

专家论坛

对上颈椎疾患传统外科治疗观念的改变

Review of conventional surgical treatment for upper cervical disorders

池永龙

(温州医学院附属二院骨科医院脊柱外科 325027 浙江省温州市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.02.02

中图分类号: R681.5 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2012)-02-0100-03

上颈椎的创伤、畸形、炎症及肿瘤等外科治疗一直是世界性难题,无论是基础研究还是临床研究均是国内外学者研究的热点。由于上颈椎和枕部解剖上的特殊性和复杂性,引起了脊柱外科医生的高度重视,创造了不少外科干预技术、器械、材料等成果。近年来由于应用解剖学、生物力学、生物材料学、影像学及数字医学的迅速发展,上颈椎外科治疗手段得到了极大提高^[1-2]。但上颈椎外科学界仍存在学术见解观念及治疗方法不同,有必要对上颈椎疾患的传统外科治疗观念是否需要进一步转变作一讨论。

1 对术式观念的改变

传统脊柱手术采用切开显露是天经地义的,也是无可非议的。针对同一疾病,尽管治疗原则是统一的,但不同的医院,不同的医生所选择的手术方式、部位、切口横竖和大小可能不尽相同。即使所选择的完全相同或相近,但术中处理、损伤程度、手术时间及术后效果也有差异。传统上颈椎手术要求充分显露,其目的是保证手术的精确性和安全性。传统的手术方式如经口或劈开下颌骨咽后入路前路手术,广泛剥离颈后肌肉组织的枕颈融合固定手术等,组织创伤大、操作风险高、功能恢复差。充分显露就一定是广泛切开吗?我们能否不切开或少切开的“充分显露”?腔镜或内窥镜下的直接“充分显露”?影像技术辅助下的间接“充分显露”呢?这就需要脊柱外科医生从经典的传统手术观念中解脱出来,需要改变这种观念。现已涌现出大量上颈椎外科治疗术式观念改变的事实:笔者领导的团队开展了经皮齿状突空心螺钉内固定术,经皮 C1、2 侧块关节空心螺钉前路或后路内固定术,经皮后路枢椎椎弓根螺钉内固定术等,此后我们结合内窥镜技术设计了经皮内固定内窥镜下松解、减压、植骨融合治疗上颈椎疾患术式^[3-5]。尹庆水等开展经口寰枢椎复位钢板内固定手术(TARP 手术),避免了二次行后路手术;为使寰枢椎手术的风险性降低,他们还开展了数字骨科技术计算机辅助设计快速成型技术(CAD-RP 技术),保证了手术的安全性和有效性^[6]。吕国华等开展了经颈前入路内窥镜辅助下上颈椎重建术^[7]。这些传统术式的改变及成果的取得无不凝聚着脊柱外科医生的心血和努力。

2 对解剖观念的改变

上颈椎外科治疗术式离不开宏观的大体解剖结构,随着上颈椎手术方式的改变、入路选择的改变、操作器械的改进和操作技巧的进步,宏观的大体解剖知识已经无法满足现代脊柱外科操作的需求。传统术式观念的改变使脊柱外科技术得到升华,新的术式开展离不开对局部解剖结构的研究和认识,熟练掌握局部解剖知识可提高操作技巧,降低术中并发症,保证术后功能恢复。现有脊柱解剖研究结果逐渐成为制约临床技术发展的瓶颈,从宏观的大体解剖研究进入微观的局部解剖研究是外科解剖观念的改变。传统的解剖观念改变必须从解剖实验室数据研究转向临床需求的局部研究;从干燥防腐标本研究转向新鲜标本研究;从人工徒手测量研究转向二维或三维成像图像数字定向测量研究;从普通解剖结构研究

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

转向数字医学解剖研究;从宏观的大体研究转向微观的局部研究,并使上述研究有机地结合在一起,这才符合解剖观念改变的理念。谭明生等根据寰枢椎后弓的解剖特点提出了寰枢椎椎弓根置钉技术的概念^[1,8]。姜建元等应用新鲜尸体标本对上颈椎和其他部位作了详细的局部解剖学研究,为临床提供了丰富的国人局部解剖的图谱和数据^[9]。钟世镇院士等在数字医学解剖研究走在国内外前列,成就卓著^[10]。这些都是解剖观念改变的结果。有了观念的改变,才会去挑战、思索和观察更加精细准确的解剖结构,才能为临床提供更便捷、更安全、更规范、更科学的资料,以提高上颈椎疾患外科治疗的效果。

3 对传统习惯观念的改变

一个优秀的脊柱外科医生都有自己的手术风格和操作习惯。随着上颈椎外科治疗术式的改变、路径的改变、器械的改变和解剖结构改变,脊柱外科医生从自由的大空间操作转为限制性小通道、小空间内操作,由肉眼操作进入镜下放大操作,必然引发操作习惯的改变。习惯观念是根深蒂固的,改变是困难的。因为传统的上颈椎开放手术切口显露充分,视野相对宽阔、操作动作方便,看得见摸得着,随时可用手直接触摸病变组织,判断其病变范围和性质。我们从这种传统大空间操作转向小空间、小通道下操作,犹如“管中窥物”,手术视野大受限制,操作范围大为不足,操作距离大为增加,而且绝对不能以手直接触摸病变组织,这就要求术者具备微观的局部解剖知识、更高的触觉敏感性和更强的空间辨别能力。尤其镜下操作时,内窥镜位置的改变严重影响手术野的显露及改变毗邻组织关系,即使有良好的照明和镜下的高清晰度视野,但这时的局部解剖和毗邻关系的形态、位置与常规开放手术不一致,这种改变需要一个过程。

