

工作心得

【编者按】“授之以鱼，不如授之以渔”。如何使年轻医生尽快成长，使其掌握学习和工作方法，常常比其多读一两篇文章更为重要。爱学习、勤工作是根本，“会学习、会工作”必不可少。这样才能提高我们的工作学习效率和质量，才能符合客观的形势和要求。本刊自本期始开辟《工作心得》栏目，介绍临床与科研工作中的一些方法，如：主治医生如何进行早查房？如何做好手术第一助手？如何保存和搜集临床资料？如何作好病例随访？如何做好论文报告？如何写好文献综述等……。希望广大读者及科主任踊跃组稿与投稿。本栏目稿件付稿酬而不收版面费。

本期《工作心得》介绍南京市鼓楼医院骨科“如何做好脊柱畸形的术前病例讨论？”做好术前病例讨论是体现学术民主，倡导学术“争鸣”，贯彻医疗中“民主集中”原则的最好方式，不仅有利于教学，更有利于患者治疗！是规范外科治疗中不可缺少的医疗与教学程序。

如何做好脊柱畸形的术前病例讨论

邱 勇

(南京大学医学院附属鼓楼医院脊柱外科 210008 南京市)

doi:10.3969/j.issn.1004-406X.2010.02.20

中图分类号:R682.3 文献标识码:C 文章编号:1004-406X(2010)-02-0175-02

脊柱外科手术复杂且风险较高，因而术前制定缜密的手术策略非常重要。不当的手术策略，不仅影响到手术的安全性，还影响到手术的疗效。在门诊中有时遇到一些脊柱侧凸患者由于术前融合节段的选择错误出现失代偿而需要再次手术的病例，由于诊断错误使可以保守治疗的病例进行了不必要的手术，更有些病例由于错误的手术方案而使患者终身瘫痪。可以说这些失误的造成都与缺少系统、严谨的术前病例讨论，或不遵守循证医学原则有关。笔者以本科手术病种最多的脊柱侧凸为例谈谈本科是如何进行术前讨论的。

脊柱侧凸手术治疗主要是矫形内固定融合术，其手术方案包括入路的选择、融合节段的选择、内固定的选择以及手术次数安排等。由于每个医生对不同的脊柱侧凸畸形影像学评估结果以及手术经验的不同，有时即使分型一致各位医生制定的手术方案也可能不一定完全相同，甚至同一位医生在不同的时间对同一患者制定的手术策略也可能不同，这是因为脊柱畸形发病年龄低，更因为脊柱畸形十分复杂，极少出现两个完全相同的脊柱侧凸，使得医生在脊柱畸形治疗方面的经验很难生搬硬套，只有反复地正、反推敲，发挥群体智慧进行术前集体讨论才能制定出个体化的、合理的治疗方案。我们的具体做法如下。

我院脊柱外科共分 4 组，组长均为熟悉各种脊柱侧凸分型具有高级职称的医师。主诊医生在集体讨论前根据患者病情和影像学资料提出自己推荐的治疗方案，包括临床诊断、手术入路、上下融合节段、是否行主胸弯的选择性融合、手术次数。次日，四组医生共同参加术前集体讨论再制定出最终治疗方案。对比集体讨论前、后两种手术方案的差异并进行分析。

按照脊柱侧凸研究协会建议的病因学分类标准对所有病例进行分类并统计。对比集体术前讨论前后脊柱侧凸手术方案，分别统计各类型脊柱侧凸手术方案改变率。将特发性脊柱侧凸病例按年龄、性别、Cobb 角大小、弯型进行分组，即青少年组(<20岁)和成年组(≥20岁)、男性组和女性组、小角度组(Cobb 角≤70°)和大角度组(Cobb 角>70°)、胸弯型和胸腰弯型或腰弯型组。采用卡方检验对比各组中手术方案改变的百分率。从 2007 年 10 月 1 日至 2008 年 2 月 29 日，共收集符合入选标准需要手术治疗的脊柱侧凸患者 143 例，其中特发性脊柱侧凸 83 例，先天性脊柱侧凸 29 例，神经肌源性脊柱侧凸 26 例，其他类型脊柱侧凸 5 例。年龄 2~49 岁，平均 16.1 岁，主弯 Cobb 角 15°~115°，平均 56.9°。手术方案因术前病例讨论发生改变者 46 例。其中上、下融合节段选择的改变率最高，分别为 13.3%、20.3%。特发性脊柱侧凸病例中手术方案发生改变的有 38 例，占所有特发性脊柱侧凸病例的 45.8%，是所有脊柱侧凸种类中最易发生手术方案改变的一类。以青少年组居多(54%)、小 Cobb 角者居多(54%)、胸弯型居多(53% vs 21%, P=0.048)，而性别(男性 56% vs 女性 43%, P=0.273)并不影响手术方案的制定。

所有改变手术方案的病例都几乎发生在融合节段的选择上，其中 1 例同时出现入路和是否行主胸弯选择性融合的改变也是因为下融合节段从原先定在 L1 改变到 T12 所致。Lenke 分型系统为脊柱外科医生提供了可供参考的不同脊柱

第一作者简介:男(1969-),教授,博士生导师,研究方向:脊柱外科

电话:(025)83105121 E-mail:scoliosis2002@sina.com

侧凸类型的融合范围,此分型综合考虑了病例的冠状面和矢状面形态,但实际应用中,脊柱外科医生确定融合节段时还需考虑到患者的外形改善(包括双肩、背部、骨盆等部位的对称和平衡)。多中心研究发现,目前脊柱外科医生在依照 Lenke 分型决定手术入路及选择性融合范围时仍存在很大分歧,因此我们也不难理解不同医生在融合节段选择上出现差异。同时,我们发现病例讨论后的融合节段总体上短于讨论前的融合节段,我们推测可能是由于术前制定方案的医生出于术后可能发生失代偿的考虑而融合较多节段,而集体讨论后,综合大家的意见认为选择融合节段相对短时仍然可行。

