

个案报道

硬膜内马尾神经转移瘤 1 例报告并相关文献复习

徐明, 于秀淳, 惠文鹏

(济南军区总医院骨科 250031 济南市)

中图分类号: R739.4 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2007)-12-0944-02

中枢神经系统以外的肿瘤转移至马尾神经的情况极为少见,国内尚无报道,目前可以查到的国外文献中仅报道了 16 例^[1-6](英文 14 篇、葡萄牙文 1 篇、日文 1 篇)。我们于 2007 年 3 月 21 日收治了 1 例由腺癌转移到马尾神经并导致马尾神经综合征的病例,报告如下,并结合国外文献对马尾神经转移瘤的临床特点、发病机理进行初步探讨。

患者男性,70 岁。3 个月前无明显诱因出现腰痛及双小腿放射痛,1 个月前出现右下肢无力,右下肢无法直腿抬高,并出现大小便困难,鞍区感觉麻木。入院查体:腰椎生理曲度变直,L2、L3 棘突有压痛、叩击痛,无双下肢放射痛。腰椎活动受限,屈曲小于 60°,后伸小于 5°。左下肢诸肌肌力正常,右侧股四头肌肌力 2 级,其余诸肌肌力正常。双下肢肌张力正常。鞍区、右足背外侧皮肤感觉减退。双侧直腿抬高试验阴性,双侧膝反射、跟腱反射未引出。双侧踝阵挛、髌阵挛阴性。肛门反射消失,双侧腹壁反射、提睾反射正常。双侧 Babinski 征阴性。左侧第 11 肋水平腋后线处皮下可触及一 2×2cm 质韧肿块,活动,无压痛。左侧头皮处有一 1×1cm 肿物,位于头皮内,活动,无压痛。腰椎 MRI 增强扫描:T8、L2、L3 椎体 T1WI 为低信号,T2WI 为不均匀高低混杂信号,L4、L5 椎体水平硬膜内马尾神经占位、异常对比增强(图 1,封三),L5/S1 椎间盘突出,压迫硬膜囊。颅脑 CT 检查未见异常。肝胆胰脾双肾 B 超未见异常。结肠镜活检:结肠粘膜炎症,少许腺体轻度不典型增生。癌胚抗原:125.7ng/ml(参考值 0~5ng/ml)。入院后完善术前准备,于 2007 年 3 月 28 日在全麻下行椎管减压、脊柱内固定、马尾神经肿瘤、胸壁及头皮肿瘤切除术。术中于 L3~L5 椎体水平切开硬膜囊,显露马尾神经,见两个大小约 0.5×0.3cm 肿瘤组织包绕马尾神经束(图 2,封三),沿神经束剥离肿瘤组织,将其彻底切除。术后右股四头肌肌力 3 级,鞍区皮肤感觉仍麻木,切口愈合良好,腰部切口 12d 拆线。术后病理检查示马尾神经、胸壁、头皮腺癌(图 3,封三)。患者在随访中。

讨论 硬膜内转移瘤非常少见,仅占所有脊柱转移瘤的 0~6%^[15]。由中枢神经系统以外的肿瘤转移到马尾神经的情况更为少见,目前仅有 16 例报道。由于马尾神经肿瘤生长空间较大,在功能障碍出现前,神经根可随之移位,因此引起的症状缓慢且无规律。如果累及坐骨神经,患者

可以在坐骨神经分布区出现神经根性痛,多不对称,严重者可引起下肢弛缓性瘫,并伴有下肢腱反射消失;如果累及会阴神经,可以出现鞍区感觉障碍,严重者可引起膀胱、直肠以及性功能障碍。但马尾神经受损的症状没有特异性。在 17 例马尾神经转移瘤的患者中,有 5 例出现坐骨神经痛,有 8 例出现马尾神经综合征,其他患者的神经症状各不相同。在术前马尾神经原发肿瘤如神经纤维瘤很难与马尾神经转移瘤鉴别,MRI 加造影剂强化对马尾神经转移瘤的诊断比较可靠,1990 年以前的 4 例马尾神经转移瘤患者采用脊髓造影术检查,以后的 12 例患者均采用 MRI 检查。

