

会议纪要

第十二届全国脊柱脊髓学术会议纪要

Summary of the 12th Chinese spine and spinal cord congress

朱雪松¹, 杨惠林¹, 刘忠军²

(1 苏州大学附属第一医院 215006 苏州市; 2 北京大学第三医院骨科 100191 北京市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2015.11.20

中图分类号: R681.5 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2015)-11-1052-06

第十二届全国脊柱脊髓学术会议于 2015 年 10 月 23~25 日在苏州举行, 本次大会由中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会和《中国脊柱脊髓杂志》编辑部主办, 苏州大学附属第一医院和江苏省康复医学会脊柱脊髓专业委员会承办。会议注册参会代表 1705 人, 会场实际参会人数逾 2000 人, 创历史新高。本次会议共收到论文投稿 2638 篇, 内容分别涵盖脊柱疾患诊治和研究的各个领域, 共选出口头交流论文 248 篇, 纸质壁报交流 91 篇, 同时本次大会特别邀请海内外脊柱外科专家发言 36 人次。大会围绕颈椎退变、腰椎退变、脊柱畸形、脊柱结核、脊柱肿瘤、脊髓损伤与康复、脊柱微创、脊柱脊髓基础研究、脊柱护理等领域存在的热点问题及研究进展进行了深入热烈的交流。

1 颈椎退变

颈椎退变方面共收到稿件 266 篇, 口头报告论文 27 篇, 交流的热点主要集中在融合与非融合的选择、手术相关并发症的处理以及生物医学工程前沿技术。第二军医大学附属长征医院袁文教授在大会报告中首先分析了颈椎外科的焦点问题与争议, 如融合与非融合、颈椎微创是否必要、颈椎翻修、颈椎术后并发症等, 指出颈椎间盘置换并不能降低术后邻近节段退变(ASD), 颈椎微创手术受诸多原因限制不能在腰椎上一样成为主流, 要积极设法预防颈椎置入物等相关并发症。

1.1 融合与非融合及相关并发症

华中科技大学同济医学院附属同济医院李锋教授对 Bryan 颈人工椎间盘置换的 20 例患者进行长达 11 年的研究发现, 邻近节段退变(adjacent segment disease, ASD)的发生率为 46%, 术后异位骨化的发生率可达 74.2%, 以单节段发生率较高。河北医科大学第三医院申勇教授随访了最长 10 年 46 例 Bryan 椎间盘置换术患者, 发现异位骨化的发生率可达 36.9%, 存在异位骨化的患者更容易出现轴性症状。中南大学湘雅二院王冰教授等随访了 4.5 年 64 例单节段的 Mobic-C 椎间盘置换和 82 例单节段颈前路椎间盘切除融合术(anterior cervical discectomy and fusion, ACDF)患者, 结果显示出现 ASD 的患者分别为 14 例(21.9%)和 21 例(25.6%), 认为 ASD 受多因素影响, 颈椎矢状位的曲度改变可能是重要的因素之一, 保留节段活动度并不能有效缓解术后 ASD 的发生。海军总医院的阮狄克教授认为 ACDF 术后的 ASD 由多种因素综合所致, 融合导致的生物力学效应改变及相邻节段与年龄相关的自然退变在术后 ASD 的发生中占有主导地位。大连医科大学附属第一医院杨群教授发现颈椎间盘置换后手术间隙上下椎体前缘再塑形, 出现增生骨赘再吸收, 可导致假体外露, 提出在人工椎间盘假体安放时要尽量后置。

1.2 创新生物医学工程技术

北京大学第三医院刘忠军教授介绍了自主设计研发的电子束熔融技术(EBM)制造的 3D 打印孔隙金属颈椎人工椎体, 该

第一作者简介: 男(1980-), 副研究员, 硕士学位, 研究方向: 脊柱外科和生物材料

电话: (0512)67780999 E-mail: zhuxs@126.com

明显影响, 提示在 5 岁以下的儿童使用椎弓根螺钉依然是相对安全可行的。

此外, 本次会议还专门为 SRS 成立 50 周年举办了形式多样的庆典活动, 其中最引人注目的是会场旁设立的 50 周年纪念博物馆, 通过图片展示、实物陈列、影像播放等向参观者展现了 SRS 的发展历程——Milwaukee 支具、Halo 牵引、Harrington 器械、脊髓电生理监测、C-D 器械、全椎弓根螺钉技术、Lenke 分型, 这些脊柱畸形领域的里程碑, 无不显示出 SRS 的光辉历史和卓越成就。承前启后, 继往开来, 有理由相信, 随着学会规模的不断扩大及影响力的全球化, SRS 必将在推动脊柱畸形诊治发展、造福脊柱畸形患者方面作出新的更大的贡献。

