

成人脊髓拴系综合征的手术治疗

贺增良¹, 兰宾尚², 郝定均¹, 吴起宁¹, 方向义¹, 郭 华¹

(1 西安市红十字会医院脊柱外科 710054; 2 西安交通大学第二医院骨二科 710061)

中图分类号: R744.9 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2005)-09-0571-01

脊髓拴系综合征(tethered cord syndrome, TCS)是由于先天或后天的病理因素牵拉脊髓或圆锥,使圆锥位置下降并产生一系列神经功能障碍的症候群,多见于儿童。文献对成人 TCS 报道较少。我院自 1990 年 6 月~2002 年 11 月共收治 20 例成人 TCS,报告如下。

临床资料 本组男 12 例,女 8 例,年龄 19~58 岁,平均 32 岁。病史 1 个月~15 年,平均 3 年 5 个月。以会阴部、腰背区疼痛为主要症状 11 例,向双下肢放射;下肢运动障碍为主 4 例,表现为下肢进行性无力或行走困难;感觉障碍为主 2 例,表现为会阴部和下肢的麻木和感觉减退;泌尿系症状为主 2 例,表现为排尿困难或尿频、压力性尿失禁、尿潴留;双足跟营养不良性溃疡 1 例。腰背部皮肤特征性改变 8 例,表现为血管痣、毛发、皮窦、色素斑等。足部畸形 2 例。均行 X 线平片检查,16 例患者有脊柱裂。MRI 检查 12 例,示圆锥均位于 L3~S1 之间。双下肢诱发电位检查 9 例,均显示潜伏期延长,波幅下降。造成脊髓拴系的病理因素有:腰骶部脂肪瘤 6 例,脊髓纵裂 6 例,终丝粗大 3 例,背部腰椎管内手术后粘连 3 例,椎管内皮样囊肿 2 例。

所有患者根据造成脊髓拴系不同的病理因素进行了相应的手术治疗。均在硬膜外麻醉下俯卧位行后路全椎板切除、椎管内探查、圆锥拴系松解、终丝切断术。术中咬除病变部位上下各 1~2 个椎体的椎板,打开硬脊膜,仔细、彻底分离拴系的圆锥,充分暴露圆锥下端和马尾神经,分离马尾神经可见到粗大的终丝,尽量靠近尾侧切断粗大的终丝。对于有脊髓内脂肪瘤和脊髓纵裂者,于相应部位打开椎管和硬膜,分离圆锥及马尾神经和肿瘤的粘连,尽可能彻底切除肿瘤,对脊髓纵裂患者要切除其骨性或纤维间隔,并修补硬膜囊。术后硬膜外放置引流管。

结果 随访 6 个月~5 年,平均 18 个月。以疼痛为主诉的 11 例患者术后疼痛消失 5 例,减轻 4 例,无变化 1 例,1 例患者术后疼痛症状加重、出现会阴部及下肢的烧灼样疼痛,有效率为 82%。以下肢肌力障碍为主诉的 4 例患者术后下肢肌力改善 2 例,无变化 1 例,1 例患者双下肢肌力由 3 级变为 2 级,有效率为 50%。骶尾部感觉改善 1 例,无变化 1 例。双足跟营养不良性溃疡患者术后半年愈合。2 例大小便功能障碍者术后均无明显改善。

讨论 TCS 的发病方式、临床特征和治疗结果在成人和儿童都是不同的^[1,2]。在儿童 TCS 就诊最常见的主诉是下肢无力、行走困难和进行性足部畸形^[1]。而成人 TCS 最常以疼痛为主诉,疼痛常位于会阴部和腰背部,长时间卧床后

会加重,可能是因为卧床会增加脊髓的张力,同时椎间盘会因为卧位吸收水份高度增加而使脊髓牵拉加重。

成人 TCS 一旦确诊,就应进行手术松解^[3-5]。通过对患者的长期随访,我们发现手术治疗对于疼痛和下肢无力的缓解效果是令人满意的。本组 11 例以疼痛为主诉的患者,术后有 9 例明显缓解,有效率为 82%。1 例患者术后疼痛症状加重,出现会阴部及下肢的烧灼样疼痛,其脊髓拴系的原因是手术后粘连,故考虑为手术中分离圆锥时造成了脊髓损伤,术后给予营养神经药物治疗,卧床 2 个月后症状轻度缓解。1 例术后自诉疼痛无明显缓解,为椎管内脂肪瘤患者,考虑为压迫较重所致,术后营养神经药物治疗,半年后症状缓解。1 例患者双下肢肌力由 3 级变为 2 级,为脊髓纵裂造成的脊髓拴系,且患者病程有 5 年,考虑为取出骨嵴时损伤脊髓及病程较长脊髓已发生不可逆改变所致,术后给予营养神经及对症治疗,效果不佳。成人 TCS 患者大小便功能障碍术后很难恢复,本组 2 例术后均无明显改善。

对于成人无症状脊髓拴系是否进行预防性的手术,目前还存在争议,因为成人的骨骼生长和圆锥牵拉处于相对平衡状态,如贸然对这些患者施行手术可能会导致一系列神经功能障碍。根据我们的经验对以下患者应行预防性手术治疗:(1)经影像学证实存在拴系的病理因素,且患者不得不从事体力劳动。(2)患者原有的症状加重或出现新的症状。手术应以解除拴系的病理因素为主,并要从远端切断终丝。

参考文献

1. Kang JK, Lee KS. Comparison between pediatric and adult neurosurgery: management and future perspectives: tethered cord syndrome, hydrocephalus, craniosynostosis [J]. Childs Nerv Syst, 1999, 15(11-12): 795-799.
2. 贺增良, 兰宾尚, 郑春霞, 等. 成人和儿童脊髓拴系综合征的对比分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2003, 11(13): 892-894.
3. Cartwright C. Primary tethered cord syndrome: diagnosis and treatment of an insidious defect [J]. J Neurosci Nurs, 2000, 32(4): 210-215.
4. Van Leeuwen R, Notermans NC, Vandertop WP. Surgery in adults with tethered cord syndrome: outcome study with independent clinical review [J]. J Neurosurg, 2001, 94(Suppl 2): 205-209.
5. Yamada S, Lonser RR. Adult tethered cord syndrome [J]. J Spinal Disord, 2000, 13(4): 319-323.

(收稿日期: 2004-10-25 修回日期: 2004-12-27)

(本文编辑 彭向峰)