DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.20.019
第25卷第20期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 20
1818 2003年10月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Oct. 2003

论著

文章编号:1000-5404(2003)20-1818-03

自发性硬脊膜外血肿显微手术疗效分析

刘 俊,周 政,何家全,杨 辉 (第三军医大学附属新桥医院神经外科,重庆 400037)

提 要:目的 总结自发性硬脊膜外血肿临床诊断及显微手术疗效,以提高对自发性硬脊膜外血肿的诊疗水平。方法 回顾性分析1996年3月至2003年3月间经显微手术治疗的21例自发性硬脊膜外血肿的治疗效果。结果 出院时双下肢肌力恢复到Ⅲ~Ⅳ级13例,恢复到Ⅴ级5例,未恢复3例。结论 对自发性硬脊膜外血肿患者要争取早期诊断,尽早及时手术治疗,可有效恢复脊髓功能,减少后遗症。

关键词:硬脊膜外血肿;显微手术;疗效
中图法分类号:R651.150.5;R616.2 文献标识码:A

Analysis of microsurgical treatment for spontaneous spinal epidural hematoma

LIU Jun, ZHOU Zheng, HE Jia-quan, YANG Hui (Department of Neurosurgery, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To improve the diagnostic and therapeutic levels for spontaneous spinal epidural hematoma (SSEH) by summarizing the effect of microsurgery and clinical diagnosis of SSEH. Methods The therapeutic efficacy of 21 patients with SSEH undergoing microsurgery from March 1996 to March 2003 was retrospectively analyzed. Results On discharge from hospital, muscle strength of the bilateral lower extremities of 13 patients was restored to grades Ⅲ or Ⅳ, 5 to grade Ⅴ but no change was found in 3 patients. Conclusion Early diagnosis of SSEH and surgical treatment are helpful to restoring the function of the injured spinal cord and decrease of sequelae.

Key words: spinal epidural hematoma; microsurgery; effect

硬脊膜外血肿是一种很少见的疾病,其治疗效果取决于能否早期诊断,及时手术治疗。现将我科自1996年3月至2003年3月以来21例自发性硬脊膜外血肿经显微外科治疗的结果作一回顾性分析。

1 临床资料

1.1 一般资料

男性12例,女性9例,年龄18~54岁,其中20~40岁年龄段16例,平均30.8岁。

1.2 临床表现

几乎所有患者均为突发起病,临床表现开始为背部突发性的疼痛,然后在很短时间内(3~12 h)发展为病变平面以下的感觉障碍、不同程度的双下肢无力及大小便障碍等,其中11例来院时已完全性截瘫,部分患者表现为Brown-Squard综合征,少部分病人在发病后有心慌、心悸、胸痛等类似心脏病的表现。

1.3 术前检查

4例行脊髓碘油造影,17例行MRI检查,均证实为硬脊膜外占位性病变,病变部位几乎都位于颈段和上胸段椎管内,根据出血时间的长短病变在MRI T1序列上表现为等信号或间杂高信号的混杂信号影像,在T2序列上表现为低信号或高信号影像,3例可在病变区见到蚯蚓状的畸形血管影像,见图1,根据病人临床表现和MRI影像学特征一般不难明确诊断。其中2例术前行脊髓血管造影检查未见血管畸形,但术中发现及相应的病理检查结果证实为血管畸形,见图2。所有病例发病前无血液病及抗凝血治疗病史,术前血小板及出凝血时间检查正常。



MRI T1-weighted sagittal view shows a fusiform mixed density image at C6-T1 level and a tortuous blood vessel image in the lesion

图1 C6-T1自发性硬脊膜外血肿

Fig 1 C6-T1 spontaneous spinal epidural hematoma

作者简介:刘 俊(1965-),男,重庆市人,博士,副主任医师,副教授,主要从事神经系统疾病临床外科及基础方面的研究,发表论文20篇。电话:(023)68754631
通信作者:杨 辉,电话:(023)68755610;E-mail:yanghxqh@cta.cq.cn

