

会议纪要

第三届全国颈椎外科学术大会会议纪要

Summary of the third national conference in cervical spine surgery

周非非, 孙 宇

(北京大学第三医院骨科 100191 北京市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2015.08.18

中图分类号: R681.5 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2015)-08-0766-03

由中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会颈椎研究学组主办, 北京大学第三医院骨科承办的“第三届全国颈椎外科学术大会”于 2015 年 6 月 27~28 日在北京远望楼宾馆隆重召开。来自国内外的 100 余位脊柱外科专家和 460 余名国内脊柱外科医生代表参加了此次大会。本次大会以颈椎退变为主题, 通过大师论坛、中心发言、焦点论坛、辩论、病例讨论、主题发言等多种形式, 针对颈椎退变中的若干核心问题, 以循证医学证据为基础, 展开深入的剖析, 以期对颈椎外科的最新进展和未来的发展趋势做出最全面的呈现。现将大会学术交流的主要内容整理如下。

1 大师论坛

本次大会特别邀请了国内外 6 位脊柱外科顶级专家出席并分享了他们对颈椎外科发展前沿的深刻见解。来自美国 Emory 大学的 John Heller 教授介绍了国际久负盛名的颈椎外科研究学会(Cervical Spine Research Society, CSRS)发展的历史。CSRS 是一个专注于脊柱颈椎临床与基础研究的组织, 1973 年 2 月, William Fielding 教授在拉斯维加斯的北美骨科医师学会年会期间组织召开了首次 CSRS 成立的筹备会议, 通过了“颈椎研究学会”的命名, 并制定了年会流程。同年 11 月, 首届 CSRS 年会在美国纽约召开。该协会旨在提供颈椎外科发展和交流的平台, 促进颈椎外科的相关研究。从该协会成立之初, 就鼓励北美以外地区的医生和研究者参与, 并分别在 1983 年和 2010 年成立欧洲及亚太分会。作为第 38 届 CSRS 的主席, John Heller 教授热情地邀请中国脊柱外科医生积极地参与到 CSRS 这样一个高质量的研究和交流平台, 分享自己的研究成果。本次大会主席、上海长征医院袁文教授介绍了中国医生参与 CSRS 的情况。从第一位中国学者, 来自上海的戴力扬教授开始, 截至目前我国已经有六位医生成为了 CSRS 北美的 corresponding member。越来越多的医生能够有机会在 CSRS 北美、欧洲及亚太分会的年会上做大会发言交流。袁文教授指出, 随着中国颈椎外科临床与研究水平逐渐被国际公认, 在大数据时代背景下, 中国将在 CSRS 中扮演越来越重要的角色; 但同时, 我们也应清醒地认识到, 目前我国在该学会中的会员数量较少, 尤其缺少核心成员, 因此话语权尚显不足。未来中国的脊柱外科医生应该通过颈椎外科领域更多高质量的临床和基础研究, 在国际的舞台上展示中国颈椎外科发展的成果, 让世界听到更多来自中国的声音。

北京大学第三医院骨科颈椎专业组负责人王超教授回顾了颈椎外科在中国的发展历程。从早期的单纯切骨减压, 发展到椎板下钢丝固定、椎板夹固定、经关节突螺钉固定, 颈椎外科技术有了长足的进步。但仍存在手术操作风险高、术后严重并发症发生率高的不足, 尤其对于难复性寰枢关节脱位患者的治疗有一定的局限性。在这一领域, 中国学者为颈椎外科的发展做出了卓越的贡献。无论是后路寰椎侧块、枢椎椎弓根螺钉固定技术, 还是前路经口咽入路松解、后路寰枢关节固定, 以及前路寰椎侧块、枢椎椎弓根螺钉固定技术, 都大大降低了颈椎外科手术的死亡率和术后并发症发生率, 获得了稳定的术后疗效。颈椎疾患治疗的理念和技术得到了国际学术界的一致认可。因此, 中国的颈椎外科已经走在了世界的前列。

