

· 经验交流 ·

胸腰椎转移性肿瘤手术方式选择及评价

杨红航, 杨文龙, 王丹, 袁永健

(湖州市第一人民医院骨科, 浙江 湖州 313000)

关键词 胸椎; 腰椎; 肿瘤; 外科手术

Selection of operation method for metastatic tumor in thoracic and lumbar vertebrae YANG Hong-hang YANG Wen-long, WANG Dan, YUAN Yong-jian Department of Orthopaedics, the First People's Hospital of Huzhou, Huzhou 313000, Zhejiang, China

Key words Thoracic vertebrae Lumbar vertebrae Neoplasms Surgical procedures, operative

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(3): 196-197 www.zggssz.com

骨组织仅次于肺、肝, 是肿瘤远处转移的第 3 好发器官^[1], 而脊柱转移性肿瘤在骨转移当中居首位^[2]。随着人们生活水平的提高, 肿瘤患者对生活质量也有了更高的要求。手术治疗骨转移性肿瘤作为肿瘤晚期综合治疗的一部分已获得了共识。从 1999 年 10 月 - 2005 年 1 月, 共手术治疗胸腰椎转移性肿瘤 16 例, 全部获得随访, 现总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 16 例均经病理证实为转移性肿瘤, 其中男 9 例, 女 7 例; 年龄 54~82 岁, 平均 61.2 岁。原发病灶: 3 例肺癌转移, 2 例肝癌转移, 1 例胃癌转移, 3 例乳腺癌转移, 2 例前列腺癌转移, 1 例甲状腺癌转移, 余 4 例未找到原发病灶。其中侵犯 1 个椎体 8 例; 2 个椎体 4 例, 1 例为 T₆、T₈ 转移, T₈ 椎体破坏严重, 2 例为 T₇、T₁₀ 转移, 1 例为 T₁₁、L₂ 转移; 3 个或 3 个以上椎体 4 例, 1 例为 T₆、T₅、T₈ 转移, 1 例为 T₈、T₉、L₁ 转移, 另外 2 例为 L₂、L₃、L₄ 转移。

1.2 临床表现 本组 16 例以胸、背部、腰骶部酸痛为首发症状, 轻度仅出现单纯的局部疼痛或不适, 严重者疼痛在短时间内进展迅速, 夜间影响睡眠^[3-4], 查体可见部分患者脊柱后凸畸形, 局部轻压痛, 叩击痛阳性。按 Frankel 神经功能分级, B 级 3 例, C 级 6 例, D 级 4 例, E 级 3 例。

1.3 影像学表现 本组 16 例胸腰椎转移性肿瘤 X 线表现为溶骨性 9 例, 成骨性 5 例, 混合性 2 例。患者的 MRI 表现为 T₁ 加权和 T₂ 加权的低信号、等信号、混杂信号。所有患者均行 MR 增强扫描或 ECT 检查, 后者可显示胸腰椎病灶和其他部位骨髓放射性核浓聚现象。

2 手术方法

对于胸椎肿瘤患者, T₁ 转移 1 例, 为前列腺癌经右侧胸骨窝转移, 采用侧后方入路, 牵开肩胛骨, 经侧方刮除患椎瘤体, 钛网骨水泥填充。T₈-T₁₂ 转移 6 例, 留置单腔气管内插管麻醉后, 经胸腔入路, 前方刮除病椎, 钛网骨水泥填充, 其中 2 例予 Z-plate 钢板固定, 1 例予 Monarach 钉棒固定, 2 例予 Profile 钢板固定, 1 例予 Mossman 钉棒固定。T₁₀、T₁₁、T₁₂ 转移 3 例, 肿瘤侵犯一侧椎弓根, 行椎板切除, 患侧椎弓根刮除, 予国产 GSS 后路内固定。L₁、L₂ 转移瘤 3 例, 行侧前方腹膜

后入路, 将侧前方椎体刮除, 钛网骨水泥填充, 其中 2 例予 Z-plate 钢板固定, 1 例予 Profile 钢板固定。L₃、L₄ 转移瘤 3 例, 行后路全椎板切除, 病椎刮除, 予钛网骨水泥填充, 并予 TSRH 后路内固定。

