

肝巨大海绵状血管瘤的介入栓塞治疗

杨守俊,徐霖,武谦

摘要:目的 探讨肝脏巨大海绵状血管瘤(HHCH)的介入治疗与疗效。方法 经导管注入超液化碘油和平阳霉素(PYM)混合乳剂,再用明胶海绵颗粒适量栓塞肿瘤周围小血管治疗肝巨大海绵状血管瘤 12 例。结果 所有病例术前肝动脉造影显示“枝上挂果、早出晚归”的异常血管湖样改变;术后肿瘤均有缩小,其中 10 例明显缩小,异常血管湖消失。结论 采用超液化碘油和 PYM 混合剂加适量明胶海绵颗粒联合栓塞是治疗肝巨大海绵状血管瘤较为理想的方法。

关键词:肝脏;血管瘤;栓塞;治疗

中图分类号:R735.7 文献标识码:A 文章编号:1000-8578(2002)06-0486-01

Hugehe paticcavernousheman gioma treatedwithinterventionalembolization

YANGSHou -jun,XULin,WUQian

Department of Radiology, Taihe Hospital, Shiyan 442000, China

Abstract:Objective To study the therapeutic effects of interventional embolization in the treatment of hepatic cavernous hemangioma (HHCH). **Methods** 12 cases were reduced with the emulsion mixture of oil ultrafluid and PYM, and then the peripheral small vessels of the tumor were embolized with gelatin sponge particles. **Results** Preoperatively liver angiography showed multi pleabnormal vascular lakes in early arterial phases, known as "hanging nut on a string" and "early leave in but later return in" sign. Tumors all diminished, 10 significantly, after operation, and abnormal vascular lakes disappeared. **Conclusion** Combined embolization of gelatin sponge particles with emulsion mixture of oil ultrafluid and PYM is an optimum treatment for HHCH.

Keywords: liver; hemangioma; embolization; treatment

肝良性病变以海绵状血管瘤(HCH)最常见,传统治疗方法以外科手术为主,随着介入放射学的迅速发展,介入治疗肝海绵状血管瘤已成为最有效的治疗方法之一,尤其对手术无法摘除的肝巨大海绵状血管瘤最为理想。本文以平阳霉素超液化碘油乳剂(PLE)配以适量明胶海绵颗粒为栓塞剂,治疗 12 例 HHCH 患者,收到了满意效果,报告如下。

1 资料与方法

1994~2001 年共治疗 HHCH12 例。男 5 例、女 7 例;年龄 27~56 岁,平均 42 岁。术前进行 B 超、CT、DSA 及实验室检查,术后均行 B 超或 CT 检查追踪随访,采用 seldinger 技术,经右股动脉穿刺插管行选择性腹腔动脉造影。观察肝动脉行走及海绵状血管瘤的血管造影表现。尔后将导管置于理想的供血动脉,再行肝动脉造影,诊断一旦明确,先经导管注入利多卡因液 10ml,继而将超液化碘油 10~15ml 和

PYM 16~32mg 制成混合乳剂,从导管缓慢注入。15min 后,行超选择性肝动脉造影,了解注入栓塞剂,血管硬化剂后海绵状血管瘤的改变。最后用适量明胶海绵颗粒栓塞周围小血管,海绵状血管瘤团状染色完全消失,瘤区周围小动脉分支闭塞,肝动脉主干及其分支保持通畅。若特大 HHCH 采用分叶、分期的栓塞方法,即先栓塞肝右动脉的供血动脉,1 月后栓塞肝左动脉的供血动脉,更为安全。

2 结果

12 例 AFP 均为阴性;CT 平扫示类圆形低密度影且边界较清晰,密度均匀一致,动态 CT 增强扫描为由周边开始结节状高密度影,逐渐向病变中心扩展,整个病变均强化,持续时间较长。栓塞术后 3 个月作 CT 或 B 超复查,病灶均有缩小,7 例缩小达 50% 以上,瘤区内碘化油沉积良好。

3 讨论

有人将本瘤直径大于 5cm 者称巨大海绵状血管瘤^[1],本组将直径 >10cm 或/和累及超过 1/2 肝组织

(下转第 490 页)

收稿日期:2002-04-23;修回日期:2002-08-19

作者单位:442000 湖北省十堰市太和医院放射科

3.2 治疗方法的选择

对四肢骨的骨巨细胞瘤手术是唯一治疗方法。理想的手术方案首先是彻底清除肿瘤病灶以免复发，并尽可能保留部分正常骨质和关节功能。据此原则，我们对膝部骨巨细胞瘤的治疗作如下选择。

3.2.1 瘤内切刮除 此术式复发率高，因刮除术难免不留下微小病灶^[1]。如何提高刮除术的彻底性，首先要强调充分开窗，窗长应与肿瘤纵轴等长，以便在直视下切刮所在病灶有如蝶形手术，并以化学和物理方法处理残腔，希冀促使肿瘤残存组织坏死。清理病灶完成后，空腔充以库骨或自体松质骨碎块，并以邻近带血管蒂骨膜瓣移位复盖骨窗^{[2][5]}，促进缺损区早期修复，以利关节功能恢复。作者认为对病灶范围小而局限、症状轻、病程长，又系第一次手术而患者及家属又是迫切要求保留较完整关节功能者。此术式可以考虑，但要充分说明其预后。本组采用此种疗法例数少，在仅有 4 例中有 1 例复发。

