

## 椎管内巨大脂肪瘤 1 例报告

胡国章<sup>1</sup>, 王 锐<sup>1</sup>, 李朝晖<sup>1</sup>, 张文学<sup>2</sup>, 田增民<sup>1</sup>

(1 海军总医院神经外科 100037 北京市; 2 河南省开封市第一人民医院神经外科 422700)

中图分类号: R739.42 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2008)-04-0319-02

患者男性, 37 岁。因全身麻木伴双下肢无力 1 年、不能行走 1 个月于 2007 年 7 月 3 日入院。患者于 1 年前无明显诱因出现全身麻木, 伴双下肢无力, 仍能行走, 无明显感觉减退, 当时未在意。之后麻木感渐进性加重, 双下肢肌力逐渐下降, 伴感觉减退, 从足部逐渐向上发展, 右半侧肢体无汗, 无大小便失禁, 但小便控制差。1 个月前, 患者不能独立行走, 双下肢瘫痪。于当地医院行 MRI 检查示颈胸段脊髓肿瘤, 考虑为“C3~T2 脊髓脂肪瘤”, 因手术风险大, 未予手术治疗。患者为求手术治疗来我院, 以“C3~T2 脊髓脂肪瘤”收入院。

查体: 神清语利, 双眼瞳孔、视力、视野正常, 无面舌瘫, 双上臂可抬起, 左上肢手指肌力 2 级, 右上肢手指肌力 3 级, 双手指伸屈均力弱。左下肢肌力 0 级, 右下肢肌力 1 级, 可见屈肌抽动; 胸段脊柱后凸畸形, 躯干感觉明显迟钝, 刺痛感觉平面位于胸骨柄; 触觉平面位于胸骨尖端。右侧肱二头肌、肱三头肌、膝腱、跟腱反射亢进, 右侧肢体无汗, 左侧正常; 双下肢 Babinski's 征阳性。

颈椎 MRI 示 C3~T2 椎管内两头尖中间宽占位, 呈短 T1 长 T2 信号(图 1), 组织信号似脂肪瘤表现, 几乎占满整个椎管, 脊髓明显受压萎缩在椎管左前方, 其周边为病变组织所围。入院诊断: C3~T2 椎管内脊髓内脂肪瘤。

2007 年 7 月 9 日于气管插管全麻下行手术治疗, 取俯卧位, 以 C4 棘突为中心作后正中直切口, 切口长约 8cm, 剥离椎板两侧骶棘肌, 暴露 C2~C7 棘突及两侧椎板, 咬除 C5~C7 的棘突与椎板, 充分显露椎管。切开硬膜见椎

管内脂肪样组织, 肿瘤与脊髓边界完全不清, 脊髓被肿瘤挤压成扁平状。行椎管脂肪瘤大部切除术, 减张缝合硬膜。术中及术后病理组织学检查证实为脂肪瘤(图 2, 后插页 III)。术后给予抗炎、脱水、对症治疗。术后第 7 天查体: 右上肢、躯干有汗; 感觉平面达脐水平; 左手指肌力 2 级, 右手指肌力 3 级, 左下肢肌力 2 级, 右下肢肌力 3 级, 双侧病理反射阳性。于 2007 年 7 月 21 日出院。术后 3 个月患者自述左下肢肌力 3 级, 右下肢肌力 4 级, 可在旁人帮助下行走, 但仍感力弱; 右手可以拿筷子、握笔, 但左手仍不能拿物; 感觉明显恢复, 触觉大腿以下迟钝; 大小便能控制, 小便稍差。

讨论 椎管内脂肪瘤(intraspinal lipoma)是一种较罕见的先天性肿瘤, 文献报道该病占椎管内肿瘤的 0.45%~7%<sup>[1-5]</sup>。Ehni(1945 年)在 740 例脊髓肿瘤中仅发现 7 例, 占 0.9%。麦清文等<sup>[4]</sup>报告椎管内脂肪瘤 44 例, 占椎管内肿瘤的 4.9%。徐荣等<sup>[5]</sup>报告 16 例椎管内脂肪瘤, 占同期收治椎管内肿瘤的 3.5%。病变可发生在脊髓的任何节段, 但多在腰骶段, 其次为颈胸段。腰骶段脂肪瘤多合并有先天性脊柱裂、脊膜膨出或脊髓拴系等畸形, 而且病变节段可见皮下脂肪增多或脂肪瘤, 多见于儿童或青少年。颈胸段脂肪瘤一般不伴有显性脊髓发育畸形, 多见于成年人。但颈胸段脂肪瘤亦可合并脊柱畸形, Manfredi 等<sup>[6]</sup>报告 1 例成人 T2~T4 脂肪瘤, 合并脊柱闭合不全、脊髓脊膜膨出。

