

. 个案报告 .

# 椎管内畸胎瘤并骶管囊肿致脊髓栓系 1 例

李 宁 张 帆 尚亚军 王 波 杨智勇 宋晓斌

【关键词】椎管内肿瘤;畸胎瘤;骶管囊肿;脊髓栓系;显微手术

【文章编号】1009-153X(2018)11-0766-02 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 739.42; R 651.1\*1

## 1 病例资料

男, 18 岁, 因大小便功能障碍 5 年伴右侧肢体麻木、疼痛半个月入院。脊柱 MRI 示颈、胸、腰骶段椎管内见条形长 T<sub>1</sub>/T<sub>2</sub> 信号, 其内见局部斑片状短 T<sub>2</sub> 信号, 中央管扩张; 腰<sub>3/4</sub> 椎管内见一类圆形占位, 呈稍长 T<sub>2</sub>、T<sub>1</sub> 信号, 增强扫描呈轻度强化, 大小约 1.1 cm×1.3 cm; 脊髓呈牵拉变直改变, 圆锥下移; 骶<sub>1-4</sub> 椎管内见囊状长 T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub> 信号, 大小约 2.0 cm×6.1 cm (图 1A~C)。术前诊断: 腰<sub>3/4</sub> 椎管内占位; 骶<sub>1-4</sub> 水平椎管内囊肿; 多发脊髓空洞, 脊柱侧弯, 脊髓下端位置低, 脊髓栓系可能。全麻下行腰<sub>3~</sub>骶<sub>1</sub> 占位切除术。常规后正中入路, 铣去腰<sub>3~</sub>骶<sub>1</sub> 椎板, 剪开硬脊膜后小心探查、剥离, 见脊髓局部膨隆, 终丝扩张增粗, 脊髓表面蛛网膜下可见游离毛发数根, 显微镜下纵行切开脊髓显露肿瘤, 肿瘤大小 1.0 cm×1.5 cm×1.5 cm, 色白, 质硬脆, 肿瘤内混杂有毛发, 有包膜, 血供丰富, 肿瘤周围为炎性反应增生组织, 分离肿瘤与周围组织, 分块完整切除肿瘤。接着处理脊髓栓系, 暴露骶<sub>1</sub> 脊髓栓系部位, 分离粘连蛛网膜, 游离出脊髓终丝, 反复确认为脊髓终丝后离断终丝, 再次确认离断结构为终丝, 松解栓系脊髓。最后处理骶管囊肿, 分离暴露囊肿大小约 2.0 cm×6.1 cm, 切除部分囊肿, 沟通囊肿, 对交通孔进行修复及封闭。仔细缝合硬脊膜, 固定椎板, 严密缝合各层结构。术中未伤及其他马尾神经。术后病理为囊性成熟性畸胎瘤, 并见成熟的胶质成分; 骶管囊肿病检为单纯性囊肿。术后大小便功能障碍有所缓解, 右侧肢体麻木感消失。术后复查 MRI 示 L<sub>3/4</sub> 椎间盘水平椎管内未见占位, 脊髓牵拉变直改变较术前减轻, 延髓、颈髓、胸髓、腰髓中央管扩张程度较前明显减轻, 骶<sub>1-4</sub> 椎管内囊状结构较前缩小, 各椎体形态、信号未见明显异常, 椎间盘未见膨突 (图 1D~F)。出院后 3 个月, 病人自行走路, 大小便功能较出院时进一步缓解, 下肢麻木、疼痛缓解。

