

第八届全国脊柱脊髓损伤学术会议纪要

中图分类号:R683.2 文献标识码:C 文章编号:1004-406X(2007)-12-0947-03

由中国康复医学会脊柱脊髓损伤专业委员会和《中国脊柱脊髓杂志》编辑部主办、华中科技大学协和医院承办的第八届全国脊柱脊髓损伤学术会议于 2007 年 9 月 14~16 日在武汉市顺利召开,来自全国各地的专家和学者 700 余人参加了此次学术盛会。本次大会共收到论文投稿 1320 余篇,经过审阅,有 126 篇论文进行了会议报告交流(大会交流 35 篇、分会交流 91 篇),90 篇论文进行了壁报交流。与以往形式不同,大会和分会交流均按照脊柱脊髓损伤与疾病的相关专题进行,还就大家关心的热点问题进行了辩论。整个会议呈现出浓厚的学术气氛。

大会主要交流的内容有以下几方面。

1 脊柱脊髓损伤

大会共收到脊柱脊髓损伤相关论文 200 余篇,其中颈椎损伤 74 篇,参加大会发言 3 篇,分会发言 7 篇,壁报交流 13 篇,文字交流 51 篇。南方医院报道 63 例齿状突骨折临床分析,认为 Halo-vest 固定是颈椎不稳保守治疗的第一选择,而行后路枕颈融合、寰枢椎融合及 Dens 螺钉等内固定应严格遵循手术适应证。中山大学第一医院关于 Hangman 骨折的报道认为前路手术符合骨折损伤机制和解剖特点,创伤小、并发症少、疗效满意。吉林大学中日联谊医院和北京博爱医院分别报道单侧、双侧关节突损伤的治疗,牵引能复位的患者可以行前路植骨融合内固定,否则应首先选择后路手术复位,如伴脊髓的前方压迫,应同期行前路减压植骨融合术。南方医院对急性颈脊髓损伤并发重度低钠血症进行了临床分析,认为颈脊髓损伤患者容易并发低钠血症,由于症状隐匿,如果认识不足,治疗困难,死亡率高。第三军医大学新桥医院采用颈椎 MRI 和椎动脉 MRA 检测闭合性颈椎损伤的患者,发现 MRA 是诊断闭合性椎动脉损伤的有效方法,抗凝、溶栓是降低缺血性损害的可行措施。有关脊髓损伤的基础研究论文 71 篇,大会报告 7 篇,壁报交流 16 篇,文字交流 48 篇。作者单位覆盖了全国各地医学院校的附属医院、脊柱外科中心、神经科学研究所及康复医疗机构等。论文的研究内容涉及多方面,包括有关脊髓损伤的各种实验模型,雪旺细胞、人胚胎干细胞、人胚胎嗅鞘细胞移植治疗,移植细胞的基因修饰,神经胶质瘢痕基质降解与局部物理屏障消除,神经元自身生长能力调节等。具体包括以下几方面:(1)人胚胎嗅鞘细胞与神经干细胞联合移植修复大鼠脊髓横断损伤,通过 BBB 运动功能评定、免疫组化等发现联合移植可促进神经突触再生,改善肢体运动功能;(2)神经干细胞与原浆型星形胶质细胞联合移植可更好地修复中枢与外周神经的纤维联系,促进脊髓轴浆运输功能;(3)氯化锂联合自体激活雪旺细胞治疗脊髓损伤,发现氯化锂具有神经保护功能,激活的雪旺细胞可分泌大量的神经营养因子,联合治疗脊髓损伤可进一步促进轴突的再生;(4)临床上应用嗅鞘细胞移植治疗陈旧性脊髓损伤,结果显示移植后短期内患者均有不同程度的功能改善,3 年内的移植效果更佳,与年龄、脊髓损伤的程度无明显关系。脊髓损伤的治疗仍是脊柱外科学领域的一大难题,基础研究中发现在条件合适的前提下损伤的脊髓神经具有一定再生能力,但是这种再生能力非常有限,距离临床应用还相当遥远。有关胸腰椎骨折的论文 50 篇,其中大会报告 8 篇,壁报交流 13 篇,文字交流 29 篇。就胸腰椎骨折手术适应证、手术入路、手术方式、手术失败原因等展开了论述。胸腰椎骨折手术适应证一直是学术界争论的焦点,胸腰椎损伤分类及损伤程度评分系统具有较高的可信度和可重复性,能够较全面、准确地评估骨折的损伤程度,可以作为临床治疗选择、评估比较的依据。胸腰椎爆裂骨折椎管内占位与脊髓损伤关系的 CT 图像研究发现,伤椎椎管的矢状径、椎管面积、矢状径与横径比值有关,而与横径无关,当椎管的矢状径占位大于 37%,面积大于 20%,容易损伤脊髓。对于严重的胸腰椎骨折,生物力学证实前路钢板内固定稳定性最差,后路椎弓根固定其次,后路 270°减压、钛网支撑固定最为稳定。胸腰椎骨折取出内固定后常常会发生角度丢失、后凸畸形,通过临床观察发现丢失的机理包括椎间盘的退变、终板的塌陷、椎体楔变等。因此有作者采用患椎经椎弓根植骨,长期随访可以维持椎体高度,预防椎体塌陷。

