

# 紧随发展潮流 临床结合科研 探索开拓创新

## 附属邵逸夫医院普外科腹腔镜中心的蓬勃发展之路

上世纪九十年代中期,微创外科在国外蓬勃发展,但是在中国医疗界却还是新鲜事物。附属邵逸夫医院普外科的医生们紧随世界医学发展潮流,以腹腔镜下胆囊切除术(LC)为起点,不断探索开拓,并通过临床结合科研的途径,走出了一条微创外科的蓬勃发展之路。

### 不断开拓进取,攻克肝脏微创手术“最后禁区”

肝脏尾状叶毗邻腹部下腔静脉、腹主动脉、门静脉、肝静脉等多支大血管,暴露分离十分困难,术中如稍有不慎则会导致致命的大出血。因而腹腔镜下单独肝尾状叶切除术是国际上公认的肝脏微创外科难度最高的术式之一,被同行们称为肝脏微创外科“最后的禁区”。在积累了大量腹腔镜肝切除手术经验的基础上,2010年12月,蔡秀军教授带领邵逸夫医院普外科腹腔镜中心团队成功开展了腹腔镜下单独肝尾状叶切除术,这是我国成功开展的第1例腹腔镜下单独肝尾状叶切除术,也是世界上第4例腹腔镜下单独肝尾状叶切除术,标志着该中心在微创肝脏手术领域已处于国内领先、国际先进的地位。

从上世纪90年代中期开始,直至2010年底完成腹腔镜下单独肝尾状叶切除术,蔡秀军教授带

领邵逸夫医院普外科腹腔镜中心在微创外科领域潜心探索近15年,从LC开始,一步步脚踏实地向普通外科的其他微创手术领域发展,完成了一个又一个突破:首创腹腔镜下刮吸法断肝技术及出入肝血流选择性肝门阻断技术基本解决了腹腔镜肝切除手术出血及气体栓塞两大难题;采用刮吸法成功完成了国内首例完全腹腔镜下右半肝切除术;系统地建立了包括腹腔镜下肝胆胰手术的适应症、禁忌症、手术操作技巧、并发症的预防和处理等一系列内容的完整理论,有力地推动了我国微创外科的发展。

### 新技术层出不穷,亚专科微创化全面开展

“创新”和“全方位发展”是邵逸夫医院普外科腹腔镜中心发展历程中秉承的两大宗旨。十余年来新技术层出不穷,各亚专科微创化全面开展,并分别在肝脏、胆道、胰腺、胃肠、甲状腺和血管外科等各个亚专科形成了各自鲜明的特色。

