

第四届中国国际腰椎外科学术会议 暨第三届首都骨科高峰论坛会议纪要

Summary of 4th China International Conference on Lumbar Spine Surgery and 3rd Capital Scientific Summit on Orthopedic Surgery

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.10.22

中图分类号: R681.5 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2012)-10-0959-02

由中国康复医学会脊柱脊髓损伤专业委员会腰椎研究学组、国际腰椎研究学会、《中华外科杂志》和《中国脊柱脊髓杂志》编辑部联合主办,首都医科大学骨外科学系、首都医科大学附属北京朝阳医院承办的“第四届中国国际腰椎外科学术会议暨第三届首都骨科高峰论坛”于 2012 年 6 月 15~17 日在北京国际会议中心隆重召开。大会以专题演讲、病例讨论与壁报展示相结合的方式,围绕以下七个方面进行了交流与探讨,现将大会学术交流的主要内容整理如下。

(1) 腰椎相关基础研究 基础研究主要集中在椎间盘退变的基因学、腰椎的生物力学、椎间盘源性腰痛神经传导通路等方面。印度 Rajasekaran 教授的报告指出腰椎间盘退变是不可避免的,60%来自基因学因素。目前确定与腰椎间盘退变相关的基因有:维生素 D 受体、胶原 9A2 及胶原 9A3、蛋白聚糖、基质蛋白酶 3,但腰椎间盘退变的基因学尚不完全清楚。加拿大 Oxland 教授指出腰椎的压力分布不均是导致其退变的重要因素,退变主要影响腰椎的活动度,表现为对轴向旋转影响最大,对屈曲-后伸活动影响最小。彭宝淦教授在 Wistar 大鼠正常 L5/S1 椎间盘内注入白介素-1 后,观察其对腰椎神经传入冲动的影响,同时注入神经逆向示踪剂——荧光金,观察其在各个腰神经节的分布,发现了 L5/S1 椎间盘源性腰痛的四条神经传导通路。

(2) 腰椎微创技术 比利时 Szpalski 教授从循证医学角度回顾了文献,指出微创手术肌肉组织损伤未必更小,术后肌酸激酶水平以及 MRI 表现与传统手术没有差别,并且使用管状扩张器术后 1 年内更多患者出现腰痛。微创手术目前几乎没有令人满意的循证医学证据,并且其负面结果及其并发症报道较少。德国 Hellinger 教授报告了经椎间孔及椎板间隙入路内镜下腰椎间盘切除术,并详细介绍了两种手术的具体方法、步骤以及原则等,他认为内镜下手术可以作为微创手术的选择之一。周跃教授报告了精准外科手术在老龄腰椎管狭窄症中的临床应用,他认为与传统开放手术相比,老龄腰椎管狭窄症患者更适合微创技术。在精确的术前诊断前提下,可采用多种手术方式解决腰椎管狭窄的问题。展望未来,他指出导航系统、机器人、数字化和智能化手术系统的发展与应用,将为微创技术提供巨大的帮助。美国 Guyer 教授报告了一期小切口前路椎间融合术(ALIF)结合微创椎弓根螺钉固定和后路间接减压治疗 I 度或 II 度腰椎滑脱的效果,结果表明腰痛、平均椎间隙高度和平均滑移得到了明显的改善。他认为小切口 ALIF 和微创椎弓根螺钉固定对于 I 度和 II 度退行性腰椎滑脱是一种有效的选择。

(3) 腰椎融合技术 吴闻文教授总结了多种腰椎融合的手术入路,并详细介绍了它们的具体手术步骤、发展历史及存在的优缺点。冯世庆教授回顾了腰椎融合的发展史,并指出腰椎的融合率不等于临床疗效,融合率与是否采用螺钉固定系统和 cage 融合装置、融合范围以及患者基础状况相关,而与手术入路无显著相关性。

对于退行性腰椎滑脱是否需要手术、是否需要融合、何时融合等问题,专家们也进行了深入探讨。加拿大 Gunzburg 教授回顾文献指出,一项 607 例大样本 2 年随访结果表明,退行性腰椎滑脱手术组患者疼痛缓解和运动恢复明显优于非手术组。但退行性腰椎滑脱是否需要融合,目前仍存在争议。牛自健教授报告了伴有腰椎后凸的腰椎滑脱行后外侧融合结果,他认为脊柱后凸畸形患者椎弓根螺钉固定不能确保成功的后外侧融合。椎体间融合可能是解决方案,可以提高轻度滑脱并腰椎后凸行后外侧融合的融合率。

(4) 腰椎非融合技术 非融合技术主要有:棘突间撑开装置和经椎弓根动态固定装置动态固定、关节突关节和人工椎间盘及人工髓核置换等。大会重点讨论了前两种非融合技术。

海涌教授总结了 230 例 Coflex 置入术后并发症的情况,主要有棘突骨折、假体移位、迟发性椎间盘炎、椎间失稳。他认为 Coflex 首选适应证为退行性腰椎管狭窄症,禁忌证主要有严重骨质疏松、腰椎严重失稳、滑脱、棘突发育

不良、存在冠状面和矢状面失衡。在并发症的预防方面,他认为选择合适的患者、合适的假体、合适放置方式和位置、适度的减压是手术成功的关键。徐华梓教授报告了 108 例 Coflex 应用于腰椎退变性疾病临床效果,结果表明减压辅以 Coflex 动态稳定手术治疗腰椎退变性疾病具有手术时间短、微创、并发症少、疗效确切等优点。他还报告了 Coflex 在 L5/S1 节段应用的前瞻性临床研究结果,表明 Coflex 在 L5/S1 节段应用从影像解剖学、生物力学及临床应用上均具有可行性。李放教授详细介绍了 Graf、Dynesys、Isobar TTL、AccuFlex、Bioflex、TOPS 等技术的原理、适应证、禁忌证以及存在的问题。韩国 Park 教授介绍了 Bioflex 弹性棒系统在单节段和双节段腰椎非融合中的应用,生物力学研究表明 Bioflex 弹性棒系统可增加椎体前中柱的应力分配,更接近于正常的应力分配方式。周温祥教授报告了 32 例减压融合+动态固定治疗多节段腰椎退行性椎管狭窄平均随访 10.3 个月的结果,术后 VAS、ODI 都有显著改善,患者满意度达 87%。

