

对开展微创脊柱外科手术的再思考 Minimal invasive spine: an editorial review

池永龙

(温州医学院附属二院骨科医院 325027 浙江省温州市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.04.01

中图分类号: R687.3 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2012)-04-0289-03

“微创”无论在医院还是在社会上已广为流行,因微创外科手术确实给患者、医者、医院和社会带来了诸多的利益,而被众多医生和患者所追求。然而由于外科医生对“微创”的认识和把握不一^[1-3],微创手术有时对患者可能会产生更大的损伤。从微创脊柱外科技术的兴起到如火如荼发展的今天,我们经过了术式观念的改变、解剖概念的改变、视觉观念的改变和传统习惯的改变过程。众所周知的外科治疗疾病是以创伤性手段去除病理组织或修复重建为目的,以付出机体损伤为代价,进入 21 世纪治病的前提是以人为本的人文医学时代,我们非常有必要从不同角度对微创脊柱外科手术进行再认识。

1 微小切口是否真正微创?

许多脊柱外科医生认为采用微小切口、深部拉钩或套管下操作就是微创手术。例如颈椎间盘突出摘除采用内窥镜下显露和操作;胸腰椎骨折经皮外固定术与多个小切口经肌肉隧道置钉术;小切口下前路联合病灶清除、稳定性重建术;经口腔内窥镜辅助下上颈椎手术等。尽管属于“微创”手术,但若运用不当,由于患者肥胖、显露不佳,病变范围大,解剖变异等原因,微小切口下手术的强行牵拉可能增加组织损伤,增加操作困难,延长手术时间,加重麻醉副反应^[2,4,5],导致一些严重并发症,甚至以付出生命为代价。有些传统的开放手术已经达到熟练的操作和良好的治疗效果,若采用微创手段,无形中会增加手术时间,增加手术潜在的危险,增加术后感染的机会。因此脊柱微创手术是把双刃剑,采用微创脊柱外科手术是有条件的,它是脊柱外科医生在一定条件下的美好追求,而不是为时尚盲目无原则的强求。

2 新颖器械是否真正掌握?

毋庸置疑,运用现代化的新颖器械如双人双目显微镜、胸腹腔镜、脊柱内窥镜、椎间孔镜、各种介入治疗仪、3D-C 型臂 X 线机及导航仪等,使脊柱外科医生手术时如虎添翼,确实能够使传统脊柱手术的创伤无论在局部或全身都有明显的减少,并可加快术后功能恢复。尽管如此,即使有了现代化新颖器械并不代表微创的全部,只不过是减少手术损伤的一种方式而已。Caspar 早就说过“在显微镜下操作无真正意义上的缺点”,脊柱外科医生也知道在显微镜下操作可提高分辨率和安全性,损伤更小,但由于镜下操作手与眼分离,易疲劳性和艰苦性,使一些医生退缩或放弃。内窥镜下二维视觉下操作看得见、摸不着,就像“对着镜子拔白发”,使用加长的操作器械就像“踏高跷翻跟斗”。真正掌握新颖器械应用有一定的学习曲线,需要经过长期培训,艰苦练习^[2,5],才能熟能生巧。当然应用 C 型臂 X 线机、3D-C 型臂 X 线机及导航仪与单纯的 X 线正位和侧位像不同,必需熟悉各种特殊透照的位置与技术参数,各种局部解剖与整体的关系,各种条件与影响的因素等。不同医生使用新颖器械的临床效果不相同,这取决于对器械的掌握和使用的熟练程度。例如腰椎间盘突出应用椎间孔镜时,不但要熟练掌握器械机械部分的操作,还要掌握体位、定位、穿刺、造影、减压、切除及术后处理等技巧。因此,要真正掌握新颖器械的操作并非一朝一夕,贵在坚持!

第一作者简介:男(1945-),教授,博士生导师,研究方向:脊柱外科
电话:(0577)88879158 E-mail:feygk@163.com

3 微创技术是否存有潜在问题?

每项微创外科技术都有其特殊性和局限性,微创脊柱外科技术从视野、途径与操作三方面改变了传统脊柱外科的内涵,其产生的并发症可能并不比传统开放手术少^[6,7]。微创脊柱外科手术比传统开放手术环节更多,对设备依赖性更大,对手术设计要求更高,对患者适应证选择更严。应从宏观到微观,从整体到局部,从医生到患者,从医方利益到公众权益进行全方位思考。微创脊柱外科技术是一种精心管理、精密设计、精细操作和精品效应的结晶。微创技术的局限性也是潜藏新问题的滋生地。当我们刚掌握或熟悉一门微创脊柱外科技术的同时,要重视研究这一微创技术的局限性。如:内窥镜下腰椎管减压、椎间融合技术,既要肯定发扬这些技术的优点,又要找出其不足,避免不良事件的发生^[8]。

4 适应证是否合理?