(收稿日期: 2015-11-02)

(本文编辑 彭向峰)

椎体可以增加与邻近椎体的接触面积,金属孔隙可提供骨组织长入,同时可减少自体或异体的植骨量。经临床观察椎体塌陷的发生率显著低于钛网融合患者;并又在此基础上设计了定制化自稳型人工枢椎,联合后路内固定应用于枢椎椎体肿瘤切除患者,取得了满意疗效。该 3D 技术的成功应用是医工结合的创新典范,被国内外媒体报道 2500 余次。此外,南华大学附属第一医院王文军教授总结了钛网融合器下沉的原因,设计改了解剖型钛网并进行了初步应用,效果良好。西安交通大学第二医院的贺西京教授报道了自主研发的人工颈椎及椎间连接复合体,以避免颈椎融合带来的活动度丢失,该复合体应用后可保持颈椎旋转屈伸功能。

本次会议对颈椎退变方面的交流既聚焦热点问题,又能涉及创新技术,同时还覆盖到一般临床诊治。在颈椎融合和非融合的选择上还不能完全取得一致,尚需要进一步的多中心远期循证医学证据,融合和非融合技术还各自存在不同的适应证。

2 腰椎退变

腰椎退变方面共收到稿件 335 篇,口头交流论文 34 篇。腰椎间盘突出症的诊治、严重腰椎滑脱症治疗策略和非融合技术依旧是本次会议腰椎会场讨论的焦点。

2.1 腰椎间盘突出症的诊治

本次会议在腰椎间盘的退变相关机制、椎间盘突出症的分型及治疗原则都展开了讨论。海军总医院的阮狄克教授分析了椎间盘退变的相关机制,展望了椎间盘退变生物治疗的前景,提出了将可注射支架材料直接注入椎间盘髓核内,激活椎间盘内源性干细胞,构建组织工程髓核的新理念。天津医科大学总医院冯世庆教授提出腰椎间盘突出症的治疗要根据病理分型、椎管形态以及患者的个体化差异来选择,不论融合还是非融合技术术后依然会发生 ASD,但是微创化和局限化是今后发展方向。复旦大学附属华山医院的姜建元教授分析了目前腰椎外科的发展现状,提出精确诊断是精准治疗的前提,神经电生理检查和椎间盘造影是精确诊断的辅助手段;并根据国人腰椎的解剖特点,提出在经椎间孔减压的基础上将减压范围适当内移,切除部分椎板的改良经椎间孔减压法,可以显著降低后方入路椎体间融合神经根损伤发生率。解放军总医院第一附属医院的侯树勋教授就腰痛治疗中容易忽视的几个问题进行了分析,建议对腰痛患者建立脊柱评定和管理系统,不能忽视腰痛的诊断、治疗和康复中的每一个环节。

2.2 严重腰椎滑脱症的治疗策略

四川大学华西医院的宋跃明教授和上海交通大学附属第九人民医院赵杰教授分别对重度腰椎滑脱症手术治疗的策略提出了观点,都认为国际脊柱畸形研究组(Spinal Deformity Study Group,SDSG)推荐的腰骶椎滑脱 SDSG 分型能真实反映滑脱的进展和严重程度,可以指导复位;复位主要是恢复滑脱角和矢状面曲度;固定及椎间融合是治疗的保障。

