

·临床经验 Clinical experience·

肝海绵状血管瘤介入治疗及并发症预防

周胜利, 王宗盛, 张根山, 张 旭

中图分类号:R735.7 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2006)-06-0370-03

Analysis on interventional treatment and prevention of complications for cavernous hemangioma of liver ZHOU Sheng-li, WANG Zong-sheng, ZHANG Gen-shan, ZHANG Xu. Department of Radiology, First People's Hospital of Lianyungang, Lianyungang 222002, China (J Intervent Radiol, 2006, 15: 370-372)

【Key words】 Hepatic cavernous hemangioma; Embolization; Complication; Pingyangmycin

肝海绵状血管瘤(cavernous hemangioma of liver, CHL)是肝脏最常见的良性肿瘤,约占肝脏良性肿瘤的 41.6%。随着介入放射学的发展,介入治疗已成为对手术无法摘除的肝巨大 CHL(直径大于 5 cm)、邻近肝门或大血管等特殊位置血管瘤最理想的治疗方法,但常用的经肝动脉插管栓塞术(TAE)存在异位栓塞、肝内外胆道毁损、肝脏坏死、脓肿等并发症的可能性。如何发挥介入治疗优势并有效避免其并发症已成为 CHL 治疗的新问题,我科自 2000 年以来采用平阳霉素超液化碘油乳剂(PLE)加适量明胶海绵颗粒为栓塞剂,经肝动脉超选择性插管栓塞治疗 34 例 CHL 患者,取得了满意效果,无一例发生严重并发症。对如何确保介入疗效和避免并发症,总结出一套行之有效的方法。

1 材料和方法

1.1 临床资料

2000 年 9 月至 2005 年 9 月,共收治 CHL 患者 34 例,其中男 12 例,女 22 例;年龄 25 ~ 58 岁,平均 43 岁。32 例有不同程度的上腹饱胀不适、腹痛、肝脏包块等临床症状,2 例在体检 B 超发现。肿瘤分布肝左叶 10 例,右叶 18 例,两叶分布 6 例;肿瘤最大直径 3.5 ~ 10 cm 者 20 例,≥ 10 cm 者 14 例,1 例最大达 24 cm × 32.6 cm,DSA 造影证实 32 例患者病灶由肝动脉供血,2 例由肠系膜上动脉供血。所有病例均经 B 超、CT 平扫加增强或 MRI、DSA 造影确诊;30 例患者肝功能正常,4 例患者轻度异常,34

例患者 AFP 均为阴性。

1.2 栓塞材料

平阳霉素(PYM)8 ~ 24 mg 加用 5 ~ 15 ml 泛影葡胺溶解,加入超液态碘油 10 ~ 20 ml 中,以约 1:1 比例配成乳化剂;自制 1 mm × 1 mm × 1 mm 明胶海绵颗粒。剂量依据瘤灶大小、数目及患者具体病情而定,以达到有效栓塞目的。

1.3 介入治疗方法

采用 Seldinger 法由右股动脉穿刺插管行选择性腹腔动脉、肝左、右动脉或肠系膜上动脉造影,全面了解肝动脉解剖形态、明确血管瘤部位、大小、数目及其主要供血动脉,随后超选择性插管至血管瘤供血动脉,导管头端尽量进入瘤体,再次注入造影剂,确诊无误并明确无重要侧支循环后,在 X 线电视监视下,先经导管注入 2%利多卡因 5 ~ 10 ml,再缓慢推注栓塞剂,PLE 用量与血管瘤直径之比约为 1:1,并及时造影,以判断栓塞效果,直至病灶充填满意,栓塞后导管内再推注 2%利多卡因 5 ~ 10 ml,最后加用适量明胶海绵颗粒栓塞周围血管。15 min 后再行栓塞后造影观察治疗效果,确保栓塞彻底、完全。如 CHL 过大,可根据情况分次栓塞,其中病灶最大者共进行 3 次介入治疗。

2 结果

2.1 造影征象及疗效观察

术前行 DSA 造影,所有 CHL 患者均呈“早出晚归、末梢血管支上挂果”等典型征象,另发现肝动脉-门静脉少量分流 2 例,术中随着注入栓塞剂,病灶异常血管显影消失,碘油完全充填,肝动脉主干及其主要分支显影良好。术后 34 例采用 B 超及 CT 随