非融合技术和微创技术是脊柱外科未来发展的方向和当前研究的热点, 北京积水潭医院田伟院长和第三军医大学附属新桥医院周跃教授是这两个领域当仁不让的领军人物。田伟教授结合其研究团队的研究结果, 对颈椎人工椎间盘置换术进行了 10 年的长期回顾性分析, 得出了以下结论: (1) 颈椎人工椎间盘置换术 (cervical artificial disc replacement, CADR) 能够获得与传统颈椎前路椎间盘切除、植骨融合术 (anterior cervical discectomy and fusion, ACDF) 相当的手术疗效, 临床效果的好坏取决于手术减压的质量。 (2) 与 ACDF 明显影响颈椎整体活动度相比, CADR 不但保持置换节段的活动度, 更重要的是保持了颈椎整体的活动不受影响。 (3) 通过影像学评估, CADR 出现相邻节段退变的几率明显低于 ACDF。周跃教授首先回顾了颈椎微创手术发展的历程, 并指出较之于前路手术, 微创技术在颈后路手术中的应用空间

第一作者简介: 男 (1982-), 主治医师, 研究方向: 脊柱外科

电话: (010) 82267388 E-mail: orthozhou@163.com

更为广大。无论是内镜或通道辅助技术还是经皮固定技术,微创理念在颈椎手术中的应用较之腰椎有很大的发展潜力。

北京大学第三医院骨科刘忠军教授介绍了最新的 3D 打印技术在颈椎外科领域的应用,主要体现在模型制作、手术导板及金属内置物三个方面。其中最具发展前景的就是金属 3D 打印内置物。由于其具备个性化设计和按需获得任意的空间结构和孔隙率的优势,为手术内置物的选择带来了新的突破。刘忠军教授的科研团队已经将 3D 打印技术应用于颈椎前路椎间融合器和人工椎体的设计和制造,并在动物试验和基础研究中都取得了令人满意的结果,证实其具有良好生物相容性及力学稳定性,并已经完成了相关的临床实验,进入了产品转化阶段。同时,刘忠军教授还将个性化金属 3D 打印定制内置物应用于脊柱肿瘤的手术治疗中,完成了世界首例 3D 打印人工椎体置换术,获得了非常满意的术后早期疗效。刘忠军教授认为 3D 打印技术在颈椎外科的应用已在临床取得了初步的成功,展现出了令人期待的前景,仍有巨大的潜力有待于中国脊柱外科医师努力挖掘。

2 焦点论坛

本次会议针对颈椎外科手术的若干争议话题设置了焦点论坛,邀请国内著名的脊柱外科专家基于循证医学证据对争议话题进行全面的评述和讨论。王欢教授首先对颈后路单开门椎管扩大成形术范围延长至寰椎的手术指征进行了探讨。有学者认为寰椎后弓下缘以上脊髓周围的脑脊液信号不连续,且脊髓前后径小于 8.0mm,或 C2~C4 致压物前后径大于 7.0mm 时应当行寰椎后弓切除术,以获得更好的神经功能改善效果。但同时,也有学者认为切除寰椎后弓会破坏颅颈交界区的稳定性,可能会出现术后后凸畸形;同时,寰椎后弓切除后局部的瘢痕可能会形成新的脊髓致压因素。

朱庆三教授结合文献报道,并回顾性分析了吉林大学中日联谊医院 1023 例颈后路双开门椎管扩大成形术患者资料,术后出现 C5 神经根麻痹患者 31 例,发生率为 3.03%。2013 年, Katsumi 等在一项回顾性研究中发现 C5 神经根麻痹组的 C4/5 椎间孔前后径为 1.99mm,显著小于未出现 C5 神经根麻痹组(对照组)的 2.76mm ($P<0.005$)。2014 年 Ohashi 应用双侧 C5 神经根管开大治疗 141 例颈后路单开门椎管扩大成形术患者,结论是:神经根管开大组术后 C5 神经根麻痹的发生率为 1.7%,而未行神经根管开大的对照组发生率为 7.0%。同时, C4/5 双侧神经根管开大并不会影响到颈椎单开门椎管扩大成形术术后 2 年的影像学 and 临床疗效评价。因此,认为预防性神经根管开大是一种有效、可行的预防术后 C5 神经根麻痹的方法。朱庆三教授最后指出,颈后路术后 C5 神经根麻痹确切的发生机制尚不明确,大多数患者经过保守治疗可取得良好的预后结果,因此术中是否有必要行预防性神经根管扩大减压,还需要多中心随机前瞻性研究进一步证实。

