

本文 4 例均为急性 BEDH, 并未发现迟发型。

BEDH 多为遭受较大暴力损伤所致, 常伴有颅骨骨折。既往研究发现 BEDH 的骨折率为 100%, 其中双侧骨折的发生率是 44.4%。BEDH 的颅骨骨折类型多为线性骨折, 当骨折经过上矢状窦或者脑膜中动静脉时引起上矢状窦或者脑膜动静脉损伤出血。本文 4 例均伴有颅骨骨折, 其中 3 例为双侧颅骨骨折, 均为线性骨折; 1 例单侧颅骨凹陷性骨折。

BEDH 的诊断多依赖于 CT, 典型影像学表现可分为三种情况: ①孤立 BEDH; ②跨上矢状窦 BEDH; ③迟发性 BEDH。本文 4 例均为孤立 BEDH。孤立 BEDH 的 CT 表现与单侧硬膜外血肿的影像表现类似, 同时还可以看到由于硬膜外血肿引起的血肿占位效应, 中线结构移位, 侧脑室受压、变形、移位。跨上矢状窦的 BEDH 头部 CT 多表现为非典型双凸状血肿分布于上矢状窦两侧, 多位于额部冠状缝前。而迟发性 BEDH 通常在首次或者术前颅脑 CT 表现为单侧硬膜外血肿, 术后临床症状恶化或者常规复查时发现对侧新发硬膜外血肿。BEDH 的诊断既要结合临床表现又要结合影像学检查,

同时还需要考虑受伤机制及动态的观察疾病变化进行全面系统的诊断。若影像学表现为双侧颅骨骨折或者凝血功能异常时特别需要警惕 BEDH。

对于血肿量较小(<30 ml)且无颅内压增高表现的病人, 可先行保守治疗, 但需要密切观察临床症状并及时复查 CT; 而对于有颅内压增高表现的病人, 则应及早清除血肿。BEDH 可同时进行两侧血肿的清除, 但在实际操作中面临着体位等诸多障碍, 因此往往是先清除一侧然后再清除另一侧。普遍的原则是按照血肿大小首先清除血肿较大一侧, 两侧血肿量相差不大时先清除优势侧血肿。若同时伴有其它类型的颅脑损伤, 应该首先清除脑组织损伤较重一侧。本文 3 例行急诊双侧硬膜外血肿清除术, 均选择首先清除血肿较大侧。

总之, BEDH 是临床较为少见的颅脑损伤类型, 具有独特的致伤机制, 及早识别并采取有效的治疗措施可以取得较好的预后。

(2018-04-08 收稿, 2018-04-08 修回)



# 胸椎畸形并椎管内骨软骨瘤 1 例

席金涛 康 辉 徐 峰 魏坦军

【关键词】椎管内肿瘤; 骨软骨瘤; 胸椎畸形; 手术  
【文章编号】1009-153X(2019)12-0781-02      【文献标志码】B      【中国图书资料分类号】R 739.42; R 651.1\*1

骨软骨瘤是常见的原发性良性骨肿瘤, 但椎管内骨软骨瘤较少见。本文报道 2018 年 1 月收治的 1 例胸椎发育畸形并椎管内骨软骨瘤。

## 1 病例资料

42 岁男性, 因双下肢乏力 2 年、加重伴行走不稳 1 个月入院。入院体格检查: 颈椎活动可, 双侧上肢活动自如, 双侧上肢肌力、感觉未见明显减退, 右侧霍夫曼征可疑阳性, 胸 4 以下平面躯体感觉减退, 腹壁反射减弱, 腰椎生理曲度变直, 腰椎活动可, 双侧髂腰肌肌力、股四头肌肌力、胫前肌肌力 4 级, 会阴去感觉麻木, 双侧提睾反射消失, 双侧膝腱反射、跟腱反射消失; 双足 Babinski 征阳性, 肛门括约肌肌力减退。入院 CT 及重建显示, 胸椎曲度稍变直, 胸 1~2 椎体两侧及胸 7 椎体右侧横突增大并横突与相应肋骨关节面硬化, 胸 2~3 椎