该病的确切发生机理目前尚不清楚, 有学者认为脂肪瘤是神经管闭合时包含一些移位的中胚层成分所致<sup>[2]</sup>; 也有学者提出本病是软脊膜早期的毛细血管网残留, 引起其周围间胚细胞分化为脂肪细胞, 形成脂肪瘤<sup>[7,8]</sup>。少数学者认为是外伤致硬脊膜外脂肪组织移植于硬脊膜下之故<sup>[7]</sup>。

根据肿瘤在椎管中的位置, 脂肪瘤可分为硬脊膜外、髓外硬脊膜下和髓内。硬脊膜外者多见于颈胸段。髓外硬脊膜下者发生于髓外、软脊膜下, 但肿瘤可向髓内或(和)硬脊膜外发展, 可表现为: 单纯硬脊膜内型、硬脊膜内外沟通型、椎管内外沟通型和终丝脂肪瘤四种亚型<sup>[8,9]</sup>。肿瘤位于髓内、表面覆盖正常神经组织者为髓内脂肪瘤, 该型少见, 徐荣等<sup>[5]</sup>报道的 16 例椎管内脂肪瘤患者中仅 1 例为髓内脂肪瘤, 麦清文等<sup>[4]</sup>报道的 44 例椎管内脂肪瘤中有 3 例为髓内。



图 1 术前 MRI 示 C3~T2 椎管内髓内脂肪瘤

第一作者简介: 男(1980-), 住院医师, 医学硕士, 研究方向: 脑胶质瘤立体定向放射治疗

电话: (010) E-mail: Huguozhang\_4266@sina.com

文献报道本病任何年龄均可发病,一般多发生在青少年时期。Giuffre<sup>[10]</sup>回顾了 100 例硬膜下脂肪瘤,观察到发病年龄有 3 个峰值,分别是 5 岁以内,24.1%;20~40 岁,54.9%;50~60 岁,16%,男女无明显差异。由于脂肪柔软的性质,脊髓受压时神经组织适应性较大,故神经功能障碍和病变范围常不成正比,早期临床诊断困难。通常起病隐匿,病程多超过 3 年。肿瘤多位于脊髓背侧的近中部生长,首先影响后索,所有首发症状多为缓慢加重的肢体麻木、下肢无力,进一步发展为痉挛性瘫痪,很少伴有根性痛,这是脂肪瘤有别于其他椎管内肿瘤的特点<sup>[1,4,11,12]</sup>。

CT 及 MRI 检查是诊断椎管内脂肪瘤的主要方法。脂肪组织 CT 值很低(-126~-156HU),低于脊髓和脑脊液,CT 检查能将脂肪瘤部分低密度像显示出来。MRI 扫描能发现特征性的短 T1、长 T2 脂肪信号,且能多层面显像,显示脊髓和椎管的全貌,同时能够显示伴随的畸形病变<sup>[9]</sup>。

手术切除是唯一有效的治疗手段,多数学者主张早期手术,认为病灶较小、与周围结构粘连较轻,容易大部、甚至完整切除以达到减压目的;如患者出现明显的神经功能障碍时手术,部分神经可能已经发生不可逆性损伤,手术难以使这部分神经功能完全恢复<sup>[1,13]</sup>。硬脊膜外脂肪瘤血供常较丰富且常向腹外侧生长,可边电凝止血边分块切除肿瘤,一般能将肿瘤全切除。硬脊膜下和髓内脂肪瘤常与正常神经组织紧密粘连,无明显的分界面,部分呈混合性生长,为避免脊髓损伤,可不必强行全切除,可仅行大部分或次全切除,以减压和缓解症状为主要目的。但必须将硬脊膜减张缝合,椎板减压要广泛而充分。术中应用持续体感诱发电位或(和)运动诱发电位监测,有助于指导手术的切除范围,减少术中脊髓损伤。位于腰骶段伴有脊髓拴系者,术中应同时解除拴系。肿瘤大部分切除后,应重建脊髓软脊膜面和硬脊膜囊,以避免术后脊髓粘连、脑脊液漏等。硬脊膜缺损较多者,应取自体或异体材料修补<sup>[1-5,7,8,11]</sup>。