空军总医院伍骥教授分别从传统颈前路融合术、颈椎人工椎间盘置换术的发展过程分析了两种技术的优势和不足,在此基础上提出了颈椎融合-非融合混合手术(hybrid surgery)的理论基础。根据已经报道的生物力学和临床随访结果来看,混合手术都取得了一些肯定的结果。但是,由于这项技术应用的时间并不长,因此手术适应证的选择和长期、前瞻、随机对照的研究结果尚不充分,故建议中国脊柱外科医生对此项技术应保持谨慎的观望态度为宜。

3 辩论

随着颈椎外科的发展,有更多的辅助工具应用在颈椎外科的手术之中。本次会议就这些辅助工具是否能够提高手术的安全性和质量展开了辩论。山东大学齐鲁医院聂林教授和浙江大学医学院附属第二医院陈其昕教授分别就显微镜及手术放大镜的优势和不足展开辩论。使用显微镜和放大镜后,手术视野内的组织结构显示得更加清晰,利于更为精细的操作,尤其是处理后纵韧带、椎管内静脉丛等;但是术者需要经历一定的适应过程,对团队合作的要求也更高,并有可能增加手术感染率。因此,尽管显微镜和放大镜确实能够提高颈椎手术的精确性和安全性,但也需要术者经过良好的培训和适应过程。内蒙古医科大学附属医院第二医院霍洪军教授和宁波六院的徐荣明教授对颈椎外科手术中神经电生理监测的必要性进行了论证。霍洪军教授指出,体感诱发电位(SEP)与运动诱发电位(MEP)结合用于颈椎手术过程中的神经电生理监测,能够最大程度地降低手术中可能造成的脊髓损伤。徐荣明教授则指出,目前使用的神经电生理监测均存在一定的假阴性和假阳性率,还会受到术中血压、麻醉等其他因素的影响,因此不能单纯依赖电生理监测判断手术中出现的状况。

颈椎融合术后相邻节段退变(adjacent segment disease, ASD)一直是颈椎外科近年来被关注的热点之一。其争论焦点集中在相邻节段的退变的原因是源于颈椎融合术后运动学和生物力学的改变还是更倾向于是一种人类自然生理退变的结果。山东大学齐鲁医院郑燕平教授列举了四个方面的循证医学证据证明相邻节段退变更倾向于人类自然退变的过程:(1)无症状人群长期随访数据显示,随着时间的推移,颈椎影像学会出现退变或原有退变的进展,但极少部分随访者出现临床症状;(2)颈椎融合术后 ASD 的发生率,长节段融合术低于单节段融合术;(3)颈椎融合术后邻近节段与非邻近节段 ASD 的发生率无明显差异;(4)颈前路人工椎间盘置换术与颈后路椎间孔减压术等颈椎非融合术后 ASD 发生率并不低于颈椎融合术。海军总医院阮狄克教授则通过回顾颈椎融合术后相邻节段生物力学和运动学改变的相关研究,指出融合导致的力学、生物学环境的改变对术后 ASD 的发生有非常重要的影响。同时,相关研究也显示融合术中椎间隙插钉定位、椎间过度撑开、钛板偏长等操作因素也会对术后 ASD 的发生产生极大影响,因此脊柱外科医生应尽可能规范术中的操作

细节,降低医源性 ASD 的发生率。

4 病例讨论

本次大会病例讨论环节的设计颇具新意。首先,讨论主题丰富。本次会议针对寰枢关节脱位、短节段脊髓前后“钳夹”脊髓型颈椎病、双节段颈椎后纵韧带骨化症、颈椎融合与非融合手术指征的选择、合并神经根严重受累症状的脊髓型颈椎病等临床中经常遇到、但又较为棘手的问题进行了深入的讨论。其次,本次病例讨论的形式有所创新,摒弃了传统的提出完整病例诊治过程-集体讨论的方式,改为还原病例的诊治过程,逐层深入;病例提供者先展示患者的基本病历资料,讨论专家围绕病例的诊断和治疗方式进行讨论,提出讨论的核心议点;再由在本领域具有丰富经验的专家对相关核心问题进行基于循证医学证据的深入分析;最后病例提供者展示该病例的诊断治疗结果并进行概括总结。此外,本次会议的讨论环节还引入了微信互动,所有在场的医生都可以随时在讨论平台上发表自己的意见并有机会与著名专家教授直接沟通。因此,本次大会的病例讨论获得了非常好的讨论效果,台上台下互动频繁、专家学者各抒己见,有点有面、临床实践与基本理论相结合,与会者都给予了高度的肯定。