体水平椎管左侧骨质明显增生硬化并椎管狭窄(图 1A、1B)。胸椎 MRI 显示, 胸椎序列连续, 胸 2 节段椎管偏左侧见条状长 T<sub>1</sub>/短 T<sub>2</sub>信号影, 脊髓明显受压; 颈 4~6 椎间盘突出, 硬膜囊受压, 椎管狭窄(图 1C)。入院诊断: 胸椎占位性病变并脊髓损伤; 脊柱多节段骨质异常增生待查; 脊柱侧弯; 颈椎间盘突出。完善术前准备后, 在全麻下行胸椎椎管占位性病变后路病灶清除+植骨融合内固定术。取俯卧位, 显露手术节段后, 用磨钻磨除椎板, 掀开椎板后见胸 2~3 水平椎管内有一约 1.5×1.5 cm 椭圆形肿物, 质地坚硬, 表面不光滑, 无包膜, 基底乳白色、质韧内无明显神经行走, 肿物与胸 2~3 左侧椎弓根完全粘连, 小心切除肿物后见硬膜完整, 彻底止血后缝合。术后病理结果显示骨软骨瘤。术后下肢麻木乏力较前明显好转, 感觉平面当日降至胸 10 水平。术后复查 CT、MTI 显示胸椎内固定装置稳定, 未见明显松动, 相应节段脊髓受压较前明显好转(1D~F)。

## 2 讨论

骨软骨瘤起源于骨中心, 又称为内生骨软骨瘤, 是常见的良性骨肿瘤之一, 多见于儿童, 无明显症状, 体积随着年龄增长而逐渐增大。骨软骨瘤可发生于椎骨的任何部位, 包括椎体、椎弓或横突, 可以是多发性, 也可以是孤立性。多发性骨软骨瘤部位较为广泛, 一般症状出现较早, 而单发性骨软

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2019.12.024  
基金项目: 武汉市中青年医学骨干人才培养工程(武卫生计生[2017] 51 号)  
作者单位: 430061 武汉, 湖北中医药大学研究生院(席金涛); 430070 武汉, 中国人民解放军中部战区总医院骨科(康 辉、徐 峰、魏坦军)  
通讯作者: 徐 峰, E-mail: fengxu1969@163.com