2 颈椎疾患

大会共有 20 余篇颈椎疾患相关论文交流,内容涉及颈椎病治疗方法的选择以及疗效分析、上颈椎和下颈椎内固定技术的临床应用、颈椎非融合技术的应用,以及颈椎病疗效评价标准的应用等。论文数量虽然不多,但涉及

了目前临床的焦点和难点问题,反映了国内外颈椎外科的现状和新进展。在颈椎病的手术治疗方面,主要侧重于探讨不同手术方式的效果观察和比较。例如:第四军医大学西京医院将临床与生物力学实验相结合对颈椎多节段融合的结果进行了分析;北京大学第三医院在颈椎病临床疗效评价标准中引入生存质量评价指标等,都说明我们对颈椎病的治疗不是仅仅停留在简单的减压、融合阶段,而是在做更深一步的研究,对治疗提出了更高的要求。有关上颈椎手术,特别是内固定技术应用方面的讨论和争论都比较热烈。上颈椎外科领域,特别是对于寰枢椎脱位、骨折等疾病的治疗,国内近几年进展很快,手术及内固定技术迅速得到普及,但多数同行的共识依然是:该部位手术难度和风险较大,对手术技术的要求较高,不能盲目开展。像 Jefferson 骨折等可以自行愈合的骨折,大多不应手术固定融合。在其他寰枢椎疾病的治疗中,枕颈内固定对颈部活动的影响较大,应该慎重选择,尽量避免或减少枕颈之间的融合固定。有关颈椎非融合技术方面的论文基本反映了国内目前的发展现状。对于非融合技术的应用、技术设计原理和临床应用指征应当得到足够认识,颈椎人工椎间盘置换技术应当用于尚存在运动功能的病变节段以及相邻节段尚未发生显著退变的病例。