(5) 腰椎融合术后相邻节段退变 姜建元教授报告了 430 例腰椎后路减压融合术后平均随访 6.4 年的结果,腰椎融合内固定术后上位邻近节段退变(ASD)发生率与既往文献报道相似,约为 19.3%;末次随访腰椎 JOA 评分较术前明显提高,影像学 ASD 发生率与临床疗效之间无显著相关性。金大地教授报告了 21 例腰椎非融合手术失败的病例,主要涉及人工椎间盘置换术(TDR)、人工髓核置换术、腰椎后路动力固定装置(Bioflex 弹性棒系统、Dynesys)。他认为失败的主要原因有:产品自身设计缺陷、产品使用寿命、手术技术不够熟练、手术适应证把握不严格等。腰椎融合术后 ASD 的原因有两大观点,有专家认为融合术后邻近节段的应力增加一定程度上加速或增加了邻近节段的退变;也有专家认为融合术后邻近节段退变与脊柱椎间盘退变、老化的自然进程密不可分。比利时 Szpalski 教授从循证医学的角度回顾文献报道,指出大多数退变发生于多个节段或是与融合节段不相邻的节段,提示退变可能与体质因素更相关,而不是由融合导致应力增加引起的。

(6) 腰椎手术并发症 陈伯华教授报告了腰椎间盘突出症手术常见并发症,大量病例调查结果显示术后并发症主要有感染、定位错误、血管、神经、脏器损伤、硬脊膜损伤与假性脊膜囊肿、脊柱不稳等,并详细介绍了并发症产生的原因及相应的处理措施。阮狄克教授报告了退行性腰椎手术相关并发症,主要有节段定位错误、椎间盘再突出、内置物相关并发症、伤口感染、血肿形成、相邻节段退变等。盛伟斌教授报告了 614 例腰椎后路融合手术的并发症情况,主要表现为硬脊膜损伤并脑脊液漏、切口感染、神经损伤、内固定松动、移位、断裂、假体移位或位置不佳等,并详细介绍了并发症的发生原因及应对措施。赵杰教授报告了 21 例重度腰椎滑脱症患者术后 5 年随访结果,表明腰椎滑脱内固定术后存在矢状力线失代偿的问题。

(7) 腰椎退变性畸形 李淳德教授提出了脊柱矢状位失平衡的北京大学第一医院(PUFH)分型,详细介绍了 PUFH 分型的临床特点以及治疗原则。李明教授指出,对于保守治疗失败、畸形进展、背痛、神经性间歇性跛行、根性症状、畸形导致功能障碍的患者,可采用后路多节段楔形截骨(PWO)、Smith-Petersen 截骨(SPO)、经椎弓根截骨(PSO)、全脊椎切除术(VCR)等多种外科手术技术纠正其矢状面失衡。沈建雄教授报告了腰椎退行性脊柱侧凸的治疗原则,并详细介绍了各种不同手术方式及其适应证。张永刚教授报告了 25 例长、短节段融合固定治疗退行性脊柱侧凸随访 1.5 年的临床效果,结果表明腰前凸的丢失所致矢状面失平衡与腰背痛存在明确相关性,冠状面整体失平衡与腰背痛存在明确相关性。他认为,减压+短节段融合固定治疗成人退行性脊柱侧凸能够获得良好效果。邱勇教授对退行性脊柱侧凸固定到 L5 还是 S1 的问题进行了深入研究,指出当出现 L5~S1 滑脱、L5~S1 已行椎板切除术、L5~S1 椎管狭窄需要再减压、L5~S1 严重退变、L5 相对骶骨发生倾斜($>15^\circ$)时,可以考虑融合到骶椎。宋跃明教授报告了 40 例退变性腰椎侧凸合并椎管狭窄行后路有限减压+长/短节段融合固定平均随访 3 年的临床疗效,末次随访时腰腿痛 VAS、ODI 评分较术前明显降低,腰椎前凸角及侧凸 Cobb 角均较术前明显改善。他认为,后路有限减压+短节段融合固定是治疗退变性腰椎侧凸合并椎管狭窄的一种较好的选择。

典型病例讨论部分,专家们对腰椎退变性侧凸合并椎管狭窄的治疗进行了深入探讨,形成如下观点:(1)单纯椎管狭窄,侧凸 Cobb 角 $\leq 30^\circ$,采取单纯责任节段减压或加融合;(2)椎管狭窄,腰痛,侧凸 Cobb 角 $\leq 30^\circ$,采取责任节段减压+融合;(3)多节段椎管狭窄,腰痛,侧凸 Cobb 角 $>30^\circ$,采取节段减压+融合腰弯。

本次大会的成功举办要感谢国际腰椎研究学会现任主席 Rajasekaran Shanmuganathan 教授、前北美脊柱外科学会主席 Richard Guyer 教授、前欧洲脊柱外科学会主席 Robert Gunzberg 教授等 10 多位国外专家的大力支持。

(首都医科大学附属北京朝阳医院骨科 100020 北京市 程云忠,孟祥龙,海 涌)

(收稿日期:2012-07-16 修回日期:2012-09-10)

(本文编辑 李伟霞)