不论何种微创脊柱外科技术的实施,适应证的选择是决定其成败及疗效优劣的关键。有些脊柱外科医生当他刚掌握了微创技术的诀窍时兴奋不已,一心想多做以巩固发展这一技术,因而就放松了严格掌握适应证的原则。还有少数脊柱外科医生对某项微创脊柱外科技术掌握得很好,但为了完成某一项目研究或积累病例数,扩大了适应证。这会给患者带来损害,给医院造成不必要的纠纷,给社会带来不良的影响。例如不加选择地对椎间盘突出症或椎管狭窄症患者采用微创介入治疗,实际上其突出的机制与病理改变不同,采用单一微创介入治疗有悖于适应证的掌握,结果不仅无效甚至症状加重,既延误了正确的治疗,浪费了资源,增加了患者负担,也给微创技术发展造成负面影响。所以适合微创脊柱外科技术治疗的脊柱疾患是有一定范围的^[9],不能人为地扩大范围,更不能试图以微创外科技术治疗来替代标准的传统手术。“对号入座”是我们采用微创脊柱外科技术治疗脊柱疾患的原则。

5 临床疗效是否与传统手术相当?

微创脊柱外科技术应用日趋广泛和不断发展。对微创脊柱外科技术的临床疗效如何来评价?笔者认为应从以下几个方面评估:①可行性;②安全性;③重复性;④效率;⑤效果;⑥手术金标准性^[9]。目前的经验医疗模式下,医生的医疗决策往往是根据自己的实践经验、基础医学知识、医学期刊上零散的研究报道及上级医生的指导意见等做出的,从而导致同一疾病在同一地区存在着不同的治疗方法,得出不同的治疗结果。究竟哪种方法更可靠、更有效、更适合患者呢?要解决这一问题就需将不同方法治疗的患者依不同分期分型及随访结果,并按循证医学的指标作统计学处理进行对比,与有关的循证医学证据进行对比分析,找出最合理的治疗方案,获得最大的治疗效果。例如,国内外文献报道椎板开窗椎间盘突出髓核摘除术后 2 年的优良率在 86% 以上,其安全性和可靠性已得到公认,其他治疗腰椎间盘突出症的微创手术方法需与其进行比较,以确定疗效是否与其相当。

6 心理微创是否被忽视?

手术的心理创伤不仅患者有,同时牵涉到患者的亲人与家属。从决定手术开始就会使患者与家属恐慌不安。术后患者不仅日常生活活动受限,甚至产生情绪与性格改变。手术创伤越重,问题越大,如医生不认为是问题的背部、胸部、腹部手术后巨大的皮肤切口瘢痕可能成为患者终身心理负担。微创、不“毁容”是每个患者的合理要求。故微创手术在保证安全完成操作的前提下尽可能通过微小的沿皮纹切口,如颈前切口、乳下切口等,通过隐蔽区域的小切口,如腋下、乳下、腹股沟区切口,通过天然瘢痕,如脐孔上下缘切口,甚至通过自然腔道——食道、胃、阴道、膀胱等施行脊柱手术,术后达到无瘢痕或微小瘢痕。因此在治疗的整个过程中,医生应在语言与行为上给患者与家属的关爱和信心,实现心理微创。这是患者的权利,也是医者的责任^[9]。

微创脊柱外科手术作为一门新兴的技术,能否真正取得与传统脊柱外科手术相同、相似或更佳的疗效,是一项长期而艰苦的任务。需要脊柱外科医生加强微创意识,坚定微创观念,扎实掌握微创技术,勇于求新、不断探索,以严谨细致的工作作风,不断实践探索,进行前瞻性研究和长期随访,充分的临床验

