

国际脊柱外科前沿研究学会(ISSAS)第十二届年会纪要

Summary of 12th International Society for the Advancement of Spine Surgery

刘玉增, 海 涌

(首都医科大学附属北京朝阳医院骨科 100020 北京市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.08.22

中图分类号: R681.5 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2012)-08-0767-02

2012年3月20~22日,国际脊柱外科前沿研究学会(International Society for the Advancement of Spine Surgery, ISSAS)第十二届年会在西班牙巴塞罗那国际会议中心举办。来自世界各地的800多位脊柱外科医师及有关人员参加了本次会议,中国北京、上海、广州、成都等地的38位专家注册参加了本次大会。为期3d的会议进行了主题讨论:脊柱微创技术,腰椎外科,颈椎外科,矢状位平衡和畸形;专题论坛包括:导航和机器人技术,生物学治疗的历史和展望,脊柱畸形的生物力学,微创技术是希望还是陷阱,人工椎间盘置换术的循证医学,脊柱外科难题——类风湿性关节炎和感染。

1 脊柱微创技术

Tohmeh 教授报告了极外侧椎间融合术治疗腰椎退变性疾病临床结果,他认为只要严格把握适应证,效果可与传统手术相媲美。Lee 教授指出微创经椎间孔椎间融合术对术者技术要求较高,手术医生应该具备良好的开放手术技巧,至少操作40例以上才能很好掌握此技术。Pimenta 教授报告了双节段经皮轴向椎间融合术后最少2年的随访结果及并发症,认为短期临床效果良好,但是2年后影像学随访结果不满意,认为该技术有待进一步完善。Pimenta 教授报告了三种不同类型髓核置换术后的临床及影像学并发症的9年随访结果,总体翻修率接近50%,主要原因为远期终板骨折、假体下沉、机械性腰痛以及假体外脱。Schubert 教授报告了经椎间孔内窥镜下椎间盘切除术,他认为该技术安全有效,并发症少。Husain 教授报告了颈椎小关节内固定的开放手术与经皮入路之间安全性和准确性的对比研究结果,认为经皮后方小关节固定术具有可行性,创伤小,建议螺钉长度由16mm减小为14mm,可以明显降低血管神经组织损伤的发生率。Regev 教授报告了微创经椎间孔镜胸椎间盘切除术,认为手术基本不影响脊柱稳定性,可有效切除椎间盘组织;Van Meirhaeghe 教授报告了随机与非随机对照研究比较后凸成形术、椎体成形术和非手术治疗临床效果的Meta分析结果,认为手术可以明显缓解疼痛和避免再骨折,椎体后凸成形术对于增强椎体稳定性略优于椎体成形术,但是对于改善生活质量,后凸成形术明显优于椎体成形术,同时骨水泥渗漏发生率低,还具有改善后凸和恢复椎体高度等优势。Van Meirhaeghe 教授还报告了椎体后凸成形术和非手术治疗新鲜椎体压缩骨折的随机对照研究,2年的随访结果表明,椎体后凸成形术不仅可以改善后凸畸形,还能明显改善脊柱功能和生活质量。这些报告显示,随着技术的不断进步,微创技术具有广阔的应用前景。