收稿日期:2003-05-15;修回日期:2003-09-18

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

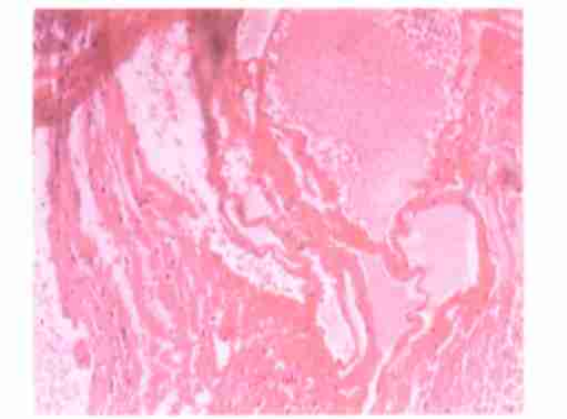


图 2　显示形态明显异常的畸形血管　(HE× 200)

Fig 2　Obvious abnormal blood vessels　(HE× 200)

1.4　手术方式

明确病变部位后均立即急诊手术治疗, 采用俯卧位, 正中入路, 行椎板切除, 椎管探查, 显微镜下血肿清除及病变切除术。

2　结果

出院时浅深感觉基本恢复及双下肢肌力恢复到Ⅲ~Ⅳ级者13例, 浅深感觉和肌力完全恢复及大小便功能恢复正常者5例, 出院时仍然存在浅深感觉障碍、大小便功能障碍及双下肢肌力0级者3例。电话随访6个月至2年共17例, 其中14例完全恢复正常功能, 3例出院时肌力0级的患者仍然未见明显恢复。

3　讨论

硬脊膜外血肿是一种很少见的疾病[1~3], 据 Bruyn 和 Bosma 收集 1950－1975 年世界文献报道仅 120 例, 到1998年全球报道380例。如果硬脊膜外血肿得不到及时的诊断和处理, 往往引起严重的后遗症, 造成病人肢体瘫痪, 大小便功能障碍而丧失生活自理能力。引起硬脊膜外血肿的原因很多, 如脊髓外伤和脊柱骨折导致脊髓血管的破裂出血, 急性心肌梗塞后的溶栓及抗凝治疗, 血液透析时肝素的使用, 长期口服抗凝药物, A 型血友病患者的轻微外伤, 硬脊膜外麻醉及硬脊膜腔置管以及手术损伤等等均可引起硬脊膜外的出血[4~8]。自发性硬脊膜外血肿的出血原因部分为畸形血管破裂出血, 但有约50%患者的出血原因不清。在我们这一组自发性硬脊膜外血肿患者中, 绝大多数发病出现在20~40岁这一年龄段的年轻人中, 无明显性别差异, 经病理检查有血管畸形者15例, 6例患者出血原因不清, 病理未发现畸形血管及肿瘤等异常情况。值得注意的是有2例病人在术前急诊行脊髓血管造影检查未发现明确的血管畸形, 但术中发现及术后病理检查结果证实为血管畸形, 这种情况的发生一种可能是由于隐匿性畸形血管而不被发现, 也不除外是由于影像设备的原因不能发现微小的畸形血管。但总的提示引起自发性硬脊膜外血肿的部分原因为硬脊膜外细小的畸形血管破裂导致出血。

自发性硬脊膜外血肿的临床表现基本上符合脊髓压迫症的临床表现, 多表现为突发的颈部或背部剧烈疼痛, 沿神经的走向放射, 咳嗽, 喷嚏, 用力等引起椎管内静脉丛压力增高可导致疼痛加重。感觉障碍的平面与血肿的部位一致。根据血肿压迫脊髓的部位可出现脊髓前部损伤或脊髓半侧损伤综合征, 严重时出现脊髓横断的症状。绝大部分病人根据临床表现特点可作出诊断, 但要注意的是有部分病人表现为心慌、心悸、胸痛等类似心脏病的症状, 再逐渐出现胸部束带感和感觉及肌力障碍, 在我们治疗的这一组病人中有1例即表现为这样的情况, 在外院一直以心肌炎治疗, 结果耽误了手术的最好时机, 待病人已发展为完全性截瘫后2 d再转到我科行手术治疗, 现在已手术后2年仍未恢复。