本例患者为中年男性,椎管内脂肪瘤位于颈胸段。肿瘤在椎管内广泛性生长,累及范围多达 7 个节段,且肿瘤与脊髓呈混合性生长,脊髓受压萎缩严重呈扁片状,术中难以区分肿瘤与正常神经组织的分界,为避免损伤残存的脊髓,加重神经功能障碍,仅切除大部分肿瘤组织,减张缝合硬膜,广泛椎板减压。由于条件限制,术中未采用诱发电位监测。术后 7d 时患者恢复效果较好,右下肢肌力已恢

复到 3 级,左下肢肌力恢复到 2 级。术后 3 个月时各种神经系统指标仍在恢复。

我们认为椎管内巨大脂肪瘤并非手术禁忌证,只要认真仔细就可做到既手术切除肿瘤,又能保护好脊髓功能,在这里有时做到椎管内很好减压甚至对患者更为重要,更为实际,同时也说明脊髓虽然受压萎缩的很小,但脊髓的耐受力还是很大的,手术解除压迫是完全可行的也是很必要的。

#### 参考文献

1. 梁玉敏,刘卫东.椎管内脂肪瘤[J].中国临床神经科学,1998,6(2):119-121.
2. 王忠诚.神经外科学[M].武汉:湖北科学技术出版社,2005:986.
3. Wood BP,Harwood-Nash DC,Berger P, et al. Intradural spinal lipoma of the cervical cord[J].Am J Roentgenol,1985,145(1):174-176.
4. 麦洁文,梁艺胡,李明.椎管内脂肪瘤 44 例临床分析[J].中华外科杂志,1996,34(12):735-736.
5. 徐荣,徐启武,车晓明,等.16 例椎管内脂肪瘤的诊断及治疗[J].中国神经精神疾病,2003,29(1):38-40.
6. Manfredi M,Donati E,Magni E, et al. Spinal dysraphism in an elderly patient[J].Neurol Sci,2001,22(5):405-407.
7. 夏瑜东,高小艳,李华.椎管内脂肪瘤 1 例[J].现代中西医结合杂志,2002,11(7):646.
8. 张穗,程云方.椎管内脂肪瘤 1 例[J].诊断病理学杂志,1998,12(2):112.
9. 宦怡,荆自芳,郭庆林.椎管内脂肪瘤的 CT 诊断[J].现代医用影像学,1996,5(3):126-127.
10. Giuffre R. Intradural spinal lipomas:review of the literature (99 cases) and report of an additional case [J].Acta Neurochir(Wien),1966,14(1):69-95.
11. 雒雄伟,谢康民,倪鸣山.脊髓脂肪瘤 3 例报告[J].中国神经精神疾病杂志,1984,10(2):121.
12. 郑少钦,杨应明.椎管内脂肪瘤 CT、MRI 与临床[J].实用医学杂志,1998,14(11):791-792.
13. Lunardi P,Missori P,Ferrante L, et al. Long-term results of surgical treatment of spinal lipomas:report of 18 cases [J].Acta Neurochir(Wien),1990,104(1-2):64-68.

(收稿日期:2007-10-08 修回日期:2007-11-12)

(本文编辑 彭向峰)

## 消息

### 欢迎订阅《中国脊柱脊髓杂志》2007 年合订本

《中国脊柱脊髓杂志》2007 年合订本为精装本,定价 200 元/套(上、下册)。本刊经理部可随时为国内外读者代办邮购(免邮寄费)。有需要者请与本刊经理部联系。地址:北京市朝阳区中日友好医院内《中国脊柱脊髓杂志》经理部,邮编:100029。联系电话:(010)64206649,64284923。

汇款时请在汇款单上注明“订购《中国脊柱脊髓杂志》2007 年合订本”及册数。