3 腰椎疾患

有 37 篇论文在大会和分会报告,内容涉及有关腰椎退变性疾病的病因、诊断、手术治疗及并发症。主要内容有:(1)腰椎退变的基础研究。解放军总医院第一附属医院通过探讨椎间盘源性疼痛程度与病变髓核组织及脑脊液中多种介质含量的关系,发现椎间盘源性腰痛患者脑脊液中神经肽类介质较正常人高,椎间盘髓核中炎性介质与椎间盘源性腰痛的程度相关。中山大学第一附属医院通过建立椎体终板下微循环障碍动物模型,分析椎间盘退变的发病机制,发现终板下微循环障碍可直接导致椎间盘退变,椎间盘营养供应障碍是椎间盘退变的发病机制之一。华中科技大学协和医院的研究证实有些基因可以上调椎间盘细胞生物学活性,从而延缓和逆转椎间盘退变。(2)特殊类型的椎间盘突出。北京军区总医院、中南大学湘雅医院和第三军医大学新桥医院分别介绍了极外侧型腰椎间盘突出症的治疗经验以及微创技术手术治疗的策略。南京鼓楼医院介绍了以脊柱侧凸为首诊的青少年不典型腰椎间盘突出症的诊断和治疗,认为椎间盘突出是导致脊柱侧凸的病因之一,采取单纯突出髓核摘除、术后牵引的治疗方法,可以获得症状的缓解以及脊柱正常序列的恢复。(3)治疗手段和新技术。南方医科大学南方医院介绍了坚强内固定与动态内固定治疗腰椎失稳的对比结果,他们还同时介绍了人工髓核材料的生物力学以及 PDN 人工髓核置换治疗椎间盘退变的中长期临床随访结果;吉林大学中日联谊医院、解放军总医院第一附属医院等,分别报告了多节段减压治疗退变性腰椎管狭窄症的长期随访结果,认为单纯开窗减压对于多节段椎管狭窄症的治疗创伤小,对腰椎稳定性破坏小,可以获得满意的疗效;首都医科大学附属朝阳医院报告了 48 例腰椎退行性病变患者接受 SB 腰椎人工椎间盘置换的中长期临床结果,平均随访 65 个月的结果表明,绝大多数患者无明显症状,恢复正常生活和工作,认为严格掌握手术适应证,腰椎人工间盘置换可以获得满意的疗效。(4)退变性腰椎侧凸。北京大学第三医院总结了腰椎退行性侧凸的影像学特点,发现腰椎退行性侧凸的发生和骨质疏松有关。侧凸可以加重腰痛症状,但对神经功能以及腰椎矢状位平衡无明显影响;第二军医大学长征医院报告了腰椎退行性脊柱侧凸的临床发病特征,并提出了相应的分型以及治疗的原则,指出应根据临床和影像学的表现,综合分析而确定治疗方案;解放军总医院第一附属医院介绍了退行性腰椎侧凸的手术适应证和方法选择,认为在充分减压的基础上,采用经椎弓根固定可以较好地恢复腰椎的生理序列,选择对患者有利的术式、降低手术并发症是提高疗效的关键。(5)腰椎手术的并发症。腰椎手术的成功以及良好疗效的获得和避免发生手术并发症密切相关。南方医科大学南方医院通过总结 12 年间 6000 例腰椎间盘后路手术,报告了腰椎间盘后路手术的大血管损伤并发症(2 例、0.033%),指出手术操作谨慎是防止发生大血管损伤的关键。南京大学第一附属医院介绍了利用丝裂霉素 C 和 5 氟尿嘧啶预防术后硬膜外粘连,获得满意效果。

4 脊柱畸形

大会收到关于脊柱畸形的论文 71 篇,其中,基础研究论文 8 篇,临床论文 63 篇。大会交流的论文 5 篇,分会交流的论文 6 篇,壁报交流论文 12 篇。主要内容有:(1)对严重侧后凸全脊椎截骨术疗效的再认识,如残留后凸畸形的问题,南京鼓楼医院认为,全脊椎截骨术残留后凸畸形是一种客观存在的并发症,其危险因素为术前后凸过大($>100^\circ$)、同侧连续半椎体、半椎体伴分节不良、凹侧截骨不充分、人为残留以免损伤脊髓;并指出二期行前路凹侧支撑或凸侧植骨融合术,可减少术后远期发生内固定失败、畸形加重,甚至神经损害等并发症。(2)对青少年特发性脊柱侧凸(AIS)前路矫形还是后路矫形选择的评估。首都医科大学附属北京朝阳医院对 Lenke 5C、Lenke 6C

