

脊柱侧凸术后并发症及防治

王开明 张耀喧 卓巍 黄明 冯磊

(蚌埠市第三人民医院,安徽 蚌埠 233000)

脊柱侧凸畸形的发生和发展,归纳起来为骨性畸形和肌力失衡两大因素,治疗脊柱侧凸的目的是使畸形得到最大的矫正,并能保持在矫正的位置上而不再继续发展。但往往因年龄、曲度大小、曲度数目和分布部位、肋凸程度以及内固定器械、植骨融合程度等诸多不确定因素影响,术后均发生不同程度的并发症。作者自 1982 年以来共收治 52 例进行手术治疗,进行 8~108 个月,平均 59 个月随访,除矫正度数都有不同程度下降外,有 8 例产生神经系统等并发症,现小结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 男 37 岁,女 15 例;年龄最小 8 岁,最大 35 岁,平均 17 岁。从发现症状到手术时间平均 59 个月。其中哈氏棒治疗 9 例,鲁氏棒治疗 32 例,哈-鲁联合 11 例。52 例中,5 例病人根据侧弯部位、背部畸形不同分别在左侧、右侧或双侧切断不同数量肋骨 2~5 根,此外凹侧软组织松解后矫正 3 例,凹侧骶脊肌切断 1 例。

1.2 手术前后侧弯检查 术前侧弯度数 41°~100°,平均 67°;术后侧弯度数 13°~60°,平均 35.5°。术中矫正 21°~47°,平均 32.5°,平均矫正率 46.5%。此外术后身高增加 3~9cm,平均 4.5cm,52 例中 5 例切断部分肋骨,软组织松解及骶脊肌切断者,术前侧弯 88°~100°,平均 95°,术中矫正 30°~47°,平均 41°,平均矫正率 44%。

1.3 并发症 突出的是神经系统和消化系统并发症,其次是棒折断和脱钩等,共 8 例,占 15.4%。其中:单纯消化系、神经系各 1 例,神经系合并消化系 2 例。上哈氏钩脱落、棒刺破皮肤 1 例,钢丝、哈氏棒、鲁氏棒折断各 1 例

1.4 随访复查 手术到最后一次随访时间 8~108 个月,平均 59 个月,植入骨块已愈合,凡出现脱钩、钢丝、棒折断者使手术失败或疗效降低。52 例复查结果,平均矫正度数由原来的 32.5°下降到 28.5°,矫正率由 46.5%降到 40.5%,和术后早期比较疗效倒退 12.3%。

2 讨论

手术矫正是治疗脊柱侧凸的主要方法,随着新矫正器械的出现,手术效果也越来越好。但不管采用何种内固定器械,均会发生不同程度的并发症,本组 52 例有 8 例。

2.1 神经系并发症 本组 3 例出现严重神经系统并发症,其中 2 例出现痉挛性不全瘫,以后逐步恢复正常;1 例迟缓性下肢瘫,运动完全丧失,双大腿下 1/3 以下感觉丧失,尿潴留,大便失禁,2 天后感觉丧失、平面上升,予以去棒,以后逐步恢复,自行排尿,大便可以自控。术后 1 年下肢肌力恢复至 3 级左右。一般认为神经损伤的机理主要是手术所致的直接损伤和血供障碍^[1]。本组 3 例都是重症脊柱侧凸患者,矫正侧弯时脊髓被拉长,引起脊髓血供障碍而产生下肢不同程度瘫痪。预防神经系统并发症一方面要术前高度重视,术中谨慎操作,小心调节放钩位置、方向,术后应密切观察,发现严重的神经

损伤,要尽早取出内固定器械,对轻微的一次性损伤可给以脱水及神经营养药。另一方面我们还采用了下列措施:术中先松解凹侧软组织,后以较小力量矫正,否则为提高疗效强力矫正,大大增加了损伤机会,1 例 Cobb 角 94°患者,先行凹侧软组织松解后较易矫正 47°,矫正率达 50%,无神经损伤并发症产生,术中再配合清醒试验,可收到较好效果。本组有 6 例病人局麻下手术,打开椎管后,再从椎管内推药,在问答下手术,可有效减少并发症,本组 6 人无 1 例出现神经系并发症。对 12~15 岁少年可以哈氏棒分次撑开矫正。6~12 个月撑开一次,计 3 次,最后一次同时植骨。1 例 14 岁患儿 Cobb 角 60°,三次撑开后全部矫正,无神经系并发症。术后常规放置引流装置,预防硬膜外血肿形成,压迫脊髓而产生神经系并发症。

2.2 消化系并发症 本组有 3 例,术后出现腹胀、腹痛、恶心和频繁呕吐,主要是由于脊柱侧凸矫正后使十二指肠 Treitz 韧带紧张压迫肠系膜上动脉所致,经禁食、胃肠减压、及时纠正水电解质平衡而缓解。

2.3 脱钩、断棒、钢丝断裂 本组有 4 例,脱钩常见原因是放钩位置不当,置钩部位骨折、过度牵拉和未将棒预弯成生理曲度;脱钩以上钩多见,本组有 1 例。断棒、钢丝断裂除与金属质量及应力疲劳^[2]、钢丝拧紧力量过大有关以外,病人过早下床活动、骑自行车等不合作因素亦不容忽视。预防措施除应提高金属质量外,术中应按正规程序操作,术后定期复查,待植骨融合后方可下床活动。

2.4 矫正度丢失 本组 52 例经过 8~108 个月随访,平均矫正度数由原来 32.5°下降到 28.5°,矫正率由 46.5%降到 40.5%。这主要是由于:本组 52 例中 48 例为快速生长期青少年,原融合段脊柱相应变短,原发弧椎体数增加。术中植骨范围较小,脊柱稳定性不足。钩脱落、棒、钢丝断裂等使疗效降低,本组占 7.7%。术后脊柱侧弯弧及顶椎产生变化移位,上下终椎体也变为另外椎体,此可能是矫正度丢失的另一原因之一。预防措施:要根据患者年龄、曲度大小、数目和分部部位,正确选择内固定种类及融合阶段提高融合技术,减少假关节及脱钩的发生率^[3],同时应积极争取病人及家属的合作,通过 52 例的随访,笔者感到病人能否合作是成败的关键因素之一。

参考文献

- [1] 沈慧勇,黄乐生,刘尚礼,等.脊柱侧凸矫正中的神经损伤及并发症.中华骨科杂志,1998,18(6):329-331.
- [2] 史亚民,侯树勋,王矛彬,等.脊柱侧弯矫正术后金属内植物断裂原因分析.中华骨科杂志,1996,16(2):87-90.
- [3] 李子荣,杨连发,林明,等.脊柱侧凸后路术后矫正度丢失的原因.中华骨科杂志,1996,16(6):344-346.

(编辑:李为农)