2 腰椎疾患

来自美国德克萨斯脊柱研究所的Ohnmeiss教授报告了腰椎术后腰部疼痛、患者期望值和满意度之间关系的研究结果,整体术后临床效果满意,但是仍然与患者预期结果有一定差距。纽约的Errico教授报告了Coflex椎板间动态内固定术和后路全椎板切除融合术均能有效治疗腰椎椎体轻度滑脱症,美国试验用医疗器械豁免(Investigational Device Exemption, IDE)试验中2年临床和影像学结果满意;Coflex椎板间动态内固定术住院时间短,疗效确切,围手术期并发症少,可以作为治疗轻度腰椎滑脱症的有效方法,还能明显减少邻近节段应力。Davis教授重点汇报了Coflex椎板间内固定术与后路脊柱融合治疗椎管狭窄症和轻度腰椎滑脱症的结果,前瞻性随机多中心研究暨美国食物和药物管理局(FDA)IDE试验2年研究结果显示,Coflex椎板间动态内固定术治疗退变性腰椎管狭窄症和轻度腰椎滑脱症安全、有效,与传统手术相比临床效果相当,而且住院时间短,多项评价指标表明效果更好,并且保留了手术节段和邻近节段活动度,与传统融合手术相比优势明显。北京朝阳医院骨科海涌教授报告了选择性减压Coflex椎板间动态内固定系统治疗腰椎管狭窄症的临床疗效,并分析了并发症的发生情况,总体效果良好,并发症发生率低。法国的Peters教授报告了减压范围对治疗腰椎管狭窄症脊柱稳定性的影响,结果显示对于L1和L2节段减压时应该尽量保留小关节组织,以防止远期脊柱失稳。Gebhardt教授报告了后路减压内固定椎间融合术治疗腰椎峡部裂性与退变性腰椎滑脱症的对比研究,长期随访显示,该术式治疗退变性腰椎滑脱症的并发症较多,由于退变性腰椎滑脱症平均年龄比腰椎峡部裂患者大15岁,因而出现较多邻

第一作者简介:男(1974-),主治医师,医学博士,研究方向:脊柱外科

电话:(010)85231229 E-mail:beijingspine2010@163.com

近节段病变,5年后翻修比率较高。Zigler教授报告了单节段腰椎间盘置换术与腰椎融合术后5年相邻节段退变的前瞻性随机队列研究结果,融合术后邻近节段退变的发生率是人工椎间盘置换术的4.5倍,人工椎间盘置换术可以明显减少邻近节段退变的发生。Phillips教授报告了极外侧椎间融合术治疗成人退变性侧凸的2年多中心前瞻性临床研究结果,显示该手术是治疗成人脊柱侧凸有价值的辅助方法,翻修率低,患者满意率高。Regan教授总结了小关节置换系统的FDA IDE临床试验的1年转归,结果显示小关节置换术可以作为替代融合术的一种方法,1年随访结果显示患者功能改善、疼痛缓解,但需要更长时间随访来观察其有效性和安全性。Scott-Young教授对比分析了双节段腰椎间盘置换术与腰椎间盘置换/融合组合术式治疗的200例患者,最少4年随访的临床结果显示,两组患者疗效均比较满意,他指出术前应准确诊断和严格掌握各种手术技术的适应证。澳大利亚的Kasis教授也报告了类似的研究结果。

3 颈椎疾患

来自美国的Zigler教授报告了Prodisc-C人工椎间盘置换术后5~7年的多中心随机对照研究,结果显示对于单节段病变,颈椎间盘置换术安全,疗效与传统融合术相当,而且翻修率低,同时保留节段活动度,避免了邻近节段退变加剧。来自美国的Beutler报道了Secure-C人工颈椎间盘置换超过2年的FDA IDE研究结果,显示具有良好的安全性和有效性。韩国的Ryu教授报告了颈椎间盘置换术和前路融合术治疗单节段颈椎疾病5年以上的临床和影像结果,两种方法临床效果相似,但是在影像学上观察人工椎间盘患者邻近节段退变发生率明显降低。美国的Delamarter和Blumenthal教授报告人工颈椎间盘置换术后翻修率较低。这些研究表明,人工颈椎间盘置换术具有良好的安全性和可靠性,疗效确切,但应严格把握手术适应证,长期随访结果有待于进一步观察。同时,与会专家还对颈椎外科并发症的防治进行了专题讨论。

