

文章编号:1005-6947(2005)12-0957-02

· 技术改进 ·

超选择性动脉栓塞联合手术切除治疗体表巨大血管畸形

赵堂海, 于永山, 王海波, 解远峰, 郭明金, 张杰, 齐秀燕

(解放军第一〇七医院 血管外科, 山东 烟台 264002)

摘要:笔者9年间手术治疗体表巨大血管畸形62例,对其中14例蔓状血管瘤患者术前行DSA下行超选择性供血动脉栓塞,栓塞后48h手术切除。经上述方法栓塞后,瘤体体积和血流量明显减少,病变边界清楚,可最大限度保留正常组织,术中未发生大出血,完整地切除了巨大蔓状血管瘤。术后随访患者3个月至9年,无复发,生活工作均正常。提示沿病灶周围“安全平面”进行手术是保证巨大蔓状血管畸形根治性切除的前提。术前超选择性供血动脉栓塞联合手术切除是治疗巨大蔓状血管畸形的有效方法。

关键词:血管畸形/外科学; 栓塞, 治疗性

中图分类号: R543; R459.9

文献标识码: C

体表巨大血管畸形的外科治疗一直是血管外科领域面临的严峻挑战^[1];术中不仅易引发难以控制的大出血,使手术进退两难,而且病变切除后造成的组织缺损,给修复工作带来很大困难。因此寻求理想的外科治疗方法是外科工作者努力的方向。笔者1995年2月~2004年4月采用术前超选择性动脉栓塞联合手术切除14例体表巨大蔓状血管畸形,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男9例,女5例;年龄2~42岁。病程2~42年。病变部位:上肢4例,下肢8例,臀部2例。主要临床特征:患者自幼发现病变部位有一肿物,随年龄增大,病灶表面皮温高,见曲张静脉,可扪及震颤、闻及杂音。病变大小为18 cm × 16 cm ~ 35 cm × 32 cm。

收稿日期:2004-04-06;

修订日期:2005-11-10。

作者简介:赵堂海(1966-),男,山东荣城人,解放军第一〇七医院副主任医师,主要从事血管外科临床方面的研究。

通讯作者:赵堂海 电话:0535-2933668; E-mail:zhaotanghai@sina.com。

1.2 术前诊断及处理

术前行磁共振显像(MRI)9例,CT血管造影(CTA)12例,均行彩色超声及数字减影血管造影(DSA)检查。在DSA检查明确病变范围、动静脉分流情况、供血动脉走向、数量及侧支后,即对病变滋养血管超选择插管行“夹心饼干样”栓塞(明胶海绵细颗粒-无水乙醇-明胶海绵粗颗粒)和/或弹簧圈栓塞。

1.3 手术治疗

本组病例均行手术治疗。手术切口选择的原则:(1)根据病变部位和皮瓣血供情况,采用纵行、弧形或S形等切口;(2)切口要足够大,以便于术野暴露;(3)皮肤缺损尽可能少,便于修复与重建;(4)美观且不影响功能。四肢病变者,驱血后止血带控制下手术。

手术均从病变外围正常组织入路,掀开皮瓣找到与病变临界平面,即所谓手术的“安全平面”。沿此平面围绕瘤体从外围向中央进行“地毯式”剥离,以便有效地控制出血和彻底完成手术。耐心解剖重要的血管神经,并以橡皮筋牵引以防损伤。经术前选择性动脉栓塞后,术中发现所有患者的

病变边界清楚,质地变硬,并可见多条畸形的血管腔内有血栓形成。病变栓塞范围达70%~80%时,出血量明显减少,平均出血量900 mL。本组14例均完整切除。术后病理检查均为蔓状血管瘤,侵入肌肉和/或骨膜。病变切除后,创面直接拉拢缝合4例,行中厚皮片移植覆盖创面6例,皮瓣转移覆盖创面4例。