型 AIS 患者采用前路矫形、选择性融合, 矫形效果满意, 术后胸椎侧凸能够获得较好的代偿, 在远期随访中能维持矫正效果和冠状面的平衡。上海长海医院对 AIS 前路矫形中末端融合椎(LIV)的选择策略及其与躯干平衡的关系进行了探讨, 认为 LIV 的选择与融合节段数、椎间盘楔形变、LIV 的倾斜度、躯干平衡等影像指标相关, 对于下端椎与上一椎椎间盘角度较大, 该椎体与顶椎之间椎体少, 距离 CSVL 较远, 倾斜度较大的患者, 不适于选择短节段融合。与会者进行了热烈、深入的探讨, 认为应该根据每个患者畸形的特点选择矫形策略, 反对一味强调后路矫形的观点。(3)对强直性脊柱炎(AS)合并胸腰椎后凸畸形的矫正。解放军 304 医院、南方医院、南京鼓楼医院均采用国际标准化截骨术式治疗 AS 胸腰椎后凸畸形, 疗效满意, 但在手术的时机选择上有一些争论, 南京鼓楼医院认为手术时机除了正确掌握适应证外, 还必须满足下列条件: 腰痛停止 6 个月以上(腰椎力学性疼痛除外), 血沉连续二次正常, C 反应蛋白阴性。尽可能避免在炎症活动期手术。(4)半椎体畸形的先天性脊柱侧凸(CS)的手术时机及手术方法选择。武汉协和医院采用前后路联合半椎体切除、短节段融合治疗 CS, 并认为该方法效果满意, 在骨骼成熟之前进行治疗可有效预防脊柱的继发性改变。与会者讨论后一致认为, 半椎体畸形的 CS 应及早治疗, 后路半椎体切除、短节段内固定可取得满意疗效, 固定节段的选择应充分考虑患者的年龄。(5)重度颈椎后凸畸形的治疗。由于疾病本身病理生理改变及手术方式较为复杂, 治疗具有挑战性。上海长征医院采用前路矫形与前后路联合矫形, 治疗 16 例重度颈椎后凸畸形, 术后畸形改善明显, 末次随访矫形维持良好。北京大学第三医院探讨了应用单纯前路手术治疗青少年严重颈椎后凸畸形, 认为即使对于大于 60° 的后凸畸形, 通过前路椎体切除、后凸矫正及内固定是可行的, 并可获得良好疗效, 与前、后路联合手术相比, 可显著减小手术创伤和并发症。

本次参展壁报内容丰富、排版活泼。经过评审委员会的认真评定, 从参加壁报评比的 90 篇论文中, 评出了一等奖 2 名、二等奖 5 名和三等奖 10 名, 颁发了荣誉证书和奖品。

与以前的会议相比, 此次会议中有一些高质量的论文不再局限于对手术操作的描述, 更多地进行了深层次的研究; 对手术策略的认识也不再盲目跟随国外, 而是提出了自己的观点。学术交流中尚存在以下不足: (1)对疗效的评估除随访期短外, 还存在着对并发症的忽视, 有些并发症的报道明显低于文献, 作者也没有讨论; (2)手术操作性论文仍然是投稿的大部分, 有些论文题目过大, 没有特色; (3)基础研究论文比例小, 此次基础研究论文主要来自少数单位。另外, 有些安排了会议发言的医师在未通知组委会的情况下缺席, 影响了大会的正常进度, 希望在以后的学术活动中不要发生类似情况, 以共同推动学术活动的正常开展。

(孙天胜, 刘忠军, 罗卓荆, 邱勇, 海涌 整理)

中国康复医学会脊柱脊髓损伤专业委员会 第二届微创脊柱外科学组委员名单

名誉主任委员: 张光铂 唐天驷 党耕町

主任委员: 侯树勋

副主任委员: 池永龙 刘忠军 吕国华 周跃

委员: (按姓氏拼音排序)

池永龙	海涌	洪毅	侯树勋	胡建中	姜建元	李放	李明
刘保卫	刘忠军	吕国华	罗卓荆	马远征	孟志斌	任龙喜	宋跃明
孙常太	谭军	王斌	王冰	王欢	王建	王文军	吴闻文
徐宝山	徐华梓	杨惠林	杨群	杨述华	杨有庚	银和平	张西峰
仇建国	赵建民	镇万新	郑燕平	郑召民	周跃		

秘书: 海涌

工作秘书: 王华东