

鼓楼医院 创造医学界多项重大领先

□现代快报记者 安莹 刘峻

鼓楼医院历史上的 重大成果节选

20世纪50年代,新中国成立后第一位院长陈祖荫教授和张全复教授,在条件十分简陋的情况下,开展了高难度的心脏直视手术,填补国内空白。

20世纪50年代,消化科专家吴锡琛教授,实施了中国第一例胃镜检查,编撰了国内第一部《胃镜检查术》专著。

20世纪60年代,泌尿外科周志耀教授在国内首先开展经耻骨后根治性前列腺癌切除术。20世纪70年代,呼吸科侯杰教授完成了全国第一例支气管镜肺活检术。

20世纪80年代,心脏内科马德瓚教授成功采用心腔内电图、心脏外膜检测技术实施了全国第一例心脏预激综合征的治疗,并获得医科科技史上第一个国家奖。

20世纪90年代初,普通外科丁义涛教授在国内首创了半离体切肝技术,突破了肝脏手术禁区,他还受我国著名肝脏外科专家吴孟超院长的邀请,前往上海东方肝胆外科医院完成了国内首例背驮式肝脏移植术。1999年,他领衔的“人工肝联合肝移植治疗肝功能衰竭”的研究又获得江苏省科技进步一等奖。

2007年,南京鼓楼医院孙凌云教授率领课题组,在国际上率先采用异体骨髓间充质干细胞移植治疗系统性红斑狼疮,获得突破性进展——两位重症患者在接受异体骨髓间充质干细胞移植治疗后,病情迅速得到控制,各项指标大有好转,服药量大幅减少。

同年,该院内分泌科朱大龙教授带领课题组进行的国内首例造血干细胞移植治疗1型糖尿病获得成功。

2008年,泌尿外科孙西钊教授首先证明了问题奶粉引发婴幼儿“三鹿结石”的因果关系,并制定了最优化的治疗方案,让肾结石婴儿避免手术。

2009年,骨科邱勇教授领衔的《脊柱畸形的临床治疗和相关基础研究》获得国家科技进步二等奖。

2011年,普外科丁义涛教授领衔的《人工肝的构建》课题获得中科院国家战略性新兴产业先导科技专项。泌尿外科孙西钊教授领衔的《尿石病因诊断技术和防治体系的创建和应用》课题获2011年江苏科技进步一等奖。

2012年,鼓楼医院心胸外科主任王东进成功实施华东首例自体心脏移植术。8月23日,他为一位患有严重风湿性心脏病、心脏大如足球的患者,成功实施了原位自体心脏移植术。

同年,普外科丁义涛教授领衔“新型生物人工肝支持系统的研发与临床研究”获江苏科技进步一等奖。

创新人物和他们的故事

周志耀： 医生都很“怕”的院长



周志耀曾担任过鼓楼医院院长,同时又是我国著名泌尿外科专家,1924年出生于杏林世家,如今已经88岁的他笑着说:“当时我当院长,很多医生都怕我,因为我会提前到医院,他们不得不比我更早去医院。”

上世纪50年代初,他在江苏率先创立了泌尿外科,带领同事填补了本专业全国一个又一个空白,他在全国第一届泌尿外科学会议上提出的方法,使前列腺癌根治术达到当时世界领先水平。曾有一位医生给病人做直肠癌手术,术后因嫌大便臭,就安排实习医生给病人换药。周志耀得知后立即召集全员开会,严厉指出:“这是不能允许的,哪有开了大手术不亲自换药的。假如病人是你的家里人,你会怎么样?”现在鼓楼医院泌尿外科很多医生,仍保留着大型手术后,自己换药、冲洗引流管的习惯。

周志耀教授在无影灯下度过五十多个春秋,曾为周恩来总理做过保健,还曾两次主动请缨参加援助非洲桑给巴尔医疗队。他根据非洲东部地区外科疾病的特点,组织编写了近三十万字的《非洲外科学》。

孙凌云： 站在国际前沿



马德瓚： 被誉为神医



在鼓楼1892楼里,至今还保留着马德瓚的一本手抄日记,上面密密麻麻手绘了许多人体心脏的构造。用市民的一句话来说,这个医生“真的神了”。1993年鼓楼医院搞义诊时,马教授的台前排了几百米的长队。遗憾的是他已在2001年去世了。

马教授还有一项绝活:只要一搭脉,就能知道病人的血压;只要把听诊器放在病人胸口,就能听出病人心脏缺损的大小。现在有了心脏造影技术,这项绝活用处不大。可在当时,它为治疗提供了重要依据。手术时需要对心脏进行缝合还是修补?需要多大的补药?都根据他的诊断初步决定。