一旦明确诊断, 立即手术探查清除血肿, 绝不能耽误, 最好在未发展到完全性截瘫时手术, 手术过晚将导致脊髓功能恢复困难。在我们治疗的这一组病人中, 凡到我科时尚未发展到完全性截瘫的患者, 经手术后都基本恢复到正常, 而到我科时已出现完全性截瘫并已持续了一段时间者即使手术也基本不会恢复, 但不管怎样我们都不应该放弃手术治疗。有位患者怀孕已29周, 突然出现双下肢瘫痪、大小便功能障碍和感觉障碍, 在外院治疗1周不见好转而转来我科, 来院时已发展为完全性的截瘫, MRI 发现 C5-T1 硬脊膜外占位, 立即行剖腹产取出胎儿后再行椎管探查清除血肿, 手术后部分恢复出院, 出院时左下肢肌力Ⅱ级, 右下肢肌力Ⅱ级, 感觉障碍及大小便功能障碍仍然存在。半年后该患者已能下床活动, 大小便功能及感觉功能完全恢复。该例患者除了本身的病变外, 尚有因怀孕而引起腹内压升高, 导致椎管内静脉丛压力升高而加重病情, 在行剖腹产及清除血肿后病情得以逐渐缓解。

我们对所有病人均采用显微手术治疗, 在椎板切除, 椎管打开后即架好手术显微镜在镜下操作。其优点体现在, 在肉眼下只能清除血肿而几乎不能发现引起出血的病变, 通过显微镜手术, 可有效减少创伤, 关键是在显微镜下(显微镜放大8倍以上)可清楚看见混杂在血肿中的畸形血管团, 这些畸形血管团附着在硬脊膜上, 清除血肿时务必将这些畸形血管团电凝后清除。

总之, 通过本组病例的回顾性分析, 我们认为, 自发性硬脊膜外血肿的部分病因为硬脊膜外的畸形血管

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

破裂出血而导致。对这类患者，关键是做到早期诊断，尽早及时的手术治疗，可有效减少后遗症，恢复脊髓功能。而显微手术可减少创伤，彻底清除血肿及病变组织，避免脊髓的损伤。

参考文献：

[1] Ravid S, Schneider S, Maytal J. Spontaneous spinal epidural hematoma: an uncommon presentation of a rare disease[J]. Childs Nerv Syst, 2002, 18(6—7): 341—347.

[2] Rosenberg O, Itshayek E, Israel Z. Spontaneous spinal epidural hematoma in a 14year-old girl: Case report and review of the literature[J]. Pediatr Neurosurg, 2003, 38(4): 216—218.

[3] Chang F C, Limg J F, Chen S S, *et al*. Contrast enhancement patterns of acute spinal epidural hematomas: a report of two cases[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2003, 24(3): 266—269.

[4] Kondoh T, Kurihara E, Kohmura E. Cervical epidural hematoma after snowboarding injury-case report[J]. Neurol Med Chir (Tokyo), 2002, 42(12): 550—553.

[5] Clark M A, Paradis N A. Spinal epidural hematoma complicating thrombolytic therapy with tissue plasminogen activator-A case report[J]. J Emerg Med, 2002, 23(3): 247—251.

[6] Persson J, Flisberg P, Lundberg J. Thoracic epidural anesthesia and epidural hematoma[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2002, 46(9): 1171—1174.

[7] Stoll A, Sanchez M. Epidural hematoma after epidural block: implications for its use in pain management[J]. Surg Neurol, 2002, 57(4): 235—240.