2.3 非融合技术

首都医科大学附属朝阳医院海涌教授就腰椎非融合技术的现状与争议进行了大会报告,详细分析了当今不同腰椎非融合技术的各自特点,指出腰椎非融合技术都有一定的临床适应证,目前还无法取代腰椎融合技术,远期的疗效还需要进一步循证医学依据。广东省人民医院的昌耘冰教授报道了应用 Coflex 非融合技术治疗退变性腰椎疾病,随访 5 年的结果显示 Coflex 置入术治疗腰椎管狭窄症可以获得与传统融合术一致的临床疗效,能避免融合导致的邻近节段椎间活动度过大的问题,但并不能明显降低 ASD 的发生。北京大学第一医院的李淳德教授应用腰椎棘突间动态稳定系统治疗腰椎单节段退行性疾病,经中长期随访发现其安全有效,临床效果满意,其对上位和下位邻近节段的前凸角和活动度影响不大,未增加邻近节段退变风险。北京军区总医院李放教授从影像学角度比较了 Dynesys 动态内固定和后路腰椎间融合术(posterior lumbar interbody fusion,PLIF)治疗单节段 L4/5 退变对邻近节段的影响,结果显示与 PLIF 组比较,Dynesys 能降低邻近节段关节活动度增加的幅度,同时还提出了磁共振成像指数可以早期检测并能量化腰椎术后邻近节段椎间盘退变程度,其灵敏度优于 Pfirrmann 分级。在腰椎间盘置换术方面,美国的 Michael E Janssen 就腰椎间盘置换术误区和并发症及其发生的原因进行了分析,并和与会者分享了因腰椎间盘置换后发生椎体骨折并发症的处理策略。

腰椎外科的创新技术日新月异,新材料、新方法层出不穷,尤其是非融合理念深入人心,因此在这样的技术发展、理念转变的重要时期,把握好新技术的应用适应证显得尤为重要,更需要多中心大样本随机对照的循证医学证据对临床诊治做出正确的指导。

3 脊柱畸形

本次会议共收到脊柱畸形领域的投稿 318 篇,大会报告交流 3 篇,分会场交流 26 篇,会议在脊柱畸形方面的讨论主要围绕脊柱畸形矫形方法的选择及并发症分析和脊柱矢状面/冠状面平衡的重建展开。

3.1 畸形矫形方法的选择及相关并发症

在畸形矫形方法的选择上,四川大学华西医院的宋跃明教授采用前路松解体内牵引技术前后路分次撑开治疗重度僵硬型脊柱侧凸患者 46 例,随访 3~5 年,结果显示侧凸矫正率可达 70%,前后路分次撑开较全脊椎切除术(vertebral column resection,VCR)虽增加了手术次数和住院时间,但可获得更好的矫形率和安全性。广州军区广州总医院的马向阳教授应用组合式截骨治

疗 43 例重度胸段脊柱侧后凸畸形患者,结果显示组合截骨可实现最大限度的矫形,同时降低了截骨操作的技术难度,提升了手术安全性。新疆医科大学第一附属医院盛伟斌教授报告了 561 例脊柱畸形后路截骨资料,发现术后 10 例发生严重神经并发症,引起神经损伤的主要原因有术中意外损伤、置钉不当、牵拉损伤、内固定不稳和骨或软组织的压迫;在明确原因的基础上,可以根据情况进行手术或保守处理。南京鼓楼医院朱泽章教授分析了脊柱侧凸 VCR 术后发生假关节和矫正丢失的原因,VCR 术后断棒假关节多发生在术后 2 年内,断裂水平多与截骨水平一致,残留后凸是断棒的重要危险因素,外伤、前柱支撑不足、内固定不可靠、钛网移位以及冠状面残留畸形等也增加了断棒风险,合理选择翻修方案,如一期前后路联合翻修,可以获得较满意的疗效。南京鼓楼医院邱勇教授结合文献和自身经验就青少年特发性脊柱侧凸患者是否必须三柱截骨进行了大会报告,他指出虽然 VCR 截骨矫形效果更好,但手术并发症也随之增加,对青少年特发性脊柱侧凸患者进行 VCR 并不是目前主流共识,不能一味追求术后影像学的美观,只有对于通过其他方法无法获得满意矫形的患者才需要进行三柱截骨。

