

小儿脊柱侧凸诊治中应重视的几个问题

潘少川

(首都医科大学附属北京儿童医院骨科 100045 北京市)

中图分类号: R682.3 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2005)-04-0197-02

1 应重视脊柱侧凸的病因诊断

脊柱侧凸系一临床体征或主诉,其原因有多种。因此在诊断时除注意多见的特发性和先天性脊柱侧凸外,还应从这些患儿中仔细检出可能并发脊柱侧凸的各种综合征,如马凡综合征、短颈综合征(Klippel-Feil)等。这样才能避免疏漏,使治疗的针对性更强,对家长介绍病情更为主动,以争取更好地合作。在诊断病因的同时,还要对侧凸作出分型,如 King 的二维分型或 Lenke 的三维分型,以使手术置入物合理放置,脊柱融合部位等更加规范化,便于总结和提高疗效。某些貌似特发性脊柱侧凸而实际上存在隐匿性病变,如脊髓空洞症、Chiari 畸形、脊髓纵裂等,在详细询问病史和体格检查的基础上按需要行 CT 或 MRI 检查。若术前不预先查出,会影响手术效果,甚至导致严重的并发症。诊断和随诊时需反复多次拍摄 X 线片者应采取后前站立位以防止辐射造成乳腺癌和甲状腺癌的发生。

2 应重视脊柱侧凸的保守治疗

保守治疗的主要目的是防止畸形加重,使畸形有所改善,争取避免手术或减少手术时畸形严重程度,有时是为了推迟手术时间以利于脊柱的生长,使患儿体高接近正常。公认为行之有效的保守治疗为背心支具疗法。Cobb 角超过 25°、Risser 征 0 级、月经初潮前或 Risser 征 1~2 级的患儿应该采用支具背心治疗。同时应该每 4~6 个月进行体检和拍 X 线片随诊观察。一般胸腰骶支具背心(TLSO)适用于顶椎在 T7 以下的胸椎、胸腰椎和腰椎侧凸。TLSO 不适用于 Cobb 角超过 45°的青少年、并发严重胸椎前凸和 Risser 征 4、5 级的骨骼已成熟的病例。对穿用背心支具的患儿应注意:(1)做好皮肤护理,如针对热塑制支具的透气性差,要经常擦或洗浴,并在背心内预先穿好棉织的薄背心以利吸汗,每日调换;(2)每日穿用支具的时间不得少于 22h。穿用支具 4 周后应行第一次复查,既要了解有无不能耐受的压迫点,给以修整;又要拍摄穿支具背心的 X 线片与近期末穿支具的 X 线片进行对比,通常应有 40%左右的矫正效果,赖以验证背心支具的治疗功效。对控制有效的女性病例在月经初潮后 18~24 个月,Risser 征 4 级,身高不再增长时停用支具;男性病例要到 Risser 征 5 级时才能停用。脊柱外科医院或小儿骨科应重视脊柱侧凸的非手术治疗。

3 关于手术治疗的几个问题

对就诊时脊柱畸形已经较重或保守治疗无效者应进行手术矫正治疗。手术治疗的目的是对脊柱的侧凸、前凸、后凸或旋转进行三维矫正,同时将矫正节段进行融合,以防止术后矫正度丢失,并能增强脊柱的稳定性。手术的主要对象:(1)骨骼发育未成熟但 Cobb 角在 40°~45°以上者;(2)骨骼已成熟的或侧凸虽不太严重,但顶椎有明显旋转、躯干偏斜、后凸畸形严重者。对某些年龄较小的脊柱侧凸患者单纯后方矫正和融合会使生长中的小儿脊柱前方椎体生长失常,日后可能发生曲轴现象。因而需前、后方植骨。而对神经纤维瘤病引起的脊柱侧凸,因其发展快,更应提早手术(多主张 Cobb 角在 25°即应手术)。该病的脊柱融合,有时需行带血管蒂肋骨前路移植,以免植骨块吸收畸形复发。

手术矫治方法除手术入路和多种置入物的选择外,随着内窥镜电视技术的应用,近 10 年来微创脊柱外科迅猛发展,通过胸腔镜可完成从 T2~T12 所需的手术。使得手术创伤小,患儿术后恢复快。对先天

性脊柱侧凸的手术治疗要根据患儿发育成熟程度、畸形部位和畸形的类型加以选择。手术方法包括脊柱前、后路凸侧半骨骺固定;前、后融合;后方脊柱融合;半椎体切除术或脊椎截骨术。