3 结果

全部病例术中均无死亡, 术后局部疼痛消失或明显减轻 11 例, 较术前好转 2 例, 2 例疼痛未见明显缓解, 1 例术后出现声音嘶哑, 考虑术中喉返神经损伤所致。参照 Frankel 胸腰椎脊髓损伤的恢复标准, 大多数病例均得到 1~2 级的提高, B 级到 C 级 2 例, B 级到 D 级 1 例, C 级到 D 级 4 例, C 级到 E 级 4 例, D 级到 E 级 3 例。所有患者术后建议每月随访 1 次, 半年后改 6 个月随访 1 次。按治疗结束后疼痛消失程度与脊髓损伤的恢复程度分如下 4 级: 优, 疼痛基本消失, 脊髓损伤得到 2 级的提高; 良, 疼痛显著减轻, 脊髓损伤得到 1 级的提高; 可, 疼痛明显减轻; 无效, 治疗结束后病情基本无改善。结果表明疼痛改善方面良好, 7 例优, 4 例良, 3 例可, 2 例复发疼痛及神经损害, 需 2 次手术。典型病例见图 1。

4 讨论

4.1 手术治疗的适应证 长期以来, 多数学者认为, 胸腰椎转移性肿瘤患者若预计生存期可达 6 个月以上, 且具有下述情况之一者, 可考虑手术治疗: ①肿瘤破坏、病理骨折致脊柱不稳定; ②转移瘤致脊髓神经受压, 神经功能进行性减退者; ③顽固性疼痛经保守治疗无效者; ④需手术活检明确诊断者。

4.2 手术方式的选择 胸腰椎转移性肿瘤手术方式一般分为前路、后路、前后路联合及椎体后凸成形微创手术。对于胸腰椎转移性肿瘤, 一般选择前路, 可以经胸腔、或胸腹、或腹膜外入路。对腰椎转移性肿瘤也可经腹腔、或腹膜外入路。前路手术相对复杂, 出血多, 创伤大, 但肿瘤切除彻底, 内固定安放相对简单, 也不易损伤脊髓和马尾。腰椎转移性肿瘤我们倾向选定后路(包括侧后路), 因为腰椎后路暴露简单, 腰椎管内是马尾神经, 无脊髓损伤的风险, 而且腰椎侧后方入路可以直接清除椎体前方的肿瘤, 也不会损伤腹腔内重要脏器及血管。此外, 肿瘤的破坏范围也是我们决定手术方式要考虑的因素。附件的肿瘤尽量采用后路手术, 反之, 椎体前的破坏

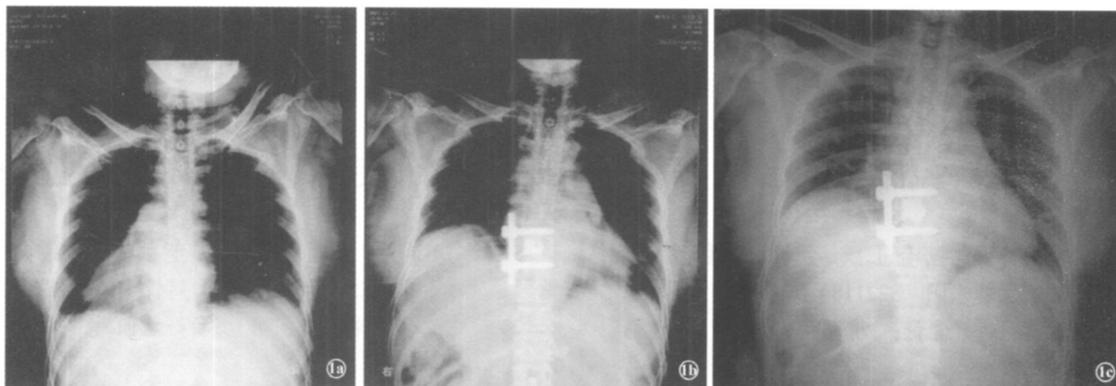


图 1 女, 65岁, 宫颈癌 T₈转移, 行 T₈椎体肿瘤刮除骨水泥填充, Monarach 钉棒系统前路内固定 1a 术前 X线片 1b 术后 1周复查 X线片 1c 术后 6个月复查 X线片

尽量用前路手术。如果肿瘤直接侵犯到椎体者, 则在前路直接行肿瘤切除 + 椎体肿瘤切除 + 椎体重建。对于椎体前方骨质破坏较广泛的患者, 我们倾向于先后路手术, 予钉棒系统内固定建立脊柱中后柱的稳定性, 然后再行前路手术刮除肿瘤组织及破坏的组织, 予骨水泥填充或人工椎体置换, 再予 Z-plate 或 Proflex 前路钢板内固定。