2 结果

栓塞后造影示瘤体中畸形血管影明显减少;体查发现血管瘤体积缩小,血流杂音和震颤减轻,体表曲张静脉缩瘪。本组无正常组织坏死或肺栓塞发生。

术后切口一期愈合10例。切口部分裂开4例;其中经换药处理治愈2例、另2例行二期创面游离植皮治愈。术后随访3个月至9年,患者均无功能障碍,无复发,生活工作正常。

3 讨论

血管瘤的治疗方法很多,而将血管瘤完整切除是根治的惟一方法^[2,3]。由于巨型血管瘤体积大,病变范围广,与周围正常组织界限不清,常侵入肌

肉神经及骨骼等深部组织,手术切除相当困难、复杂。完善的术前准备对手术成功至关重要。术前应做到:(1)确诊血管畸形的类型。术前静脉造影、CT血管造影、MRI和/或DSA对诊断有很大帮助,尤其DSA对了解病变性质、范围、与邻近器官关系,对制定手术方案及判断手术难度等具有决定性意义,已成为蔓状血管瘤术前必不可缺的检查。(2)任何部位巨大血管畸形的手术治疗,都是一项复杂的系统工程,需多科室协同完成。因此需进行多专业的术前讨论,制定正确的手术方案,如麻醉方法、手术入路、预测术中可能发生的大出血及缺损修复重建的条件与手段等。(3)必须做好与患者及亲属的沟通。如实地交代病情,在取得其理解和支持后方可手术。

术中大出血是影响血管瘤手术进行及成功的主要因素。通过临床实践,笔者认为术前超选择性供血动脉栓塞联合手术切除是治疗巨大蔓状血管瘤畸形的有效方法。术中应坚持如下原则:(1)必须在“安全平面”下围绕瘤体自外围向中心进行耐心细致的剥离,多能有效地控制出血,使手术顺利完成。如术野出血较多影响操作,可用温盐水纱垫压迫,在其他部位继续手术,不可在出血部位反复操作;如出现难以控制的大出血,则应当机立断终止手术。不可结扎血管畸形区域的主干“滋养动脉”,因不仅有可能导致肢体远端缺血,促进侧支开放,术后很

快复发,同时也阻碍了有可能在将来进行的介入栓塞治疗。更不可存有侥幸心理,在术野显露不清的情况下盲目手术,否则会导致难以控制的严重局面。(2)术前选择性动脉栓塞是保证蔓状血管瘤手术成功的重要因素。术前动脉栓塞可显著减少血管瘤的血流量和体积,在病灶内出现散在硬块,使没有包膜、边界不清的血管瘤出现相对界限,有利于设计手术切除范围,减少术中出血,缩短手术时间,使常规难以切除的巨大蔓状血管瘤得以完整切除,提高手术切除率。大多数作者主张在动脉栓塞后1~3d内进行手术切除。本组患者均在栓塞后48h内进行手术。因术前动脉栓塞只是暂时性的,与治疗性的单纯动脉栓塞不同。术前动脉栓塞很难做到对血管瘤的完全栓塞,而且需行术前动脉栓塞的血管瘤往往是有多个血供来源的高流量血管瘤,已经栓塞的畸形血管极有可能迅速发生再通,故栓塞后时间过长可能贻误最佳手术时机^[2,4,5]。

由于巨大血管畸形常侵入肌肉、骨骼等深部组织,手术切除往往造成大块缺损,因此术前要有修复重建预案。如深部组织缺损不大,且无重要组织暴露时,可采用中厚皮片移植修复皮肤缺损;如有深部组织大块缺损,则应采用各种皮瓣移植修复重建;如一期修复困难,可采用二期修复。

笔者强调对蔓状血管瘤患者术前必须行选择性动脉栓塞,并要求医生在手术时清楚病变分布区域;其范围

估计不仅限于术中肉眼所见,而且要结合造影结果综合判断。为此,手术医生应参加术前血管造影或至少观看动态造影过程,才能对切除范围有较精确的认识,达到完整切除,避免术后复发。

参考文献:

- [1] Rosen RJ, Riles TS. Congenital vascular malformation (A). In: Rutherford RB. Vascular Surgery [M]. 5th ed, Philadelphia: WB Saunder Co, 2000. 1451-1456.
- [2] Trout HH, Feinberg RL. Vascular anomalies & acquired arteriovenous fistulas (A). In: Dean RH, Yao JST, Brewster DC. Current Diagnosis And Treatment in Vascular Surgery [M]. Norwalk: Appleton & Lange, 1995. 315-318.
- [3] Yakes WF, Rossi P, Odink H. Arteriovenous malformation management [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 1996, 19(2):65-71.
- [4] Jackson IT, Carreno R, Potparic Z, et al. Hemangiomas, vascular malformations, and lymphovenous malformations: classification and methods of treatment [J]. Plast Reconstr Surg, 1993, 91(7):1216-1228.
- [5] 刘学键, 田明夏, 秦中平, 等. 血管介入栓塞择机手术治疗四肢巨大蔓状血管瘤 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2002, 7(6):442-444.