肝脏亚专科领域,成功开展了包括腹腔镜下单独尾状叶、右半肝、左半肝在内的各种肝段的切除。该亚专科在肝脏外科微创化方面居于国际一流和国内领先的地位。

胃肠亚专科领域,成功开展

了完全腹腔镜下各类型胃肠道手术;各个部位的结肠癌和直肠癌切除术;开展代谢性疾病的腹腔镜外科手术治疗。

胆道亚专科领域,已经完成了全省例数最多的腹腔镜下胆道手术,年平均完成3000例以上。

胰腺亚专科领域,在国内率先开展普外科最为复杂的完全腹腔镜下胰十二指肠切除术,以及胰腺体尾部切除术(包括保留脾脏的胰腺体尾部切除术)等手术。

脾脏亚专科领域,首创了腹腔镜下二级脾蒂离断法脾脏切除术,在国内较早开展了腹腔镜巨脾切除+胃底食道静脉离断术。

甲状腺亚专科领域,已成功开展经乳晕内镜下甲状腺手术,在颈部不留任何手术疤痕,起到了很好的美容效果。

血管亚专科领域:完成了国内首例腹腔镜主动脉-股动脉人工血管转流术。

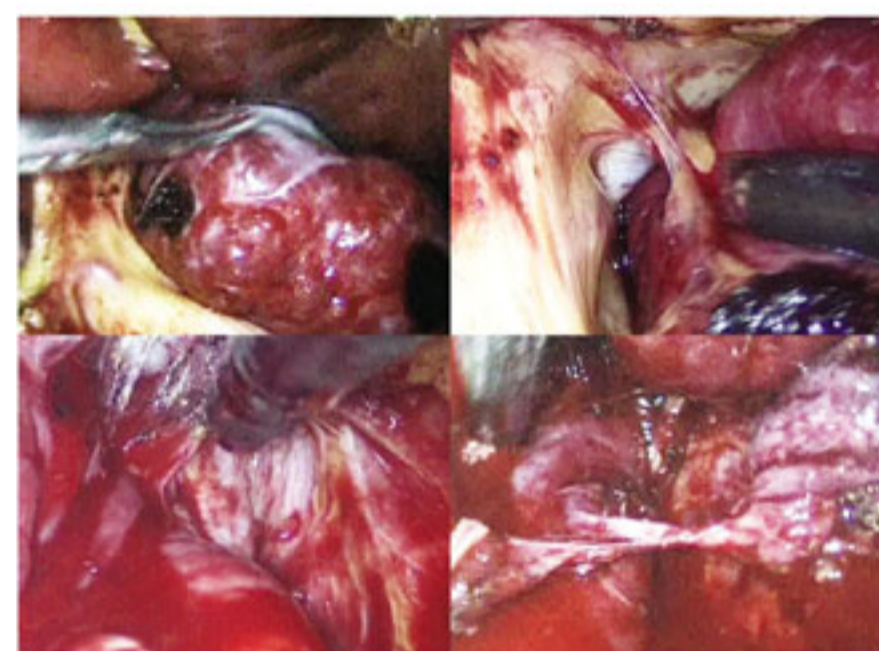
### 临床与科研紧密结合,多学科交叉

附属邵逸夫医院普外科腹腔镜中心不仅着力于临床技术的开拓和探索,还潜心于医学科研,通过多学科交叉合作及临床与科研紧密结合的途径,促进我国微创外科的发展。

经过10多年的潜心研究,邵逸夫医院普外科腹腔镜中心以第一

完成单位发表SCI收录论文30余篇,6篇发表在腹腔镜外科TOP杂志《Surgical Endoscopy》,腹腔镜外科相关学术论文总量及SCI收录论文均居国内各大医院首位;授权发明专利14项,尚在申请发明专利5项,其中两项发明专利已实现产业化,并在国内160多家医院推广应用;主持承担包括863计划(1项)、卫生部行业基金(1项)、国家自然科学基金(5项)、浙江省重大科技攻关项目(2项)在内的科研项目20余项;总科研经费2300余万元,其中纵向经费1300余万元,近3年年均科研经费在500万元以上。

从上世纪90年代至今的近20年,附属邵逸夫医院普外科腹腔镜中心紧随世界医学发展潮流,走出了一条微创外科的蓬勃发展之路,奏响了其学科发展的三部曲。上世纪90年代中期LC在邵逸夫医院的常规化、普及化为其学科发展的首部曲——奠基之曲;从LC到攻克肝脏微创手术的“最后禁区”及各亚专科微创化的全面开展,邵逸夫医院普外科腹腔镜中心谱写了其学科发展的第二部曲——崛起和蓬勃发展之曲;临床结合科研,多学科交叉,建立省腹腔镜技术重点实验室为其学科发展的第三部曲——追求卓越之曲。



完成我国首例完全腹腔镜下单独肝尾状叶切除术

# 多科协作 强强联合 创新求精

## 附属邵逸夫医院心脏中心技术发展之路

2010年10月下旬,附属邵逸夫医院心脏中心正式挂牌成立,构建了包括心胸外科、心内科、超声影像、麻醉、手术室、危重医学和专科护理在内的多学科联合诊疗模式。在“立足自身,多科协作,稳中求进;依托外援,强强联合,做精做强”发展方针的指导下,医院心血管疾病的诊治水平在短短的一年时间里达到省内领先、国内先进水平。

心脏中心这个医疗团队在钱希明和徐鹤云两位主任的带领下,逐渐形成一些优势项目,包括停跳、不停跳冠脉搭桥术、各型大血管疾病手术、房颤的外科治疗、微创心脏外科手术及危重心脏疾病的外科治疗等。

在国内率先开展的“florida”袖式保留主动脉瓣的主动脉根部手术、常温体外循环下全弓置换术、主动脉夹层动脉瘤的杂交手术治疗等新技术,有效地提高了手术成功率,大大减少了手术并发症的发生率,在减少术后出血方面效果尤其显著。这些技术在国际上尚属领先,代表了心脏大血管外科技术的最高水平。仅在过去的1年时间里,邵逸夫医院心脏中心急诊救治了近40例危重的升主动脉瘤或主动脉夹层患者,并且创造了“零死亡”的惊人成绩。

以钱希明主任为首的心脏中心医疗

团队,克服现有医疗硬件限制,在省内率先开展了“经右胸单一小切口换瓣手术”,一年内实施该类手术60余例,手术切口长度均小于6cm。相对于“传统的正中竖切口”或者“分开两处肋间进切口”“腔镜辅助肋间中长切口”等等换瓣手术术式而言,“经右胸单一小切口换瓣手术”是真正意义上的微创心脏手术,极大地满足了患者的美观需求,尤其适用于年轻女性患者。所有患者术后随访结果表明:术后恢复迅速,手术效果满意。



2010年7月开始,心脏中心开始在心脏移植、肺脏移植、心肺联合移植、多器官联合移植等新领域进行尝试和研究。经过充分的前期准备,于今年9月份获得卫生部器官移植资格初步认定。