4 脊柱矢状面平衡与畸形

Kang教授报告了青少年特发性脊柱侧凸矫正术后继续体育运动的情况,他认为不论做何种手术,特发性脊柱侧凸患者术后在1年内都应该参加体育活动。Eubanks教授报告了先天性椎管狭窄和症状性相邻节段疾病,17.5%的先天性颈椎管狭窄症患者行前路减压融合术后尽管手术效果满意,但是邻近节段退变比较常见,发生率为37.5%。Lafage教授报告了不同的手术方法治疗脊柱侧凸是否能获得满意的术后脊柱矢状面序列,结果显示小范围经椎弓根截骨术并融合至上胸椎与大范围经椎弓根截骨术并短节段融合术相比,手术后矢状面序列均恢复良好。Rigal教授报告了应用站立位三维成像系统改善后路楔形截骨术手术过程。Kang教授报告了椎弓根钉棒系统棒脱落的生物力学,建议使用原位弯棒技术、万向螺钉,以便使棒的安放变得简单易行。Moal教授报告了矢状面畸形截骨矫形术后整体序列不齐的研究,结果显示术后矢状面失衡患者表现为骨盆投射角明显减小,与胸椎后凸和颈椎前凸减小有关,因此术前应该重视矢状面序列。北京朝阳医院骨科海涌教授报告了严重脊柱侧后凸畸形翻修术,他认为侧后凸畸形翻修术是极具挑战性的手术,并发症高,详细的术前评估,安全的截骨技术和坚强的固定融合是获得良好临床效果的关键因素,引起了与会专家的高度关注。

专题论坛部分讨论也非常热烈。在计算机导航技术专题中,北京积水潭医院田伟教授的报告指出在微创脊柱手术领域,计算机辅助手术发展迅速,安全、精确;未来发展趋势为数字化、实时化和人工智能化。来自美国的Tatsumi介绍了较少术中放射线曝光次数的方法;Santos报告了在成人脊柱手术中应用三维图像导航技术置入椎弓根螺钉的准确率为98.2%,无神经血管并发症发生,应用此技术在经皮置入椎弓根螺钉过程中结果同样令人满意。Millan教授报告了计算机导航技术在侧前路L4/5椎间融合过程中可以安全有效定位内置物,神经肌肉损伤轻微,术中无需神经电生理监测。

同时会议还对生物治疗和脊柱生物力学的历史进行回顾和展望,对颈椎损伤的治疗以及并发症、微创技术的未来进行了广泛深入的讨论和交流。Colloca教授报告了颈椎间盘退变生物力学改变的量化方法:活体脊柱僵硬程度评估方法学。Patwardhan教授报告了颈椎后纵韧带切除对全椎间盘置换术运动学的影响。Lto教授分析了青少年特发性脊柱侧凸后路矫形术中椎弓根螺钉的体内受力情况。Castellvi教授介绍了椎体终板骨折对运动学及极外侧椎间融合结构脊柱间接减压的影响。Feng教授报告了纳米纤维支架作为生物髓核置换治疗椎间盘退变性疾病的可能性。Nagaraja教授认为椎体成形术会使骨量减少的脊柱中相邻节段椎间盘和椎体的应力增加。Nguyen教授介绍了脊柱融合术中椎体和髂嵴骨质中骨形态发生蛋白在间充质干细胞的分离技术。Anand教授作了题为“微创矫形手术策略能否避免中重度成人脊柱侧凸术中常规截骨术?”的报告;Sharma教授报告了胸腰椎骨折经皮内固定术2年随访结果,总体结果满意。Lorio教授报告了FDA评估OsseoFix系统治疗椎体压缩骨折的中期结果,显示整体疗效满意,但技术有待于进一步完善。Julien教授报告了胸腰椎骨折的微创治疗,微创手术具有住院时间短,恢复快等优势。

与会代表还积极踊跃参加了壁报比赛,并进行了评比和颁奖。

本次大会为全球脊柱外科医生提供了极佳的交流学习平台。来自中国的代表讨论发言积极踊跃,很好地展示了我国脊柱外科发展水平,受到与会代表的广泛关注。下一届年会将于2013年在加拿大温哥华举行。

(收稿日期:2012-04-23 修回日期:2012-05-14)

(本文编辑 卢庆霞)