3.2 脊柱矢状面/冠状面平衡的重建

随着对脊柱畸形手术矫形冠状面平衡重视的不断加深,在此方面的研究也不断深入。解放军总医院第一附属医院李利教授对成人先天性腰椎侧凸冠状面失平衡患者进行了分析,认为术前应关注 L5 倾斜和骨盆倾斜,凹侧 Bending 像 L5 倾斜或二者之和大于 15° ,预示矫形术后冠状面失平衡风险极大,因此畸形矫正不仅单纯追求矫正效果,更应关注躯干冠状面、矢状面平衡,手术设计充分考虑易发冠状面失平衡相关因素,充分考虑脊柱自发矫正能力,选择合理固定节段。南方医科大学第三医院的张忠民教授提出新的脊柱-骨盆矢状面分型结合测量参数骶骨骨盆角(SPA),可以在术中事先对矫形棒进行预弯,以恢复生理平衡。中山大学孙逸仙纪念医院黄东生教授分析了 43 例退变性脊柱侧凸(DLS)患者的脊柱-骨盆参数与生活质量关系,术前生活质量与参数之间无明显相关,可能是 DLS 术前合并的椎管狭窄和间盘突出所引起的症状对生活质量的相对较大影响;术后生活质量与腰椎前凸角、T1 骨盆角、骨盆倾斜角和骶骨倾斜角相关。根据患者骨盆形态参数,恢复腰椎前凸,降低骨盆后倾,维持矢状面平衡对于改善 DLS 患者预后具有积极意义。解放军总医院的王征教授认为对于 DLS 患者通过矫形可以获得较好的临床效果,矫形尽量恢复矢状面平衡,骰骨钉固定可以增加固定的稳定性。

本次会议在脊柱畸形研究方面,截骨矫形方法的选择、并发症的重视及预防、矫形的中远期疗效、冠状面和矢状面的平衡等得到了进一步重视,但研究仍然局限在单中心小样本的报道,治疗方法和研究水平差异性较大。

4 脊柱结核

脊柱结核方面共收到论文 115 篇,大会报告 1 篇,分会场报告 15 篇。本次会议主要讨论了脊柱结核的诊断及药物治疗、结核病灶清除及脊柱功能重建等方面的研究进展。

天津医科大学总医院冯世庆教授总结了脊柱结核出现误诊的主要原因,提出脊柱结核的诊断不能过分依赖影像学检查,病理诊断依然是金标准。针对脊柱结核的药物治疗,第三军医大学西南医院的许建中教授提出早期筛选结核敏感药物并开展个体化化疗,符合绝对手术指征者,尽早进行手术治疗。解放军总参谋部总医院的马远征教授构建了负载异烟肼的聚乳酸羟基乙酸磷酸三钙长效控释支架体系,研究表明复合支架的抑菌效果良好,在体内能促进骨缺损的修复。在脊柱结核病灶清除及功能重建方面,宁夏医科大学总医院王自立教授、吉林大学中日联谊医院朱庆三教授、第四军医大学西京医院王哲教授、山东大学齐鲁医院郑燕平教授、四川医科大学附属第一医院王清教授和南方医科大学第三医院张忠民教授等均报告了采用不用手术入路病灶清除、植骨内固定术的中远期疗效,结果显示局部病灶彻底清除是成功治疗脊柱结核的关键,相对于钛网自体肋骨植骨具有融合率高、更为经济的优点。

5 脊柱肿瘤

本次会议共收到脊柱肿瘤方面论文 104 篇,大会报告 1 篇,分会报告 18 篇,会议在脊柱肿瘤方面的讨论主要是围绕肿瘤切除方式、脊柱重建方法和外科综合治疗策略等内容展开讨论。

后路全脊椎整块切除术还是胸腰椎恶性肿瘤的主要切除方式。复旦大学附属中山医院董健教授、北京大学第一医院施学东教授和四川大学华西医院曾建成教授等均报告了采用全脊椎切除脊柱重建治疗胸腰椎恶性肿瘤,取得满意疗效,董健教授还比较了术后钛网和人工椎体沉降的发生率及相关影响因素,结果显示人工椎体的沉降率低于钛网,能减少术后腰背痛、断钉断棒等并发症的发生。

颈部肿瘤因其解剖特点处理相对棘手,本次会议南方医科大学第三医院金大地教授比较了经口咽、下颌骨劈开、颌下颈动脉三角等不同入路的优缺点,并指出植骨融合的重要性,稳定性重建大多采用后路内固定。华中科技大学同济医学院附属协和医院杨操教授采用不同手术入路对 28 例高位颈椎椎管内肿瘤进行切除与重建,认为高位颈椎椎管内肿瘤根据肿瘤在椎管内外部位制定个体化手术入路能显著提高肿瘤切除率,降低术后局部复发率和手术并发症的发生率,也支持采用颈椎椎弓根钉内固定重建对维持颈椎的稳定性具有重要价值。在手术入路方面,广州军区广州总医院王建华教授等提出了经口咽-高位颈前联合会师手术入路替代经下颌骨劈开治疗高位颈椎病变,该术式有效保留了下颌骨及舌的完整及功能,可实施累及上下颈椎的病灶切除,还可进行植骨重建、钢板固定等复杂操作。