访 6 ~ 24 个月,瘤体均有明显缩小,26 例瘤体缩小大于 50%,8 例小于 50%,32 例患者临床症状均有不同程度减轻,2 例无明显变化。

2.2 术后反应及并发症

26 例患者术后有不同程度发热、疼痛、食欲下降等介入后常见反应,14 例出现右上腹胀痛,8 例肝功能轻度异常,经积极保肝、抗感染等对症治疗后恢复,无一例发生胆道毁损、异位栓塞等严重并发症。

3 讨论

3.1 CHL 介入治疗原理

CHL 由于其结构为海绵状血窦组成,无正常胆管、血管及肝组织,无动静脉瘘特点,使肝血管造影中造影剂进入瘤体较快而弥散慢,排除时间长,血管显影早而消退慢,出现早出晚归征和末梢血管支上挂果征等特有征象。DSA 造影可明确诊断,药物碘油乳剂经肝动脉灌注时易于在血窦中长时间沉积,可达到控制血管内皮增生、减少瘤体血流、闭塞瘤体血窦的目的。

瘤内注入平阳霉素通过抑制血管内皮细胞 DNA 合成,使其发生变性、坏死、脱落,抑制内皮细胞增生,促进血管退化。由于药物局部高浓度、高渗状态,导致血管内皮无菌性炎症,继发内膜增厚,管腔缩小^[1],碘油作为一种油质微粒,兼有导向和填塞瘤体血窦的作用,因其不透 X 线,便于监视释放及判断栓塞效果,明胶海绵无不良作用,取材方便,用于供血丰富且管腔较大的血管瘤及周围血管栓塞,使瘤体内血窦压力降低,有利于超液化碘油和平阳霉素混合剂沉积,减少或阻止病变血供,防止血液对混悬液冲洗,有加强栓塞效果的作用。超液化碘油加平阳霉素及明胶海绵混合使用,可充分发挥其抑制和破坏血管内皮细胞的作用,达到长期渐进性闭塞血管效果,栓塞术后综合征反应轻微。

3.2 介入治疗注意事项及并发症预防

3.2.1 适应证 ①CHL 病变巨大(大于 5 cm),并有继续增大趋势者;②瘤体破裂导致腹腔内出血者或瘤体位于肝包膜下有潜在出血可能者;③肿瘤较大,引起肝包膜紧张导致疼痛者或邻近器官受压移位,引起明显压迫症状;④肿瘤位于肝门部或大血管周围,手术切除有较大风险者;⑤年老或身体状况较差,无法耐受手术者。

3.2.2 完善各项术前检查 需作出凝血时间、肝肾功能等检查,进一步减少介入治疗风险。

3.2.3 警惕 CHL 多血供及存在动脉-门静脉分流的可能性 对于怀疑有异常供血或行腹腔动脉 DSA 显影不良者,均应加做肠系膜上动脉、胃左动脉及膈下动脉造影,防止遗漏。欧阳墉等^[2]报道高达 73% CHL 病例存在肝动脉-门静脉分流,我科在介入手术中发现肝动脉-门静脉少量分流 2 例,针对这种情况,应加大乳剂中超液化碘油的比例或先加用明胶海绵颗粒栓塞异常通路后再推注混合乳剂。

3.3 介入治疗并发症预防

3.3.1 慎重选择栓塞剂 超液化碘油加平阳霉素及明胶海绵混合使用时,因作用温和,栓塞术后反应轻微而日渐成为首选;应尽量避免单纯选用液态栓塞剂,如无水乙醇等,因其对组织破坏性强^[3]。

3.3.2 超选择导管必须到位 使用微导管尽量超选择性插管至 CHL 供血动脉,导管头端尽量进入瘤体,对瘤体大于 10 cm 者,由于瘤体血液供应增加常导致腹腔干动脉、肝固有动脉明显增粗、迂曲扩张,引起插管困难,更应采用微导管超选,因为肝内胆管及肝门区胆管直接由肝内动脉分支供血^[4],如不能超选到位,极易引发严重并发症。