4 对视觉观念的改变

Caspar曾指出,在显微镜下的操作无真正意义上的缺点^[11]。他认为显微镜下放大的解剖结构清晰,能清楚地看到原来肉眼看不清的解剖结构,能及时矫正原来手术操作的缺点,从而大大减少对组织的损伤,并且保留更多有功能的组织结构,提高手术的精度、安全性和有效性。显微镜或内窥镜具有放大和特殊照明的装置,可以提高眼睛分辨力。但镜下操作非同肉眼操作,它具有特殊的规律性,即使肉眼操作非常有经验的脊柱外科医生,如没有经过镜下操作训练,很难适应视野局限、目标放大、视轴适应、手眼协调配合等视觉的问题。在肉眼条件下,眼肌调节焦距与手的精细动作,在大脑皮质已形成定型反射,操作时可达上下、左右、深浅及空间的立体感,能得心应手、运用自如。然而显微镜或内窥镜的焦距是相对恒定的,上下移动 5~10mm 的焦距,即出现物象模糊,因此,术者的手和眼要在放大的条件下重新建立新的定型反射,这就是视觉观念改变的意义所在。要改变肉眼视觉观念,必须手和眼调节统一,避免动作不协调,影响操作的准确性。这种训练要求受训医生具有细心、耐心和恒心的心理素质。放大条件下的操作,是以操作器械代替了医生的双手,镜下放大图像是二维图像,脊柱外科医生由肉眼三维图像改变为二维图像,必须具备较强的空间辨别能力和触觉敏感性。通过长期训练,培养分离、钳夹、剪切、缝合、冲洗、吸引和止血等基本功,才能真正成为既是一位优秀脊柱外科医生又是一位名副其实的脊柱内窥镜医生。传统手术的肉眼视觉观念必须彻底改变。

毋庸置疑,现代的手术方式改变确实能够使传统手术方式的创伤,无论在局部或全身都有明显减少,术后功能恢复明显加快,同时可兼顾美容等效果。上颈椎疾患的外科治疗应该是将微创理念贯穿于每一个诊疗的环节^[12]。意识、理念的改变远胜于某一具体的操作。所以上颈椎疾患的外科治疗的观念改变,不是几个单位或个人的事,而应该是从事脊柱外科、神经外科、骨科或其他相关学科人员都能重视。观念的改变会促使外科治疗手段的发展。必须指出:任何观念的改变,不是放弃传统开放手术原则,任何科学治疗都一定要掌握手术适应证,不能盲目地效仿某一新技术。上颈椎疾患是外科治疗的“高危区”,需要改变传统外科治疗观念,以获得创伤小、更安全、更有效的治疗。

5 参考文献

1. 谭明生主编. 上颈椎外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009. 315-434.

2. 尹庆水主编. 颅脊交界外科手术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007. 215-373.
3. Chi YL, Wang XY, Xu HZ, et al. Management of odontoid fractures with percutaneous anterior odontoid screw fixation [J]. Eur Spine J, 2007, 16(8): 1157-1164.
4. Li WL, Chi YL, Xu HZ, et al. Percutaneous anterior transarticular screw fixation for atlantoaxial instability: a case series[J]. J Bone Joint Surg Br, 2010, 92(4): 545-549.
5. Wu YS, Chi YL, Wang XY, et al. Microendoscopic anterior approach for irreducible atlantoaxial dislocation: surgical techniques and preliminary results[J]. J Spinal Disord Tech, 2010, 23(20): 113-120.
6. Yin QS, Ai FZ, Zhang K, et al. Irreducible anterior atlantoaxial dislocation: one-stage treatment with a transoral atlantoaxial reduction plate fixation and fusion: report of 5 cases and review of the literature [J]. Spine, 2005, 30(3): E375-381.
7. 吕国华, 王冰, 李晶, 等. 内窥镜辅助下经颈前入路上颈椎重建术[J]. 脊柱外科杂志, 2011, 9(3): 135-139.
8. 谭明生, 张光铂, 王慧敏, 等. 寰枢椎测量及其经后弓侧块螺钉固定通道的研究[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(1): 5-8.
9. 姜建元. 发展脊柱微创技术应重视解剖学的研究[J]. 中华骨科杂志, 2011, 31(10): 1017-1019.
10. 钟世镇, 名誉主编. 傅征, 梁铭会, 主编. 数字医学概论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009. 40-207.
11. Caspar W. A new surgical procedure for lumbar disc herniation causing less tissue damage through a microsurgical approach[J]. Adv Tech Stand Neurosurg, 1977, 4: 74-77.
12. 池永龙主编. 脊柱微创外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2006. 2-15.

(收稿日期: 2011-12-27)

(本文编辑 李伟霞)

消息

第三届全国全脊椎肿瘤切除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。前两届脊柱学习班先后邀请了 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。整个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, 5 月 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公司, 1001220709004678928, 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, 并把汇款凭证发 E-mail 至: lu.yanjiong@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.yanjiong@zs-hospital.sh.cn。