3.2.2 边缘切除 这是一种较为理想的术式疗效甚佳，既可彻底清除病灶，又可保留一定关节功能，凡病灶范围小而局限于骨端一侧者始适用。切除边缘均应位于正常骨组织内，如肿瘤已破入关节内或曾施行活检造成关节腔污染者，应同时施行滑膜切除。肿瘤切除后所遗空腔经灭活处理后，植入自体松质骨或库骨碎块，缺损区边缘以邻近带血管蒂骨膜瓣移位包绕。空腔缺损区大者可取带血管蒂的髂骨、肩胛冈或腓骨骨瓣植入支撑，其所余残腔植以松质骨碎块。对股骨或胫骨内外、外踝涉及关节面者，可连同关节面切除，以带血管蒂的髌骨移位重建关节面^[6]，可保留膝关节有一定的稳定性或活动度。

3.2.3 瘤段切除 肿瘤已广泛破坏骨端骨质或有病

理骨折者，宜采瘤段切除。该术式虽严重影响膝关节功能，实乃不得已而为之，因骨巨细胞瘤患者多为中、青年人，对这个年龄组病人以长段人工假体重建更非善策。决定截取平面需行术前 X 光照片定位及术中残端骨髓刮片病检以确定不遗留病灶。股骨远端与胫骨近端是长管骨最粗部位，本组常规采用双骨瓣架接以增强其支撑力，有利早期负重行走。修复胫骨上段缺损时，取对侧带血管蒂腓骨或同侧肩胛冈骨瓣^[7]嵌插在股骨与胫骨之间，再将同侧腓骨小头（已切除软骨）嵌入股骨外踝，以克氏针固定。修复股骨下段缺损时，取对侧带血管蒂长段腓骨骨瓣，在骨膜下折断并折叠成平行的两段，将之嵌插于股骨之间。若单根腓骨双段折叠无法满足其缺损长度时，可同时切取对侧及同侧腓骨瓣，将腓血管相互串连，构成单一血管蒂，再与受区血管吻合。

参考文献：

- [1] 何同群,陈振光,陈德基.骨巨细胞瘤[J].中华骨科杂志,1989,9(11):14-16.
- [2] 陈振光,郑和平,张发惠,等.带血供股骨前外侧面骨膜瓣移位术的应用解剖[J].中华显微外科杂志,1999,22(4):278-279.
- [3] 陈振光.带血供胫骨骨膜瓣的解剖与临床[J].中华显微外科杂志,2000,23(2):157-159.
- [4] 陈秀清,陈振光,喻爱喜,等.膝降血管髌下支股骨骨膜瓣移位修复膝关节面的应用解剖[J].中国临床解剖学杂志,2001,19(2):127-128.
- [5] 陈振光,余国荣,张发惠,等.腓浅血管筋膜蒂胫、腓骨骨膜瓣转位术[J].中华显微外科杂志,1996,19(20):197-109.
- [6] 陈振光.显微骨移植的基础与临床[M].武汉:湖北科学技术出版社,2001.112-119.
- [7] 陈振光,余国荣,喻爱喜,等.骨肿瘤切除后骨缺损的显微外科修复(109 例)[J].中国修复重建外科杂志,1996,14(1):109-110.

(周永红校对)

(上接第 486 页)

者才为 HHCH。由于 HHCH 瘤体大，病变范围广（部分累及肝左、右叶），手术治疗风险性大，而经动脉栓塞治疗 HHCH，创伤小、反应轻、并发症少、疗效可靠。在介入治疗初期，采用明胶海绵颗粒栓塞，因其属中期栓塞剂，仅能栓塞病变周围的动脉，栓塞后由于压力降低，病变区的门静脉反向血流达血窦，达不到理想的效果，而直径 >10cm 且占据肝组织 1/2 以上的 HHCH 不适合经皮无水乙醇注射。用弹簧圈栓塞所起的作用和单用明胶海绵颗粒栓塞相似，亦不能达到好的效果。本组采用超液化碘油和 PYM 混合剂加适量明胶海绵颗粒联合栓塞法使超液化碘油和 PYM 较好地沉积在瘤体血窦内，既起到破坏血窦内皮细胞功能，又能达到血窦栓塞逐渐硬化闭合的目的，最后再用明胶海绵颗粒栓塞病变周围小动脉，使

瘤体内血窦压力降低，有利于超液化碘油和 PYM 混合剂沉积，减少或阻止病变血供，防止血液对混悬液冲洗，使 HHCH 明显缩小。12 例 HHCH 介入治疗后临床动态观察，全部病例临床症状完全消失，1 月后复查 B 超，病变均有缩小，其中 7 例病变缩小达 1/2 以上，2 例经 DSA 肝动脉造影复查，异常血窦片状浓染，即“枝上挂果、早出晚归”征象完全消失。以上说明采用超液化碘油和 PYM 混合乳剂加适量明胶海绵颗粒联合栓塞，对特大 HHCH 采用分叶、分期栓塞，是治疗 HHCH 较为理想的方法。

参考文献：

- [1] 曹喜才,贺能树,孙建中,等.介入治疗肝脏巨大海绵状血管瘤[J].临床放射学杂志,2001,20(3):222-224.

(周永红校对)