3.3.3 注意栓塞剂注入速度及用量 CHL 的肝血流动力学与肝细胞癌不同,一般没有肝细胞癌时常出现的增粗、扭曲的肿瘤血管,也没有因肿瘤动脉压力低于正常血管而出现的盗血征象。与肝细胞癌相比,CHL 患者行 TAE 时,栓塞剂更易到达正常肝脏部分,造成肝脏损害及胆道毁损^[5]。而吴汉平等^[6]也提出在用碘油混合祛血管性药物(如平阳霉素、无水乙醇等)行 TAE 时,如果碘油过多进入门静脉,会导致门静脉分支损伤及正常肝组织缺血,加重肝功能损害。故术中应在 X 线透视下缓慢推注栓塞剂,遵循少量、间歇、缓慢注射的原则,一般不超过 0.5 ml/s;观察流速减慢,逐渐停顿时应停止注射,使用剂量应不超过限量,并严格避免反流现象,对超选到位的患者,应减少栓塞剂使用量 1/3 ~ 1/2,合理控制栓塞剂的使用量是预防并发症的重要保证。

3.3.4 术中并发症预防 ①术中操作尽量做到轻柔,防止损伤肝脏血管及血管瘤壁;②栓塞前后经导管注入 2%利多卡因 5 ~ 10 ml,可有效减少对血管刺激性。③必要时注射哌替啶止痛,缓解患者紧张心理。

3.3.5 掌握分次栓塞适应证,避免肝功能衰竭 对 ①肿瘤大于 15 cm,或跨肝叶分布;②年龄大于 60 岁,合并(或)有肝功能异常者;③肿瘤存在多支血

供, 单次栓塞困难者可先行栓塞主要供血动脉, 再分次分支介入治疗。

3.3.6 平阳霉素总用量限制 平阳霉素主要不良反应为肺纤维化及肺间质病变, 累积剂量一般不能超过 400 mg。

3.3.7 术后处理 术后进行积极保肝、抗感染等对症治疗, 可有效减少并发症。

[参考文献]

- [1] 曹殿波, 张秀梅, 王大伟. 肝血管瘤的介入治疗(附 32 例报告)[J]. 吉林医学, 2004, 25: 18 - 20.
- [2] 欧阳墉, 王 颖, 欧阳雪晖, 等. 肝海绵状血管瘤血供和介入

治疗的争议和探讨[J]. 中华放射学杂志, 2004, 38: 746 - 750.

- [3] Zeng Q, Li Y, Chen Y, et al. Gigantic cavernous hemangioma of liver treated by intra-arterial embolization with pingyangmycin-lipiodol emulsion: a multi-center study[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2004, 27: 481.
- [4] Blumgt LH. The billiary trace led [M]. London, Churchill Livingstone, 1982. 8.
- [5] 刘 伟, 陈根生, 陈洪波, 等. 肝海绵状血管瘤的肝动脉栓塞治疗及并发症分析[J]. 介入放射学杂志, 2004, 13: 428 - 430.
- [6] 吴汉平, 梁惠民, 郑传胜, 等. 肝动脉栓塞碘油进入门静脉的相关因素及其临床意义[J]. 临床放射学杂志, 2005, 24: 429 - 433.

(收稿日期: 2005-12-05)

·临床经验 Clinical experience·

肝癌经动脉灌注化疗栓塞致脊髓损伤(附 3 例报告)

王铁云, 边琪秀

中图分类号: R735.7 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)-06-0372-02

Spinal injury caused by intra-arterial infusion and chemoembolization for hepatic carcinoma with report of three cases WANG Tie-yun, BIAN Qi-xiu. Traditional Chinese Medicine Hospital of Taiyuan Municipality, Taiyuan 030009, Chian (J Intervent Radiol, 2006, 15: 372-373)

[Key words] Spinal injury; Hepatic carcinoma; Intra-arterial infusion

肝癌在解剖上潜在的供血侧支有 26 种之多, 当化疗栓塞肝动脉时或肿瘤较大且血供丰富的情况下, 这些潜在的侧支有可能开放, 引起截瘫^[1-2]。在我们近 10 多年用动脉灌注化疗治疗肝癌中出现下肢抽动及发生酸痛, 其中 2 例发生截瘫, 另 1 例采用了相应措施, 避免了截瘫。现简述如下。