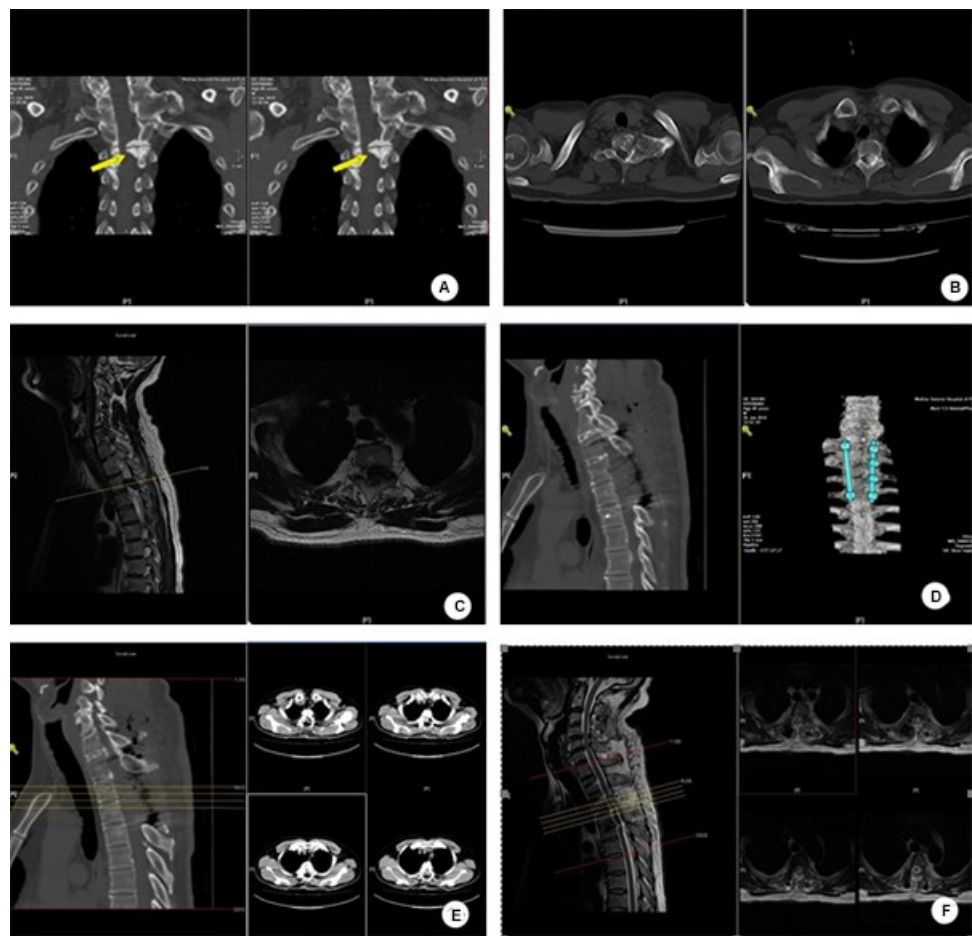


图1 胸椎畸形并椎管内骨软骨瘤手术前后影像学

A~C. 术前CT、MRI检查示胸2~3节段明显硬性压迫,颈胸段发育畸形;E~F. 术后复查CT、MRI示脊髓受压明显缓解,胸2~3节段压迫物完全清除,胸椎椎弓根螺钉位置良好

骨瘤临床症状出现较晚。由于椎管管径相对较大,神经有避让的空间,所以即使早期对神经有压迫,病人也不一定有神经症状。随着时间推移,椎管内骨软骨瘤逐渐增长以及脊柱逐渐退化,椎管内占位加重,神经压迫也随之加重,进而出现临床症状,并逐渐加重,早期经常与其它的脊髓疾病(如脊柱肿瘤、结核、椎间盘突出、黄韧带骨化、骨质增生)相混淆,因此早期诊断困难,多数出现明显神经症状才被发现。椎管内骨软骨瘤容易压迫脊髓、神经根及周围其他重要结构,而产生相应的症状,严重者可导致瘫痪。因此,对椎管内骨软骨瘤,一旦诊断明确,手术治疗是首选,以免导致神经损害加重。在手术过程中,需要完整切除肿瘤表面的软骨帽和纤维膜,暴露出正常骨质,以预防复发。手术彻底切除骨软骨瘤后一般不易复发。本文病例病情较为复杂,多发肿瘤部位较高,同时还合并有胸椎畸形,若选择彻底清除所有节段骨软骨瘤,则风险极大,而且病人合并脊柱畸形,因此手术损伤神经的概率也极高。根据病人术前影像学检查与临床体格检查,我们认为其主要症状来源于胸2~3节段被压迫,所以我们术中主要处理胸2~3节段,手术顺利,术后病人下肢麻木、乏力较前明显好转,感觉平面当日降至胸10水平。

我们经验总结:①对于椎弓根内侧有明显占位同时伴有明显的胸椎畸形,椎管内侧占位与椎弓根外侧异常骨质通常连为一体,单纯后路开窗,无法完全切除肿瘤,并且很可能损伤神经。②为了扩大手术视野、降低术中剥离肿瘤的时候损伤神经根及脊髓的概率,采取咬骨钳及磨砖从椎管外向中央进入,在切除将椎板同时,将一侧椎弓根一并切除的方法是可取的,术中虽然切除了椎弓根,但是进行胸椎椎弓根螺钉固定加之胸椎本身负重及活动度较小,所以对于病人的影响也相对较小。③X线检查具有局限性,无法明确诊断,此时CT、MRI等检查更能帮助明确诊断,但是仍不能确定占位病变的性质,最终确定占位的性质还是要依赖于病理检查。④骨软骨瘤属良性骨肿瘤,本身恶变可能较小,若为单发,则考虑需彻底切除,但是多发且风险较大时、术前检查示症状主要为单一节段时,对于其它节段可以考虑暂时不予以处理。本文病例虽然只处理了单一节段,但是术后症状明显缓解,术后随访显示病人的恢复也令人满意。⑤术中必须仔细操作,避免过度牵拉,骨软骨瘤有复发情况,需要术后密切随访。

(2019-01-17收稿,2019-03-10修回)