## 2 讨论

椎管内畸胎瘤发病率极低。MRI 在综合评价畸胎瘤方

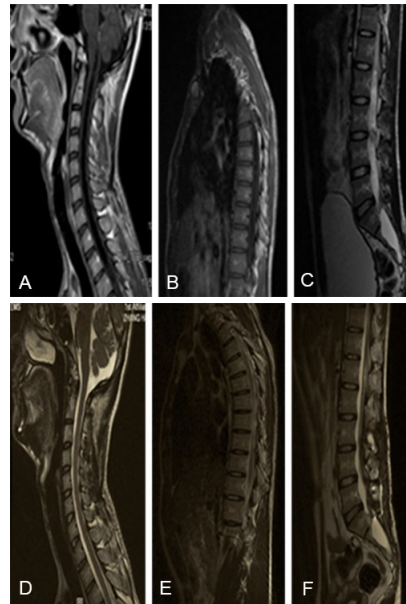


图 1 椎管内畸胎瘤并骶管囊肿致脊髓栓系手术前后 MRI  
A~C. 术前;  
D~F. 术后 3 个月

面具有优越性, 表现强度不均的混杂信号, 当瘤体呈现出脂肪成分的短 T<sub>1</sub>、短 T<sub>2</sub> 信号和钙化的的信号时, 可明确诊断。非成熟畸胎瘤和恶性畸胎瘤可出现血清和脑脊液甲胎蛋白和 β-人类绒毛膜促性腺激素水平升高, 尤以脑脊液升高明显; 而良性畸胎瘤正常。因此, 如影像学怀疑为畸胎瘤, 应进一步检查甲胎蛋白及 β-人类绒毛膜促性腺激素等肿瘤标志物。畸胎瘤术后复发取决于手术切除程度及其病理类型, 成熟畸胎瘤如手术彻底切除鲜见复发。对未成熟畸胎瘤, 即使全切并放疗, 仍有复发。术中不可追求全切肿瘤或者其囊壁而破坏残留的重要神经功能。术中电生理监测很重要, 很多时候即便是在显微镜下也很难分辨出肿瘤的边界, 为尽可能的较少对残余神经功能的破坏, 在切除肿瘤过程中, 需密切关注电生理监测指标的变化情况。分块切除肿瘤较整体切除肿瘤对残余的神经功能损伤更小, 所以不要追求完美的整体切除肿瘤而过多的破坏神经功能。对于畸胎瘤来说, 术中要预防脂质样物质进入蛛网膜下腔, 避免术后无菌性炎症。骶管囊肿占椎管内肿瘤的 1.53%, 其中 16.7% 的骶管囊肿可有症状。经过多年的手术方式改进, 现在广为认可的观点是症状性骶管囊肿手术的重点在于交通孔的寻找及关闭, 解除神经根的粘连压迫。我们在运用电生理监测及显微镜下进行囊壁切开, 囊壁部分切除后, 显微镜辅助下对交通孔运用肌肉组织进行填塞修复及封闭, 直至无脑脊液渗出为止, 并

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.11.024

作者单位: 650000 昆明, 昆明医科大学第一附属医院神经外科 (李宁、尚亚军、王 波、杨智勇、宋晓斌); 650051 昆明, 昆明医科大学附属延安医院神经外科 (张 帆)

通讯作者: 宋晓斌, E-mail: sxbs8@sina.com

用医用胶进行粘合。其优点在于能彻底修复交通孔,但是如果操作不当或过分的填塞,会压迫神经根,从而引起新的临床症状。

脊髓栓系综合征是各种先天或后天的因素导致脊髓圆锥在椎管内的发育过程中上升障碍所致。随年龄增长逐步出现遗尿、大小便失禁或障碍、马鞍区感觉障碍、不同程度下肢瘫痪、马蹄足畸形等症状。脊髓栓系治疗的唯一手段是手术治疗,手术目的是为了解除对脊髓的栓系,松解粘连,解除局部对脊髓的压迫,恢复受损部位的微循环,促使神经功能最大限度地恢复。所以,我们认为无论是原发性或者是继发性脊髓栓系,一旦出现症状或原有症状加重,应该尽早手术。

本文病例同时患有椎管内畸胎瘤、骶管囊肿、脊髓栓系并伴有双节段的脊髓空洞,术前症状明显,术后症状明显减轻,双节段的脊髓空洞也有很明显的缓解。对于本文病例,手术的关键点在于术前明确诊断及对肿瘤精确定位,了解肿瘤形态及其与脊髓的关系,为手术治疗提供精确的解剖关系,减少手术风险;术中运用电生理监测,以保护神经、运动功能;分块完整切除肿瘤,对神经影响小,同时保留残余神经功能;严密的缝合硬脊膜及填塞交通孔,椎管、骶管的重建减少患者术后脑脊液漏的可能,尽可能的维护椎体的稳定性;合理运用激素,减轻脊髓的水肿损伤;后期康复治疗。

(2017-05-04 收稿,2017-09-04 修回)

# 重型颅脑火器折射盲管伤伴红皮型银屑病 1 例

刘栓得 王 旭 蔡永庆

【关键词】 颅脑火器伤;折射盲管伤;红皮病型银屑病  
【文章编号】 1009-153X(2018)11-0767-01      【文献标志码】 B      【中国图书资料分类号】 R 651.1\*5.1; R 651.1\*1