1 临床资料

例 1: 患者女, 41 岁。外院确诊为贲门癌, 累及胃底伴肝转移。于 1996 年 4 月在我院作介入治疗, 经造影证实导管进入胃左动脉, 此时患者出现双下肢大范围抽动, 当时认为瘳病样表现, 随后静脉推

注 10% 葡萄糖酸钙 20 ml, 同时缓慢于导管内推入部分化疗药, 又将导管选择至肝动脉, 手推造影剂时又出现双下肢抽动, 证实导管在肝动脉内, 将剩余化疗药缓慢推入, 未出现下肢抽动, 检查双下肢感觉存在, 活动自如, 后用 20 ml 碘油作肝动脉栓塞, 当推入 10 ml 左右时, 双下肢又出现抽动, 停止栓塞。术毕返回病房后, 渐出现下肢感觉缺失, 运动障碍, 神经反射消失, 大小便失禁等脊髓神经受损一系列症状, 即出现截瘫, 经 44 d 治疗后完全康复。

例 2: 患者男, 60 岁。经省肿瘤医院确诊为原发性肝癌, 因波及全肝, 不宜手术, 于 1996 年 10 月作介入治疗, 导管进入肝动脉手推造影剂时出现腰背酸麻, 下肢轻微抽动, 后缓慢推入化疗药, 检查下肢感觉活动均良好。当用 20 ml 碘油作肝动脉栓塞, 注入约 5 ml 时, 又出现双下肢发麻及轻微抽动, 停

作者: 周胜利, 王宗盛, 张根山, 张旭, ZHOU Sheng-li, WANG Zong-sheng, ZHANG Gen-shan, ZHANG Xu
作者单位: 222002, 江苏连云港市第一人民医院放射科
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2006, 15(6)
被引用次数: 9次

参考文献(6条)

1. 曹殿波, 张秀梅, 王大伟 肝血管瘤的介入治疗(附32例报告)[期刊论文]-吉林医学 2004
2. 欧阳塘, 王颖, 欧阳雪晖 肝海绵状血管瘤血供和介入治疗的争议和探讨[期刊论文]-中华放射学杂志 2004
3. Zeng Q, Li Y, Chen Y Gigantic cavernous hemangioma of liver treated by intra-arterial embolization with pingyangmycinlipiodol emulsion:a multi-center study 2004
4. Blumgt LH The billiary trace led 1982
5. 刘伟, 陈根生, 陈洪波 肝海绵状血管瘤的肝动脉栓塞治疗及并发症分析[期刊论文]-介入放射学杂志 2004
6. 吴汉平, 梁惠民, 郑传胜 肝动脉栓塞碘油进入门静脉的相关因素及其临床意义[期刊论文]-临床放射学杂志 2005

引证文献(9条)

1. 郑小宁, 余开湖 肝海绵状血管瘤的介入治疗[期刊论文]-当代医学 2010(5)
2. 唐代荣 肝血管瘤的介入治疗(37例疗效观察)[期刊论文]-中国现代手术学杂志 2009(6)
3. 官彬, 罗小平 平阳霉素碘油超选择性动脉插管栓塞肝海绵状血管瘤的价值探讨[期刊论文]-重庆医学 2009(12)
4. 李向东 超选择肝动脉栓塞治疗肝海绵状血管瘤效果观察[期刊论文]-中国煤炭工业医学杂志 2009(3)
5. 李建明, 尹华, 秦孝军 肝海绵状血管瘤的介入治疗[期刊论文]-生物医学工程与临床 2008(4)
6. 高同锁 平阳霉素碘化油乳剂选择性肝动脉栓塞治疗肝海绵状血管瘤40例[期刊论文]-实用医学杂志 2008(9)
7. 关利君, 马和平, 张学军 肝血管瘤的临床治疗进展[期刊论文]-内蒙古医学杂志 2008(4)
8. 鲁东, 吕维富, 王伟昱, 侯昌龙, 张行明, 张正峰, 高宗根 经导管动脉栓塞治疗肝海绵状血管瘤[期刊论文]-实用肝脏病杂志 2007(6)
9. 兰春虎, 王青 肝脏外生性血管瘤一例[期刊论文]-介入放射学杂志 2007(6)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200606017.aspx

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 9833071f-c0d7-4083-992d-9e1f00079d1d

下载时间: 2010年10月30日