中山大学孙逸仙纪念医院沈慧勇教授就脊柱转移瘤的综合治疗进行了总结,他认为在脊柱转移瘤的治疗中实施术中放疗和多学科合作是将来的趋势,但全身治疗仍是基础,手术及放疗与局部控制的协同需要加强。

6 脊柱脊髓损伤与康复

会议在脊柱脊髓损伤与康复方面共收到稿件 260 篇,大会报告 1 篇,分会场报告 19 篇,讨论主要集中在脊髓损伤的颈椎骨折脱位的外科诊治、硬脊膜或者脊髓切开减压、脊髓损伤患者的康复治疗等问题。

颈椎损伤的处理一直是脊柱外科的一大难题。第二军医大学附属上海长征医院罗益滨教授提出在全麻下手法复位联合前路内固定治疗下颈椎脱位,具有肌肉松弛、复位难度低和在神经监护下安全性较高等优点。复旦大学华山医院蒋励报告了 12 例伴关节突交锁的陈旧性颈椎脱位的治疗效果,认为伴关节突交锁的陈旧性颈椎脱位如合并椎间盘突出应先行前路减压,必要时联合后路复位并前路固定融合,不强求关节突的解剖复位,重点关注神经减压、颈椎生理曲线、椎间隙高度和颈椎稳定性的恢复。西安市红十字会医院贺宝荣报告了采用前路椎间融合、前后路联合和椎体次全切除术等方法治疗 79 例颈胸段脊柱骨折,术后疗效满意。河南省人民医院高延征教授认为枢椎骨折的患者,当寰枢关节或 C2/3 关节不稳或脱位、枢椎上关节面骨折、骨折脱位导致的神经受压时应当考虑手术,手术治疗可以缩短卧床时间,减少 Halo-vest 带来的不适。武汉协和医院郭晓东和暨南大学附属第一医院焦根龙分别采用硬脊膜或脊髓切开减压治疗脊髓损伤,术后患者脊髓神经功能都有不同程度的改善。以上研究是我国在脊柱脊髓损伤研究的临床探索,虽然都取得了满意的临床疗效,但是缺乏循证医学证据。

脊髓损伤的康复治疗日益被重视,新理念、新器械的发展推动了脊髓损伤的康复治疗。北京军区总医院孙天胜教授就脊髓损伤后神经功能修复问题进行了大会报告,其研究证实脊髓损伤后大脑会出现高位脊髓和运动皮层的结构萎缩,脑功能重塑在脊髓损伤的运动恢复中起着非常重要的作用。西安交通大学第二医院贺西京教授首次报告了应用智能康复机器人进行下肢瘫痪患者行走功能康复治疗,经过训练后,截瘫患者在机器人辅助下能独立行走,虽然患者神经功能恢复没有检测到,但在训练后患者现有的运动和感觉能力获得明显提升。中国康复研究中心王方永教授对 521 例脊髓损伤后早期康复患者进行前瞻对照研究,平均随访 20 个月,结果显示神经功能恢复取决于原始损伤程度,不同节段和程度的脊髓损伤受伤至达到康复目标所需时间不同,对康复认识程度和经济是影响早期康复重要因素。以上是我国在脊柱脊髓损伤与康复治疗的研究进展,可喜的是脊髓损伤的康复锻炼进一步得到发展,智能康复机器人的出现进一步给脊髓损伤患者带来了希望。

7 脊柱微创技术

脊柱微创化已经成为脊柱外科的发展趋势,本次会议在微创技术方面收到投稿论文 469 篇,大会报告 2 篇,分会场报告 33 篇。本次会议主要围绕机器人计算机导航辅助下脊柱微创内固定、脊柱内窥镜技术和椎体成形技术等展开讨论。第三军医大学新桥医院周跃教授在大会报告中总结了我国微创外科的发展历程,针对中国微创脊柱外科技术面临的问题与挑战,他认为观念、技术、创新、规范、奉献等是中国微创脊柱外科健康发展的五要素。