5 主题发言

第二天上午,7位国内知名教授精心准备的主题中心发言把本次大会推向了高潮。南京鼓楼医院邱勇教授以“Medical life is a journey”为题,结合自己几十年国外求学、回国后潜心钻研脊柱侧凸的心路历程做了精彩的报告。邱勇教授将自己的感悟从技术上升到人文高度,对新一代中国青年脊柱外科医师的成长具有极大的借鉴意义。中华医学会临床流行病学分会主任委员赵一鸣教授从一个临床研究的具体案例入手,逐层分析,回答了“临床研究距离我们有多远”的问题。赵一鸣教授指出,临床研究就在我们身边,脊柱外科医生应了解临床研究的规律,注意在临床实践中发现和提出问题,通过严谨的研究方案设计,不断实践和探索,持之以恒,定会成为有能力组织并实施临床研究的专家。北京大学第一医院李淳德教授通过分析国内学者近十年发表颈椎相关SCI文章情况,指出颈椎退变、影像学相关研究仍是颈椎研究的热点,我国学者发表SCI文章的数量呈逐年增加的趋势,但文章的质量仍无明显的提高。北京中日友好医院李中实教授则通过回顾《中国脊柱脊髓杂志》近十年发表与颈椎外科相关的文章提出,我国颈椎外科的发展势头良好,参与投稿群体的范围明显增大,投稿及刊登稿件的质量明显提高。但同时也应看到,国内颈椎外科原创性研究文章的数量依然有限,高质量、多中心、前瞻性文章仍有待增加。北美CSRS会员、上海长海医院沈洪兴教授为国内同道回顾了近十年北美CSRS年会的大会发言和壁报交流情况,由此看出国际颈椎外科的发展趋势:(1)颈椎前后路手术技术及疗效的相关报道仍是主流,颈椎非融合技术的关注度逐渐增加;(2)颈脊髓病的治疗和功能评价仍是国际研究关注的重点;(3)多中心、前瞻性、随机对照研究越来越多;(3)精确诊断、精准手术和精心康复将是颈椎外科未来发展的方向。

随着我国人民生活水平的提高和生活方式的转变,高龄和青少年颈椎病患者成为中国脊柱外科医生愈发需要重视的人群。上海第一人民医院田纪伟教授和上海长征医院卢旭华教授分别对“老年颈椎病与手术疗效”和“青少年颈椎特发性后凸畸形”进行了精彩报告。正是由于生活方式和医学模式的转变,颈椎病病情和疗效的评定也发生了很大的改变。北京大学第三医院孙宇教授在对现有颈椎病病情及疗效评价方法进行总结的基础上提出,为适应新的社会-心理-生物医学模式,对颈椎病病情和疗效的评价也需要与时俱进,更新观念,在原有针对疾病相关症状、功能评价的基础上,重视患者生活质量等主观评价的应用价值,并在严谨、科学、人本的原则下建立适合我国颈椎病患者的综合评价体系。

此外,今年恰逢党耕町教授从医从教50周年,党教授作为骨科前辈,为中国骨科事业做出了巨大的贡献,在本次会议期间特设了中国颈椎外科的历史与未来——党耕町教授从医从教50周年纪念环节,向党教授表达最崇高的敬意。

本次会议的成功召开,最值得肯定的就是各位讲者严谨客观的治学态度。无论是专题发言还是病例点评,都能够以循证医学证据为基础,公正客观地展开自己观点的陈述,这无疑进一步奠定了颈椎学组一直倡导的科学、客观、严谨的学术宗旨,相信在未来的会议中会一直坚持下去。

(收稿日期:2015-08-07)

(本文编辑 彭向峰)