中枢神经系统以外的肿瘤转移到硬膜内的机制目前尚不完全清楚。Alfieri 等^[12]认为可以通过 Baston 静脉丛系统、蛛网膜下腔及直接扩散转移。Takada 等^[11]认为可能的转移机制有:邻近直接转移、血行转移、脑脊液转移、Baston 静脉丛系统。他们认为腹内压增高可增加肿瘤向马尾神经转移的几率。Cho 等^[6]认为是通过淋巴管转移。综合文献报道,中枢神经系统以外的肿瘤转移到硬膜内主要通过以下四个途径:(1)经动脉循环系统;(2)通过丰富的静脉丛(Baston 静脉丛);(3)通过神经周围淋巴系统;(4)受侵蚀的骨性结构突破硬膜经脑脊液种植转移。

肺癌最容易引起脊髓内转移瘤,约占 64%,乳腺癌占 11%,黑色素瘤占 5%,肾癌占 4%,直肠癌占 4%,淋巴瘤占 3%,原发肿瘤未明确的占 5%^[17]。由于病例较少,引起马尾神经转移瘤的疾病所占的比例还不清楚。在现有的 17 例病例中,肾癌是最常见的引起马尾神经转移的肿瘤,约占 35.3%。我们收治的这例患者术后病理检查示马尾神经、胸壁、头皮腺癌,但通过术前、术后查体未找到原发灶。

马尾转移瘤的治疗以手术为首选,在 17 例病例中,有 16 例行手术治疗,仅有一例行放疗。术中应尽量完整切除肿瘤,对未全切的肿瘤,术后应给予放疗,并严密随访,症状加重时,应复查 MRI。

参考文献

1. Mullins GM, Eggleson JC, Santos GW, et al. Infiltration of the cauda equina in lymphosarcoma [J]. Johns Hopkins Med J, 1971, 129(3):170-176.
2. Coutinho LM, Teixeira JL. Metastatic carcinoma involving the cauda equina[J]. Arq Neuropsiquiatr, 1976, 34(3):288-292.
3. Hargraves RW, Cotelingam JD, Harris RD, et al. Unusual metas-

- tasis to the cauda equina:case report[J].Neurosurgery,1986,19(5):828-830.
4. Simpson RK Jr, Goodman JC, Ehni G. Nasopharyngeal carcinoma metastatic to the cauda equina [J]. Surg Neurol, 1986, 26(3):306-310.
5. Takahashi I, Isu T, Iwasaki Y, et al. Metastatic Grawitz's tumor to the cauda equina:case report [J]. No Shinkei Geka, 1990, 18(12):1157-1160.
6. Cho DY, Wang YC, Chen JT. Intradural metastasis to the cauda equina from carcinoma of the anus [J]. Spine, 1995, 20(21):2341-2344.
7. Rivano C, Borzone M, Pesce C, et al. Cauda equina metastasis from ovarian malignancy [J]. Eur J Gynaecol Oncol, 1996, 17(5):397-399.
8. Schaller B, Merlo A, Kirsch E, et al. Prostate-specific antigen in the cerebrospinal fluid leads to diagnosis of solitary cauda equina metastasis: a unique case report and review of the literature[J]. Br J Cancer, 1998, 77(12):2386-2389.
9. Maxwell M, Borges LF, Zervas NT. Renal cell carcinoma: a rare source of cauda equina metastasis. Case report [J]. J Neurosurg, 1999, 90(Suppl 1):129-132.
10. Mak KH, Kwok JC. Intradural spinal metastasis from renal cell carcinoma: a case report[J]. J Orthop Surg (Hong Kong), 2001, 9(2):57-61.
11. Takada T, Doita M, Nishida K, et al. Unusual metastasis to the cauda equina from renal cell carcinoma [J]. Spine, 2003, 28(6):E114-117.
12. Alfieri A, Mazzoleni G, Schwarz A, et al. Renal cell carcinoma and intradural spinal metastasis with cauda equina infiltration: case report [J]. Spine, 2005, 30(1):161-163.
13. Kubota M, Saeki N, Yamaura A, et al. A rare case of metastatic renal cell carcinoma resembling a nerve sheath tumor of the cauda equina [J]. J Clin Neurosci, 2004, 11(5):530-532.
14. Gaetani P, Di Ieva A, Colombo P, et al. Intradural spinal metastasis of renal clear cell carcinoma causing cauda equina syndrome [J]. Acta Neurochir (Wien), 2004, 146(8):857-861.
15. Kotil K, Kilinc BM, Bilge T. Spinal metastasis of occult lung carcinoma causing cauda equina syndrome[J]. J Clin Neurosci, 2007, 14(4):372-375.
16. Taniura S, Taniguchi M, Mizutani T, et al. Metastatic heman-giopericytoma to the cauda equina: a case report [J]. Spine, 2007, 7(3):371-373.
17. Winkelman MD, Adelstein DJ, Karlins NL. Intramedullary spinal cord metastasis: diagnostic and therapeutic considerations[J]. Arch Neurol, 1987, 44:526-531.