7.1 脊柱微创内固定

随着数字骨科和机器人导航外科技术的不断发展,微创内固定的应用逐渐增加。北京积水潭医院靳培浩教授应用计算机辅助微创脊柱外科手术(computer assisted minimally invasive spinal surgery, CAMISS)技术治疗不稳定 Hangman 骨折,结果显示椎弓根螺钉置入优良率达 100%,表明计算机辅助导航保证了椎弓根螺钉置入的准确性,是一种安全有效的治疗方法。山西大医院马迅教授报告了 1 例导航下 MIS-TLIF 治疗极重度腰椎管狭窄症伴后凸畸形的病例,术后患者恢复良好。第三军医大学新桥医院的王建教授报告了 3 例在导航和内窥镜下直接修复腰椎峡部裂病例,结果显示导航下微创螺钉固定植骨融合安全,峡部直接修复是有效治疗方法之一。南京鼓楼医院朱泽章教授和上海交通大学医学院附属瑞金医院吴文坚分别报告了微创下进行脊柱侧凸的初步临床疗效,相对于开放手术微创矫形具有创伤小、置钉准确、矫形效果好等优点。中南大学湘雅二医院的吕国华教授回顾了腰椎间融合术的发展历程,认为开展微创需把握其精髓,而非注重形式表现,微创技术的良好疗效取得于正确的手术适应证把握。

7.2 内窥镜技术

脊柱内窥镜设备的不断发展推动着脊柱外科微创化的进程,本次会议口头报告中涉及内窥镜的研究有 14 篇,以报告内窥镜临床应用的初步疗效和使用体会为主。德国的 Martin Komp 教授在大会场介绍了颈胸腰内窥镜微创手术发展的机遇与不足,认为全内镜手术可以获得与传统手术一样的临床疗效,同时对医生和患者还有独有的优势,可作为一种新的治疗选择和补充。

第二军医大学附属长海医院傅强报告了应用超声容积导航技术辅助椎间孔穿刺,显著减少了穿刺时间和透视次数,提高了椎间孔穿刺精度,缩短了完全内镜技术的学习曲线。本次会议上还交流了医生根据临床运用中遇到的问题,自主研制的内窥镜相关器械,并进行临床应用,取得不错的效果。北京朝阳医院杨晋才教授报告了运用自行设计的椎间孔成形环锯行椎间孔一次成形术进行内镜下腰椎间盘摘除术,南方医科大学第三医院的黎庆初教授运用自主设计的内镜辅助下腰椎间盘切除系统行腰椎间盘摘除术联合纤维环修补术,同济大学附属第十人民医院贺石生教授自行设计了椎间孔镜穿刺定位器等。

7.3 经皮椎体成形术/后凸成形术

经皮椎体成形术(percutaneous vertebroplasty, PVP)和后凸成形术(percutaneous kyphoplasty, PKP)治疗骨质疏松性椎体骨折疗效显著而被广泛应用。本次会议主要围绕 PKP 和 PVP 手术并发症和椎体再骨折展开讨论。苏州大学附属第一医院杨惠林、孟斌等报告了采用疼痛责任椎判定、骨水泥分次调制、温度梯度灌注等关键技术治疗骨质疏松性椎体骨折骨折不愈合,骨水泥渗漏率低至 5.2%,远低于国际上报道的 17%~31%,同时还特别提出 MRI 检查中“接吻式”椎体信号改变需高度怀疑椎体结核或其他感染的可能,不可贸然施行 PKP 或 PVP。大连医科大学第一附属医院杨群教授报告中指出 PKP 术中采用双球囊扩张有利于恢复椎体高度,骨水泥的充分填充可降低椎体再骨折的发生率。东南大学附属中大医院仲斌演报告对 397 例行 PVP 患者进行多因素回归分析发现较低的 CT 值、骨水泥渗漏至椎间盘、陈旧性骨折的存在、一次手术治疗节数大于一节和骨水泥分布于椎体上/下方是 PVP 术后其他椎体再骨折的独立风险因素。

近年来我国微创脊柱外科发展呈现出日新月异的态势。比较喜人的是本次会议上呈现出了许多新技术的运用,大样本的临床资料报告,这些都体现了我国微创脊柱外科技术的发展水平。

8 脊柱脊髓基础研究

脊柱脊髓的基础研究越来越受到重视,共收到基础研究论文 462 篇,大会场交流论文 2 篇,分会场交流论文 12 篇,基础研究学组从投稿论文中筛选出 30 篇论文进行了基础研究论文比赛。基础研究论文交流主要围绕脊髓损伤、腰椎退变、干细胞、动物模型、生物材料和生物力学等领域展开。