证,客观地评价分析,经过循证医学的检验,才能使微创脊柱外科健康发展。

7 参考文献

1. Parvizi J, Sharkey PF, Pour AE, et al. Hip arthroplasty with minimally invasive surgery: a survey comparing the opinion of highly qualified experts vs patients[J]. J Arthroplasty, 2006, 21(6 Suppl 2): 38-46.
2. Arts M, Brand R, van der Kallen B, et al. Does minimally invasive lumbar disc surgery result in less muscle injury than conventional surgery: a randomized controlled trial[J]. Eur Spine J, 2011, 20(1): 51-57.
3. Fourney DR, Dettori JR, Norvell DC, et al. Does minimal access tubular assisted spine surgery increase or decrease complications in spinal decompression or fusion[J]. Spine, 2010, 35(9 Suppl): 57-65.
4. Epstein NE. Minimally invasive/endoscopic vs "open" posterior cervical laminoforaminotomy: do the risks outweigh the benefits[J]. Surg Neurol, 2009, 71(3): 330-331.
5. Kim CW, Siemionow K, Anderson DG, et al. The current state of minimally invasive spine surgery[J]. J Bone Joint Surg Am, 2011, 93(6): 582-596.
6. Peng CW, Yue WM, Poh SY, et al. Clinical and radiological outcomes of minimally invasive versus open transforaminal lumbar interbody fusion[J]. Spine, 2009, 34(13): 1385-1389.
7. Hussain NS, Perez-Cruet MJ. Complication management with minimally invasive spine procedures[J]. Neurosurg Focus, 2011, 31(4): E2.
8. 周跃, 王健, 初同伟, 等. 经皮椎弓根螺钉固定内窥镜下腰椎管减压椎间融合的临床应用[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2007, 17(5): 333-336.
9. 池永龙. 脊柱微创外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2006. 10-18.

(收稿日期: 2012-03-02)

(本文编辑 卢庆霞)

消息

第三届全国全脊椎肿瘤切除术学习班暨脊柱外科新技术论坛通知

由复旦大学附属中山医院骨科主办的第三届全国全脊椎肿瘤切除术学习班暨脊柱外科新技术论坛将于 2012 年 5 月 4 日~7 日在上海复旦大学附属中山医院召开。前两届学习班先后邀请了 30 余位讲课教授,包括田伟、袁文、郭卫、杨述华、邱勇、杨惠林、许建中、罗卓荆、徐荣明、王欢、陈其昕、徐华梓、赵凯、姜建元、李明、张伟滨、梁裕、刘祖德、肖建如、赵杰、吕飞舟教授(排名不分先后)。参加学员 200 余人,其中正高和副高职称 60%以上。反馈表调查显示学员们对该学习班的授课质量非常满意,均反映通过实践操作与理论授课相结合的学习方式收获很大,技术水平有实质性的提高。

课程包括理论授课和实践操作两部分,仍将邀请国内著名专家教授前来授课。理论授课:将以颈、胸、腰、骶椎肿瘤全脊椎切除技术、经椎弓根截骨技术、上颈椎椎弓根螺钉技术以及颈人工椎间盘置换技术等脊柱高难度手术为重点学习内容,讨论弹性固定、微创腰椎内固定以及腰椎 TLIF 等脊柱外科新技术的临床应用,学习交流目前脊柱外科领域非常感兴趣的一些新理论、新策略,颈椎及胸腰椎的翻修手术技巧,复杂胸腰椎骨折的处理等。实践操作:学员 6 人一组,利用新鲜尸体标本,自己动手解剖操作与重点手术模拟相结合,包括全脊椎切除技术、颈人工椎间盘技术、单侧螺钉内固定技术、腰椎弹性固定、腰椎 TLIF 技术等。为保证学习效果,学习班名额限制 100 人。其中参加实践操作为 48 人,要求有一定的脊柱外科临床经验。

学习班结业后将授予国家级继续医学教育 I 类学分 10 分证书。欢迎来自全国的骨科医师参加。理论听课+实践操作学费为 1800 元,仅参加理论听课学费为 1000 元。食宿统一安排,费用自理。

日程安排:5 月 4 日报到,5~6 日正式授课,7 日结业及撤离。

请要参加实践操作的学员尽早将学费 1800 元汇入上海中山医疗科技发展有限公司,帐号:1001220709004678928,开户行:工行上海市建国西路支行。汇款时请在汇款单备注栏里注明参加第三届脊柱学习班及报名医师的姓名,并将汇款凭证发 E-mail 至:lu.yanjiang@zs-hospital.sh.cn,收到凭证后我们将与您联系确认。因实践操作的名额有限,往届报名人数大大超过限额,参加实践操作的学员以收到汇款凭证的先后顺序来安排。实践操作报名截止日期:2012 年 4 月 15 日。

联系方式:上海市枫林路 180 号骨科 董健主任、姜晓幸主任、陆彦炯医师。邮政编码:200032。电话:(021)64041990 转 2336,手机:13917306891, E-mail:lu.yanjiang@zs-hospital.sh.cn。