## 1 病例资料

男性,42 岁,因颅脑火器伤后意识障碍 22 h 入院。入院前 22 h 近距离颅脑火器伤后,意识丧失,立即于当地医院行头 CT 检查示右侧颅内见碎骨片,左侧颅内见圆形金属异物,为进一步治疗转诊至我院。既往银屑病 10 年余。入院后体格检查:浅昏迷,右颞部见一直径约 1 cm 类圆形创口,周围有头皮烧灼痕迹,自创口内有脑组织及血液溢出,双侧瞳孔等大同圆,直径 2 mm,对光反射灵敏,双眼球固定,双侧 Babinski 征(+),GCS 评分 5 分;头部及全身皮肤红斑,上覆大量鳞屑。白蛋白 31 g/L,谷草转氨酶 129 U/L,总蛋白 56 g/L。入院后立即在全麻下行右颞开颅清创+碎骨片摘除+颅内血肿清除术。以创口为中心取马蹄形切口,翻开皮瓣,头皮创口充分消毒、清创后缝合。右颞骨见一类圆形直径约 6 mm 弹孔形成的颅骨缺损,上覆少量黑色烧灼碳化痕迹,形成 5 cm×6 cm 骨窗。咬骨钳去除颅骨弹孔周边异常碳化组织直至正常骨组织,予以充分消毒后妥善保存。沿伤道仔细清除碎骨片、血肿及坏死脑组织,彻底止血,双氧水、含庆大霉素的生理盐水反复冲洗创腔,人工硬脑膜修补硬膜并留置一引流管,还纳颅骨。然后,行左颞异物摘除术。以金属异物在左颞部体表投影为中心取小马蹄形切口,形成 4 cm×4 cm 骨窗。轻触硬脑膜,探及金属异物所在位置后,剪开硬脑膜,于脑表面 1 支较大静脉血管下触及金属异物。于该处静脉侧方

切开蛛网膜,在静脉深部取出铅铝弹丸 1 枚,直径约 6 mm,静脉保留完好。严密缝合硬脑膜,还纳颅骨。术后给予脱水、止血、抗感染、脱敏、止痒等治疗,并加强皮肤护理。术后 8 h 意识转清醒,复查头部 CT 示颅内未见异物残留。术后 4 d 拔出引流管,术后 13 d 下床行走。

## 2 讨论

平时颅脑火器伤具有致伤物种类多、速度差异大和伤情轻重不一等特点。弹丸射速较慢时,动能较低,伤员多为盲管伤,弹丸长期留存对脑有毒害作用,因此应尽早摘除。本文病例铅铝弹丸在近距离自右颞部射入,向后上内侧走行至枕骨折向左下前侧,并最终停留在左颞皮质下,形成折射创道,伤情复杂,应予警惕。参照我们非战时救治重型颅脑损伤的经验,我们总结经验如下:①全面了解病史、病情,特别是伤后及转运过程中生命体征的变化及处理方法;②因转诊路途远,时间长,弹丸在颅内有可能有移位的可能,术前复查头 CT 可明确术前弹丸停留位置、创道及损伤情况,对制定手术计划起到重要作用;③早期彻底清除碎骨片、失活脑组织,术中反复抗生素、双氧水冲洗,充分引流,术后加强抗感染治疗是防止脑脓肿或致命性感染的关键;④对较浅较易取出的弹丸应一期取出,既可避免二次手术带来的精神和经济压力,同时减少铝铅弹丸留存带来的毒性损害,降低癫痫的发生率;⑤加强皮肤护理,防止抓伤,涂石蜡油防止龟裂渗出,同时加强头部切口换药,尽早去除鳞屑,暴露切口,适时拆线;⑥手术后积极给予脱水、保肝、抗感染、预防癫痫、营养支持等治疗,加强基础护理,保持合理体位,积极防止低蛋白血症、离子紊乱的发生,对病人恢复具有积极的作用。

(2017-06-12 收稿,2017-07-12 修回)

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.11.025  
作者单位:150080 哈尔滨,解放军第 211 医院神经外科(刘栓得、王旭、蔡永庆)  
通讯作者:王 旭,E-mail:wangxchen2001@126.com