针对成人先天性心脏病患者,如房、室缺患者应用食道超声定位技术进行外科伞片封堵,创伤更小,恢复更快,避免了放射性照射的危险,更容易被病人接受。附属邵逸夫医院心脏中心是省内首家开展成人室缺伞片封堵术的科室,现该类手术已成为科室常规开展的手术。

# 病人腰痛,医生不再“头痛”

## ——附属邵逸夫医院骨科打造国际一流的下腰痛诊治中心

下腰痛是目前继恶性肿瘤、心脑血管疾病以外,影响人类健康的最重大疾病之一。以腰痛为主诉就诊的患者超过骨科日常门诊量的30%,在所有门诊中,仅次于上呼吸道感染。下腰痛发生发展的机制复杂,也往往导致治疗效果不佳,病情容易反复,严重影响人们正常的工作、学习和生活。“病人腰痛,医生头痛”是下腰痛治疗过程中医患双方面临困境的客观写照。

附属邵逸夫医院骨科针对当前下腰痛现状,由骨科主任、博士生导师范顺武教授领衔,于2004年率先成立全国首个下腰痛诊治中心,对下腰痛的基础病因和临床治疗进行深入研究。中心成立8年来,成绩斐然,已承担国家自然科学基金3项,发表SCI论文20余篇,包括专业顶级期刊《Bone》、《Spine》、《Euro Spine J》;国内本专业最权威杂志《中华骨科杂志》40余篇,是目前国内下腰痛相关论文发表最多的机构之一。获浙江省科技进步二等奖和浙江省医药卫生进步一等奖各1项。中心的多项研究和手术技术居于国际领先水平。

### 一、胸腰椎前路手术技术创新

胸腰椎前路手术具有直视下直接减压、结构性植骨和配合使用内固定,重建脊柱前中柱生物力学稳定性与融合率高等优点,但也存在手术创伤大、病椎暴露困难、术中出血多、手术时间长、

并发症高和翻修困难等技术瓶颈,制约了其在临床上的广泛应用。范顺武教授在总结近10年来胸腰椎前路手术经验的基础上,针对前路手术中的技术难题进行了一系列的改良,简化了手术操作,减少了术中创伤,缩短了手术时间,降低了术中出血量,取得了良好的临床疗效。该技术已作为“骨科教程”在《中华骨科杂志》发表,并成为近5年来《中华骨科杂志》下载量最大的单篇文献。同时,由范教授主刀的手术视频光盘也在全国推广应用,配套研发的相关手术器械分别获得了国家发明专利和新型实用专利(授权)。

### 二、下腰痛的微创技术研究

传统腰椎手术时间长、术中失血多、术后恢复慢,对腰椎周围软组织的医源性损害导致部分患者术后残留长期腰背部疼痛,影响手术疗效。范顺武教授应用椎间盘镜、脊柱微创操作系统(METRX X-Tube)、小切口微创融合技术、经肌肉自然间隙内固定等微创技术,大大缩小了手术切口、减少了术中失血和对正常组织的损伤,患者术后恢复时间更短,手术相关的并发症更少,术后腰背部疼痛发生率更低,脊柱的融合率大大提高。该系列的微创手术技术和相关基础理论研究已在本专业最权威的SCI期刊《Bone》、《Spine》、《Euro Spine J》以及《中华骨科杂志》、《中华外科杂志》等发表。同时,受邀在《中华骨科杂志》发表关于“腰椎融合手

术理念”的骨科教程。配套研发的微创手术器械分别获得国家发明专利和新型实用专利。

### 三、腰椎椎旁软组织的相关研究

既往腰椎手术仅关注骨性结构异常、神经是否受压,而忽视作为整体结构之一的椎旁软组织在腰痛发生发展中的作用。范顺武教授首次在国内综合应用血生化、肌电图、CT、磁共振等技术手段评估椎旁软组织,开创了椎旁软组织损伤的评估体系,客观反映了软组织在下腰痛患者中的病理改变,揭示了腰痛发生发展中的软组织因素,为更加合理有效治疗下腰痛提供了理论依据。相关研究在《Spine》、《Euro Spine J》发表,并受邀为《中华骨科杂志》撰写“腰椎手术软组织保护”的骨科教程。

### 四、“先撑开后复位”治疗腰椎滑脱症

国内外在治疗腰椎滑脱时往往采用“先提拉复位后撑开减压”的手术方法,不仅复位效果差、手术重复操作多,而且影响内固定的稳定性,延长手术时间。范顺武教授对原有手术方法进行创新,在国际上首次提出“先撑开后复位”的手术理论,极大改善了复位效果,避免了多余的手术操作,使整个手术过程更加流畅,缩短了手术时间,最大程度减少对内固定稳定性的影响。相关的研究成果在2005年和2008年的《中华骨科杂志》发表并在全国推广应用。