特发性脊柱侧凸病例的手术方案改变率远高于非特发性脊柱侧凸病例,一方面是由于本组病例中特发性脊柱侧凸患者分型涵盖了所有的 Lenke 分型,而对 Lenke 分型的融合节段选择原则本身存在分歧。另一方面,在先天性脊柱侧凸病例中,部分患者行单一半椎体切除而融合节段的选择意见相对统一。同样,在制定神经肌源性脊柱侧凸病例手术方案时考虑到其病情的复杂性,特别是融合远端的术后代偿能力不可预测性,脊柱外科医生通常会选择站立位 X 线片上的稳定椎作为远端的融合节段,因此供医生选择的融合节段也相对恒定。

青少年特发性脊柱侧凸相对于成人特发性脊柱侧凸在融合节段的选择上更易改变,这是由于青少年尤其是年龄小于 10 岁的小儿处于生长期,医生在制定手术方案时会考虑到其生长潜力,尽量缩短融合节段;但同时小儿行单纯后路矫形术后会出现“曲轴”现象并且残留弯可能会随生长而变为结构性弯,这对于医生在入路选择和节段选择上又提出了新的思考。因此,我们不难理解青少年尤其是低龄患者在手术方案的选择上较易改变。由于胸弯型病例的类型较多,包括了 Lenke 分型中的 1、2、3、4 四个类型,每个类型根据腰弯修正又分为 a、b、c 三个亚型(腰弯型病例不存在腰弯修正分型),并且胸弯型病例矫形时还应考虑双肩水平、“剃刀背”畸形、胸腰交界区椎矢状位形态等因素,这种胸弯型病情的多样性造成了融合节段选择的复杂性,正如本组胸弯型病例在集体讨论前后手术方案的改变率较高。

主弯在 70° 以下的病例确定融合节段也易出现改变,这是由于此类患者的手术目的与严重脊柱侧凸患者手术目的不同造成的。70° 以下病例在制定手术方案时既要考虑术后外观的明显改善,又要尽可能保留尽量多的活动节段和构建脊柱新的平衡,因而融合范围有较大的取舍范围。而 Cobb 角 >70° 尤其是超过 90° 的病例手术治疗的目的并不是仅仅为了矫形,同时为了稳定脊柱防止肺功能丢失、躯干塌陷和脊髓受压等并发症,在选择融合节段时,可能较少考虑脊柱运动功能的维持,融合节段的选择就变得相对简单,不同医生的意见更趋向一致。

目前,我科术前讨论的步骤为:主诊医生先提出初步的诊疗计划,经科内术前集体讨论制定最终手术策略,对比两者的异同,重点分析手术方案前后不一致的病例,通过病例累积和统计分析得到影响手术方案制定的因素,方便以后类似病例的手术方案制定。对于讨论时争论较多的病例,同时利用我科的脊柱畸形数据库,检索出类似的对应病例,分析其随访结果,最终确定出手术方案。目前,此数据库已收集了 3000 余例脊柱畸形的文字及影像学临床资料,部分病例有长达 10 年的随访资料。临床资料的不断收集与总结是作好术前讨论的必要步骤,也是外科领域遵守循证医学原则的基础。

(本文编辑 卢庆霞)

消息

第十届全国经椎弓根内固定学习班暨脊柱固定新理念研讨会通知

中华医学学会骨科分会脊柱学组、《中华骨科杂志》、《中国脊柱脊髓杂志》、《脊柱外科杂志》编辑部和海军总医院骨科拟定于 2010 年 4 月 16~20 日在北京联合举办第十届全国经椎弓根内固定学习班暨脊柱固定新理念研讨会,届时将邀请国内著名脊柱外科专家做专题报告,同时安排学员进行尸体标本(或模型)操作训练。现将有关事宜通知如下。

1、学习班授课及专题研讨内容:(1)颈胸腰椎椎弓根应用解剖学研究;(2)经椎弓根内固定的生物力学研究;(3)颈椎经椎弓根内固定及侧块螺钉内固定;(4)经椎弓根内固定的并发症与预防措施;(5)后路腰椎间融合(PLIF)、前路腰椎间融合(ALIF)及后外侧融合(PLF)的适应证与优缺点;(6)前路植骨融合在胸腰段骨折治疗中的作用;(7)脊柱手术并发症分析与处理;(8)人工颈、腰椎间盘置换的临床应用;(9)椎间盘源性腰痛的诊断与治疗原则;(10)导航系统在脊柱经椎弓根内固定中的应用;(11)棘突间非融合系统、动态内固定系统的临床应用等。

2、实践内容:(1)标本操作:学员 6~8 人为一组,利用尸体脊柱标本(或模型)进行颈椎或胸腰椎椎弓根螺钉及人工椎间盘操作练习,提高对椎弓根内固定的理性认识;(2)看手术录像。

3、报名及征文:有意大会发言者请寄 500~800 字摘要(最好 E-mail 发送),欢迎参会代表自带争议性病例参会并进行现场讨论。来信请寄:北京市阜成路 6 号海军总医院骨科何勍主任收,邮编:100048。截止日期:2010 年 3 月 31 日。电话:010-68780323,010-66958224。E-mail:nghorth@ yahoo.com.cn。

4、费用:参加学习班及研讨会的学员每人交会务费资料费 1000 元,同时参加标本操作者每人交材料费 500 元。统一安排食宿,费用自理。本学习班属国家级继续医学教育一类项目,学习结束颁发结业证书,记 10 学分。