天津医科大学总医院冯世庆教授就脊髓损伤修复中的关键问题进行了总结,他指出细胞移植的相关问题和神经环路重建是脊髓损伤修复中两大关键,在以后的研究中 3D 或 4D 打印技术和多种方法的联合治疗或能在脊髓损伤修复中取得突破。来自美国波士顿大学的周来生教授就生物医学工程研究中的误区和导向,提出了“分子生物相容性”理论,认为生物材料的表面形态和分子结构能选择性调控细胞的基因表达和生物学表现。

近年来脊髓损伤修复、腰椎间盘退变和干细胞组织工程技术等已经成为脊柱脊髓基础研究的热点和焦点,在本次会议上都得到了深入的讨论。这些高水平的基础研究也进一步展现了我国基础研究工作者在此领域的做出的努力和贡献。

9 脊柱护理

脊柱护理方面共收到稿件 309 篇,大会首次单独设立了脊柱护理分会场,共报告论文 60 篇,主要围绕脊柱脊髓损伤的护理与心理康复、围手术期并发症的预防与护理以及护理管理等方面展开讨论。

中国康复研究中心周红俊教授介绍了脊髓损伤患者康复护理的进展以及康复过程中并发症的预防及处理。第三军大学大坪医院陈莉指出 65%以上的脊髓损伤患者都存在一定程度的抑郁、痛苦、焦虑和失望心理,因此根据不同时期的心理特征,有针对性地进行心理护理,并适时给予心理治疗与指导,可减轻患者的心理压力,提高生活质量,明显缓解患者的负性情绪。西安市红十字会医院相洁报告了快速康复外科理念(fast track surgery, FTS)在脊髓损伤及脊柱外科术后护理中的应用,认为 FTS 可以大大减少术后并发症,但 FTS 是一个多学科协作的过程,不仅有医生、康复治疗师、康复护士,还要有患者及其家属的积极参与。南华大学附属第一医院林海英报告了脊柱专科重症监护病房(spinal intensive care unit, SICU)的构建与运行,认为建立 SICU 可降低术后并发症的发生,早期开展康复功能锻炼。

本次护理会场交流热烈,气氛活跃,集中讨论了心理干预、健康宣教、快速康复等创新理念和护理措施在减少脊柱脊髓损伤和围手术期并发症的发生中的作用,体现了脊柱外科护理理念和水平的进步。

本次会议组织形式新颖,特点鲜明。(1)大会首次在会议前一天与 AO Spine 联合举办“脊柱退变与畸形争议病例高峰论坛”,会议特别邀请了分别来自美国、意大利、德国、马来西亚等国的 6 名国际著名脊柱外科专家到会与国内同道共同探讨颈椎病、胸腰椎管狭窄症、脊柱畸形的外科诊治策略。(2)脊柱基础研究学组会议也首次在开幕式前一天下午召开,基础会场就国家自然科学基金对脊柱脊髓领域的资助情况和申请书的撰写进行了交流,并举行了基础研究论文比赛。(3)大会首次单独设立脊柱外科护理会场和青年论坛会场。护理会场参与热情空前高涨,共交流稿件 60 篇,居所有分会场之首;青年论坛特别为青年医师准备,邀请了侯树勋和邱勇两位教授就青年医师的成长进行了深入交流。(4)大会同期举办七场会中会,其中中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会腰椎研究学组进行了换届改选,成立了第二届委员会。

两年一届的全国脊柱脊髓会议,集中交流了近年来世界及我国脊柱外科各领域的研究进展及取得的相关成绩,展现了全国脊柱外科基础和临床研究的总体水平,注重临床为导向的基础研究向临床转化,关注脊柱外科新理念、新技术的应用和推广,全国脊柱脊髓会议已经打造成了我国脊柱外科规模最大,人数最多的品牌学术交流平台。

在中国康复医学会领导、脊柱外科老前辈老专家、脊柱脊髓专业委员会以及各专业学组领导和委员的关心支持下,本次学术大会获得了圆满成功。本次大会的成功召开,是脊柱脊髓专业委员会和我国脊柱外科同道凝聚力的体现,是我国脊柱外科同仁不懈努力和奋斗的最好见证,也是我国脊柱外科前进发展的最好展示。我们相信通过此次盛会,必将提高我国脊柱外科的整体诊疗水平,推动我国脊柱外科事业更快更好的发展。

(收稿日期:2015-11-16 末次修回:2015-11-25)

(本文编辑 彭向峰)