另外, 椎体后凸成形术具有创伤小、出血少、增强椎体强度和稳定性、防止塌陷、恢复快等优点。

此外, 脊柱肿瘤的术前栓塞对于缓解疼痛, 限制肿瘤生长, 减轻脊髓压迫症状, 国外报道有明显疗效^[5-6]。我们应用此项技术, 术前经导管行脊柱转移瘤的栓塞化, 有效减少了术中出血, 方便了肿瘤侵蚀范围的切除。

4.3 重建脊柱稳定性的重要性 重建脊柱的稳定性是转移性肿瘤治疗的重要原则。重建脊柱的稳定性有利于保护或恢复脊髓功能, 缓解症状, 使患者可以早期活动, 有利于放疗或化疗的效果。前路手术稳定性的重建包括: 坚强的内固定, 钛网骨水泥, 骨水泥的填充。后路手术主要是椎弓根内固定系统 (TSRH, Tenor CD, Mossman 等)。

综上所述, 我们认为掌握好适应证, 选择合适的术式, 手

术治疗胸腰椎转移性肿瘤是非常有意义的。但由于胸腰椎转移性肿瘤是全身病变的局部表现, 而且有相当一部分患者是以胸腰椎转移灶为首发症状, 因此骨科医生应熟悉原发病的诊断及治疗的一些基本原则。总之, 胸腰椎转移肿瘤虽然是肿瘤的晚期表现, 但并不是肿瘤患者的终末期, 通过一定的手术干预可达到止痛、提高生存质量、延长生命, 甚至达到治愈的目的。

参考文献

- 1 Boland PJ, Lane JM, Sundaresan N. Metastatic disease of the spine. Clin Orthop Relat Res. 1982; 169: 95-102.
- 2 Berrettoni BA, Carter R. Mechanisms of cancer metastasis to bone. J Bone Joint Surg (Am). 1986; 68: 308-312.
- 3 Black P. Spinal metastasis: current status and recommended guidelines for management. Neurosurgery. 1979; 5: 726-746.
- 4 Gasko CS. Spinal instability secondary to metastatic cancer. J Bone Joint Surg (Br). 1991; 73: 104-108.
- 5 Gellad FE, Sadao N, Numaguchi Y, et al. Vascular metastatic lesions of the spine: preoperative embolization. Radiology. 1990; 176: 683-686.
- 6 Broadus WC, Grady MS, DeLashaw JB, et al. Preoperative superselective arteriolar embolization: a new approach to enhance resectability of spinal tumors. Neurosurgery. 1990; 27: 755-759.

(收稿日期: 2006-06-10 本文编辑: 李为农)

第三届世界中西医结合大会征文通知

结合医学 (在我国主要指中西医结合医学) 在我国社会保障及医疗实践中发挥着越来越重要的作用, 结合医学的基础研究、临床研究和应用研究也取得了长足的进展。1997年和 2002年在中国北京分别召开了 2次世界中西医结合 (W M CO) 大会, 得到了我国政府及社会的支持, 世界结合医学工作者的高度称赞。第三次世界中西医结合大会将于 2007年 9月 22-24日在中国广州市召开。此次大会将交流近 5年来世界结合医学及我国中西医结合医学临床实践成果, 展示结合医学研究领域所取得的学术成就和使用成果, 认真研讨结合医学发展前景, 探索结合医学在医疗实践中的应用模式。它的举办必将推动结合医学的进一步发展, 促进结合医学进入世界主流医学体系, 进而影响现代生命科学和医学科学的发展潮流和医疗模式。此次会议语言包括中文和英文 (会议提供同声翻译); 会议形式有口头报告 (大会发言及分组发言)、卫星会议、墙报、展览会等形式。

1. 征文内容: 临床研究, 基础研究, 应用与开发研究, 其它 (研究思路方法, 政策、教育、管理、社会学等)。2. 征文要求: ①向本次大会所提交的论文应为未在其它杂志正式发表或其它学术会议上发表的论文。②论文要求全文 4000字以内, 摘要不少于 400字且需要中英文对照, 可接受英文代译。代译费每篇人民币 100元。欲了解更详细的论文格式要求请登陆世界中西医结合大会网站 www.wmco.org。3. 截稿日期: 2007年 6月 1日。4. 报名办法: 欲参加会议者请于 2007年 6月 1日前登陆会议网站 www.wmco.org 报名, 或将报名表下载, 填写后通过邮寄、传真或 E-mail 至大会筹备处办公室。大会筹备处办公室: 中国广州市越秀区大德路 111号广东省中医院东区 12楼 18室。邮政编码: 510120。电话: 020-81874903 020-81887233 转 30906 或 30907。传真: 020-81874903 E-mail: secretary@wmco.org