[8] Ng W H, Lim C C T, Ng P Y, *et al*. Spinal epidural haematoma: MRI-aided diagnosis[J]. J Clin Neurosci, 2002, 9(1): 92—94.

（编辑 王 红）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2003)20-1820-01

可吸收防粘连膜防治股中间肌粘连的疗效

Absorbable film for prevention of adhesion of vastus intermedius

陈卫刚，钟朝林，马 川，文 军 苏沈章 （四川省叙永县人民医院骨科，叙永 646400）

2001 年 10 月至 2003 年 6 月，我科应用成都迪康中科生物医学材料有限公司提供的可吸收防粘连膜治疗股四头肌患者 11 例，疗效较好，现报告如下。

1 资料与方法

本组病例女 7 例，男 4 例，年龄 16～42 岁。均为股骨中下段骨折；10 例曾行切开复位加压钢板内固定，1 例闭合复位骨折畸形愈合。

手术方法：采用麻醉选择持续硬膜外麻醉，气压充气止血带。取关节前膝正中直切口，术中完全切除股中间肌和股直肌后面的疤痕挛缩束带以及髌骨到股骨的粘连，缓慢屈曲膝关节到 110°以松解关节内粘连。创面彻底止血，冲洗伤口，以可吸收防粘连膜置于股骨和股直肌之间，并在膜的周边选择 6～8 个点固定，膝关节屈曲 50°～70°缝合。

术后治疗：肢体以石膏屈曲 50°～70°固定，3 d 后肢体置于膝关节 CPM 机开始被动锻炼，每次活动时间 1～2 h，其间隙期嘱病员主动锻炼股四头肌和[illegible]绳肌。

2 结果

术前膝关节屈曲活动度 10°～30°，术后早期改善至 60°～90°，经随访远期改善达 100°～130°。与术前比较平均增加 98.2°，无感染及伸膝障碍发生。

3 讨论

股骨下段骨折后股中间肌粘连于骨折断端、股中间肌萎缩纤维化影响膝关节功能活动，是股骨下段骨折的一个常见并发症。为了改善膝关节功能常需行粘连松解术，而单纯松解术后易发生再粘连，故有人为了防止再粘连，于股骨和股中间肌之间置入硅胶膜[1]，置入的硅胶膜需二次手术取出，可吸收防粘连膜防粘连膜于粘连松解术后留置于股骨和股中间肌之间防止再粘连，有效地解决了防粘连这一问题且不需二次手术。

可吸收防粘连膜是聚乳酸（PLA）及其共聚物，是聚酯类高分子。它有适宜的生物可降解特性、良好的生物相容性和易加工性，以及优良的生物力学强度（≥5 MPa）。可吸收防粘连膜有显著抑制瘢痕形成的作用，在体内第 3 周时开始降解，术后第 8 周时基本降解完毕。它的这一机械屏障阻隔效应和降解时间使之能有效防止股中间肌粘连松解术后瘢痕的再度形成和粘连的再次发生，利用膜的机械屏障作用将成纤维细胞和前方的血肿分隔开，等膜完全吸收，其背侧形成较成熟的瘢痕组织即成为自然的生物屏障，于是在股骨表面和股中间肌间形成一自然的腔隙。

可吸收防粘连膜在体内可完全降减为乳酸单体，经三羧酸循环生成二氧化碳和水，经大小便及汗液等排出体外。和其它方法相比，它具有不需二次手术取出和降解完全的特点。

关键词：骨折愈合；股间肌
中图法分类号：R658.3 文献标识码：B

参考文献：

[1] 黄侠善. 硅胶膜置入治疗关节强直 19 例体会[J]. 骨与关节损伤杂志, 1993, 8(3): 200.

（编辑 张 宁）

作者简介：陈卫刚（1965—），男，四川省叙永县人，主治医师，主要从事骨科临床方面的研究。电话：(0830)6251114

收稿日期：2003-04-09；修回日期：2003-09-20

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net