脊柱侧凸矫正手术是一种复杂的高危手术,为了手术的安全,防止发生意外,术中进行脊髓功能监测是十分必要的。最早是用 Stagnara 唤醒试验。该法对麻醉要求高,尤其是需要术中和术后几次唤醒,必须多次减浅麻醉,会使患儿发生躁动而不利于手术。近年来,体感诱发电位仪(SSEPs)术中监测已成为必不可少的方法。但此法反映脊髓受损不够及时,或因低血压、低体温、导联脱落、机械故障和异氟醚麻醉剂影响而出现假阳性或假阴性结果。为此目前有些单位改为运动诱发电位或前者与体感诱发电位联合使用,据称更为安全可靠。

自 1980 年我院开始治疗脊柱侧凸患者,迄今已逾 5000 例,深感在小儿脊柱侧凸诊治过程中,无论在术前检查准备阶段,术中麻醉、体位和安置衬垫以及术后护理,事无巨细,作好每个环节都需要团队精神和集体智慧。只有每位参加工作的医护人员作好自己的本职工作,才能完成其整个诊治工作,使患儿获得满意治疗。

总之,诊治小儿脊柱侧凸可理解为小儿骨科脊柱外科工作的一个重要组成部分和主要内容之一。让我们为推动这门学科的发展,精进日新,永远峥嵘而努力。

(收稿日期:2005-02-04)

(本文编辑 卢庆霞)

个案报道

神经纤维瘤病性颈椎后凸 1 例报告

李念虎,李 刚

(广州中医药大学 2002 级博士 510405 广东省广州市)

中图分类号:R682.3 文献标识码:B 文章编号:1004-406X(2005)-04-0198-02

神经纤维瘤病(neurofibromatosis, NF)是一种较为常见的神经系统遗传性疾病,涉及人体的外胚层及间充质组织,儿童及成年人均可发生。按照 Riccardi 的分类^[1],神经纤维瘤病分为 8 个类型。其 NF-1 型即 Von Recklinghausen 型,伴有骨骼、皮肤及软组织的各种异常,临床表现差异很大。脊柱侧凸是 NF-1 型中最常见的骨骼表现,由 Weiss 于 1921 年首先发现并报道,发生率为 10%~60%^[2]。但其中发生于颈椎的仅为 2%^[3],而出现后凸为主的则更为少见。我院 2004 年 8 月收治 1 例神经纤维瘤病性颈椎后凸患者,报告如下。

患者男性,17 岁。以右颈部肿胀畸形、活动受限并左上肢麻木乏力、行走不稳近 1 年入院。患者 4 年前曾从牛背上摔下,但当时无任何颈部不适等。1 年前患者家属发现其颈部歪斜肿胀,自觉转头困难,并有轻度疼痛,左侧肢体乏力。遂在当地就诊,没有明确诊断及有效治疗,转来我院。查体见患者全身皮肤有多处柔软瘤样隆起,表面光滑。在腋下及双腹股沟区有雀斑样色素沉着,臀部及四肢、躯干有超过 7 个直径>5mm 的咖啡色斑块。臀部最大咖啡斑直径达 8cm。颈部轻度向右倾斜,活动度:前屈 20°,后伸 5°,左旋 25°,右旋 5°。颈右侧前外方可及一大小约 6x4cm 肿物,边缘不清,轻度压痛,其附近颈浅淋巴结肿大,轻度

压痛。左上肢肌肉明显萎缩,肌力均为 4 级。左手大小鱼际肌及手内在肌萎缩。左上肢及左下肢肌张力增高,右上肢及双下肢肌力基本正常。左上肢感觉麻木,左侧躯干皮肤浅感觉减退,四肢深感觉正常。左侧腹壁反射及提睾反射消失,右侧正常。左肱二头肌腱反射、三头肌腱反射及桡骨膜反射活跃,右侧稍活跃。左 Hoffman's 征阳性,右侧阴性。双侧膝腱及跟腱反射活跃。左髌阵挛、踝阵挛及 Babinski's 征阳性,右侧阴性。化验检查:结核菌素试验阴性,血沉正常,类风湿因子阴性,C 反应蛋白正常。白细胞分类嗜酸性粒细胞 25.7%;纤维蛋白原 4.69g/L。影像学检查:颈椎 X 线片示颈椎骨质疏松,C5、C6 椎体后方及前方扇形改变,边缘不规则,皮质骨局部破坏。C4 椎体呈楔形变并向后凸,后凸角度(Cobb 法)118°(图 1)。MRI 示 C4 椎体后凸,压迫硬膜囊及脊髓,脊髓信号改变,受压平面上下脊膜扩张,椎体边缘破坏,呈扇形改变,可见椎旁较大软组织肿块影(图 2)。患者父母及一个姐姐、一个弟弟均无神经纤维瘤病表现。

在 B 超及 CT 引导下对患者颈部肿物进行两次穿刺活检,病理报告为少许横纹肌及纤维组织,未见抗酸杆菌及肿瘤细胞。随后进行疔样病损皮肤的病检,报告为:符合

(下转第 214 页)