(收稿日期:2007-05-15 修回日期:2007-08-14)

(本文编辑 卢庆霞)

个案报道

不典型胸椎管内硬膜外脓肿 1 例报告

林二虎, 镇万新, 代成甫

(暨南大学医学院第二附属医院 深圳市人民医院脊柱外科 518020 深圳市)

中图分类号:R632.5 文献标识码:B 文章编号:1004-406X(2007)-12-0945-02

患者女性, 39 岁。因胸背痛 20d、加重伴双下肢乏力 1d 于 2007 年 6 月 1 日入院。患者 3 周前有手外伤感染病史(已治愈), 1 周前有“感冒”病史。查体: 体温 36.7℃, T6 棘突右侧有一约 4×5cm 的包块, 质软, 边界清, 无明显压痛, 胸腰段棘突无明显压痛, 胸椎中段有叩击痛, 左下肢肌力 3 级, 右下肢肌力 1 级, 平脐水平以下皮肤感觉消失, 双侧腹壁反射、膝腱反射和肛门反射消失, 肛周、会阴部感觉明显减退, 双侧 Babinski's 征(-)。未行影像学检查, 以“双下肢乏力待查, 胸髓病变?”收入院。入院后给予抗炎治疗, 同时查血常规示白细胞计数 $29.4 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 95.4%, 血沉 98mm/h, 尿素氮 13.2mmol/L, 肌酐 $166 \mu\text{mol/L}$, 血清白蛋白 20g/L。胸椎 MRI 检查示 T1~T10 椎管内硬膜外广泛占位, 相应椎管明显狭窄, 脊髓受压(图 1), T6~T10 胸背部软组织见大片状异常信号(图 2), 两侧胸腔包裹性

积液, 两肺实变。入院后诊断: 胸髓受压症, 胸背部皮下软组织及双肺感染, 双侧胸腔积液。

2007 年 6 月 5 日患者体温升高达 38.9℃, 双下肢肌力 0 级, 大小便失禁。急诊在气管插管复合全身麻醉下行后路 T9/10 椎管减压、排脓、引流及胸背部骶棘肌脓肿切开、排脓术。患者俯卧位, 于背部正中 T9~T10 棘突中点为中心作纵切口, 以枪式咬骨钳咬除 T9 部分下椎板、T10 部分上椎板及部分肥大关节突, 小心切除黄韧带, 见硬膜外腔有大量的淡黄色脓液从上位椎管流出, 脓液较粘稠, 用吸引器吸取流出的脓液, 用两根细管从 T9 硬膜外腔插入直到 T4 水平, 先用 20ml 注射器从一根细管吸取脓液, 待吸不出脓液时再从另一根细管用注射器缓慢注入庆大霉素生理盐水, 一边注水一边抽吸, 并同时缓慢退出两根细管。反复冲洗, 直到冲洗液完全清亮。硬膜外腔流出和吸出