛](#), [田春英](#), [王国泉](#)  
作者单位: [071000, 河北省, 保定市第一中心医院](#)  
刊名: [介入放射学杂志](#)   
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年, 卷(期): 2003, 12(1)  
被引用次数: 0次

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200301028.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200301028.aspx)

授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: 32a1f92a-d2dc-4b27-aa25-9e38016d6bf0

下载时间: 2010年11月24日