

单孔腹腔镜技术是否代表着泌尿外科微创手术的发展趋势?

——访著名泌尿外科专家孙颖浩教授

[关键词] 微创外科手术; 泌尿外科手术; 单孔腹腔镜手术

[中图分类号] R 699 [文献标志码] A [文章编号] 0258-879X(2011)10-1045-02

进入21世纪,在微创理念的引领和科技进步的推动下,泌尿外科已完全迈入微创时代。从上三路的腹腔镜手术到下三路的腔内技术,“镜里看肾、水中取石”的微创境界使无数患者受益。不少大型泌尿外科中心的微创手术比例已经达到80%~90%,可谓“无镜不成戏”。

人类的追求总是无极限的。新近出现的单孔腹腔镜技术再一次吸引了众人的目光,推崇者将其定义为“第二次微创手术的革命”。然而,非常规的操作模式、高昂的手术耗材及严格的手术适应证,使得质疑的声音也越来越强烈。单孔腹腔镜技术究竟是“昙花一现”,还是“前途似锦”?就这个问题,我们专门邀请国内著名泌尿外科微创专家孙颖浩教授进行剖析和答疑。

问题一:单孔是否就一定比多孔更微创?

显然答案是否定的。手术的微创与否绝不能以切口大小来衡量,而应综合考虑到麻醉时间的长短、手术应激对全身生理环境的冲击和术后恢复正常生活、工作的快慢。这个问题在传统多孔腹腔镜手术推广的过程中也被反复提及。因为存在学习曲线,早期腹腔镜肾癌根治术、肾上腺切除术的时间多在5h以上,且并发症较多。许多资深的泌尿外科医生也质疑其微创优势。短短几年后,这个问题已不再是问题,腹腔镜肾上腺切除术成为公认的金标准。其实,任何事物都有一个逐渐成长、成熟的过程,因此,应该用发展的眼光,动态地去辨别它、评价它。当你能够在1h内、完全解剖性地完成单孔腹腔镜肾上腺切除术时,这个问题同样也不再是问题了。

问题二:患者是否会介意肚皮上多几个小疤?

显然答案是肯定的。不妨举个真实的例子:前段时间有两位肾上腺肿瘤的男性患者住在同一病房,在会议手术演示时,年轻的患者接受了单孔手术。两天后,另一位年长的患者接受了传统腹腔镜手术。有一天,住院医师换药后,年长的患者开始闹情绪,抱怨为什么他的肚子上多3个伤疤,尽管不大。对此,美国克里夫兰临床医学中心的Jihad H. Kaouk教授也多次提到:他有好几位前列腺癌的老年患者专程远道来院,一定要选择高难度的单孔腹腔镜下前列腺癌根治术。由此可见,“爱美之心,人皆有之”,只是关注程度的高低不同而已。

问题三:如何能缩短单孔腹腔镜手术的学习曲线?

俗话说:“台上一分钟,台下十年功”,当你陶醉于高手在手术演示中出神入化的功力时,千万不要忘了他平时的辛苦付出。对于单孔腹腔镜手术,业内有个“裤子和裙子”的理论,可以很好地诠释其难度。传统腹腔镜手术就好比两条腿穿着裤子跑步,自由度很大;而单孔腹腔镜手术就像穿着裙子,甚至是紧身裙去跑步,十分不便。初学者对单孔手术的平行操作很难适应,信心受到极大的打击,甚至选择放弃。因此,不经过任何培训,盲目在临床上开展高难度的单孔手术,必定要付出血的代价。

事实上,在可弯器械的协助下,采用交叉操作的模式,并按照从模型到动物,再到临床的培训流程,单孔腹腔镜技术并不是什么“独门秘技”。我们在上海申康医院发展中心专项基金的支持下,已开办了两期单孔腹腔镜技术学习班。40多名学员经过两天的规范培训,均能很好地在活体动物模型上完成单孔肾切除等手术,掌握了入门的基本技能。根据目前反馈的信息,不少学员已经在各自单位有选择地开展了单孔腹腔镜手术。

问题四:如何解决单孔手术专用器械费用高昂的难题?

据我所知,专用的进口单孔多通道套管费用在5000元人民币左右,加上可弯器械、一体式内镜,全套设备装配起来价格不菲,这的确影响了单孔手术在国内的推广。但是“办法总比困难多”。例如,国内有些单位使用无菌手套制作单孔通道;还有人将3个5mm的小套管弧形放置,并在操作时将套管拔出以减少干扰;我们在肾上腺手术时常用“金手指”拉钩代替可弯器械推挡肾脏,暴露范围大且稳定。我个人觉得应该建立一个平台,让大家更多地交流和分享这些实用临床经验。此外,国内一些大型的泌尿外科中心应该联合起来,与国内医疗器械公司密切合作,结合临床需要,共同开发一批国产的单孔专用器械,以降低患者的手术费用。

问题五:机器人操作系统是否代表单孔腹腔镜手术的发展方向?

机器人操作不但是单孔手术的发展方向,更是将来整个外科的发展方向。具体来讲,达芬奇机器臂末端的腕式运动功能使得器械可以在一个较小的范围形成三角操作的模式,在某种程度上可克服器械平行操作带来的“筷子效应”,从而降低了手术操作难度;而且,机器臂的微滑轮传动结构为器械末端提供足够的结构强度,很好地克服了可弯器械末端部分强度不够、易变形的弱点。更值得一提的是,新近出现的单孔机器人技术(VeSPA),采用可弯机器人器械和弧形套管的“交叉操作”模式,然后通过修改软件编码进行操控台与机器臂的信号交叉传导,实现正常人机工程学效果,避免了庞大机器臂之间干扰的现象。

欧洲还有个科研项目正在设计一种新型机器人:两个机器臂和内镜整合到一个圆柱体内,置入腹腔后,机器臂可以分开并沿关节随意折曲,就像把人的两个手臂放入腹腔内,极其灵活。因此,人的创造力是无限的,跨学科的发展往往能解开我们心中的“结”。强化创新意识,注重医工合作的多学科协同攻关,才能使我们真正赶上世界的脚步,从“追随者”变成“领路人”。

客观地讲,单孔腹腔镜技术只是微创外科历史发展长河中的一个小小片段,不值得过于吹捧或神化,但需要认真对待和学习。患者的需求才是微创外科发展的真正源动力,而不是某项技术。因此,在创新研究中抱着“一切皆有可能”的态度,在临床工作中坚持“患者利益高于一切”的标准,这就是一名合格外科医生的行为准则。

本刊特约编辑 杨 波