曾经有一次,来了个青霉素过敏的病人,生命垂危。当时南京只有军区总院有起搏器,当医院火急火燎地把起搏器运回来,病人已经死了。马教授非常伤心,并决心自己研制起搏器,他找到714厂合作,凭借自学电子知识,硬是把“起搏器”和“除颤仪”研制出来了,填补了国内的空白。一位医生竟能自己研制出无线电设备,令许多难以置信。

31岁主持科室工作,孙凌云的干细胞移植治疗红斑狼疮技术在业内领先,异基因骨髓间充质干细胞移植治疗自身免疫病在世界领先。

国外对风湿病的研究始于上世纪20年代,而我国上世纪80年代才起步。为掌握治疗风湿病最尖端技术,1994年3月,孙凌云远赴意大利求学,用半年时间完成了一部38万字的专著《分子风湿病学》,填补了国内该领域的空白。

系统性红斑狼疮是一种自身免疫性疾病,一直是世界免疫学和临床风湿病学工作者关注的难题。用干细胞移植技术治疗一些顽症,是世界医学领域的努力方向。1998年底,他与同事在亚洲率先开展造血干细胞移植治疗红斑狼疮获得成功;2007年,他又在国际上率先开展了异体骨髓间充质干细胞移植治疗系统性红斑狼疮患者的临床研究,取得了令人满意的效果。在骨髓和脐带间充质干细胞移植治疗系统性红斑狼疮成功的基础上,又将骨髓和脐带间充质干细胞移植用于治疗其他难治性免疫性疾病,如:硬皮病、多发性硬化、肌炎、血细胞减少、克隆病等,目前已完成300余例,居国际领先水平。

丁义涛： “人工肝”的梦想缔造者



2011年,52岁的老李(化名)因为胆汁性肝硬化造成肝衰竭,生命垂危,如果等待供体,排一年的队也未必能等到。怎么办?南京鼓楼医院肝胆外科专家为其进行了第二代人工肝辅助治疗,不但让他病情趋于平稳,还为他赢得了移植肝脏的宝贵时间。这也标志着,由鼓楼医院自主研发的最新第二代混合性新型生物人工肝首次投入临床获得成功。

丁义涛教授带领其团队,从1997年开始生物人工肝脏技术的研究。初期,以猪肝细胞为材料构建了闭合型双循环生物人工肝支持系统即第一代生物人工肝系统,并成功运用到临床对14例患者进行了治疗。之后丁义涛教授带领团队继续攻关,首先优化了种子细胞培养方式,建立了猪肝细胞/骨髓间充质干细胞为2:1的最适共培养体系。同时,还创新性地将纳米纤维材料与生物反应器相结合,成功研制出基于壳聚糖纳米纤维支架的多层平板式生物反应器,这是国内第一个具有自主知识产权的反应装置,在此基础上于2009年成功构建出一种新型的生物人工肝支持系统即第二代生物人工肝系统,投入临床使用后,获得了非常理想的效果,治愈好转率89.5%,达国际领先水平,相关研究两次获得江苏省科技进步一等奖及中科院国家科技战略先导专项。

丁义涛说,理想的人工肝是指能够替代肝脏的功能,最好还能植入体内,取代现在的异体肝移植,这是无数科学家追求的目标,目前还有比较长的一段路要走。但可喜的是,近年随着生物技术和材料科学的发展,新型生物人工肝愈来愈接近这一目标。

近些年来,医院创新人物不断涌现,如骨关节炎科蒋青教授、血管外科刘长建教授、泌尿外科郭宏骞教授、普通外科管文贤教授、烧伤整形美容科谭谦教授、生殖医学中心孙海翔教授、神经内科徐运教授、血液科欧阳建教授、耳鼻咽喉科高下教授、神经外科梁继科教授、急诊科张均教授、重症感染科顾勤教授、麻醉科马正良教授、骨科林华教授等,由于篇幅有限,无法一一叙述他们的故事和成就。

医疗技术的进步,离不开不断地创新。每一个新技术的发明和成功,最大受益者都是患者。120年的历史里,鼓楼医院创造了无数个第一。

邱勇:南京的“号王”



有一种病非常怪,患病的孩子,脊柱会被扭曲成“S”形或弓形,成为“驼子”。南京鼓楼医院脊柱外科主任邱勇,帮助数以千计的患者挺直了腰杆。2009年,邱勇的《脊柱畸形的临床治疗和相关基础研究》成果荣获国家科学技术进步二等奖。邱勇还有个外号,叫南京的“号王”。医院挂号处曾做过统计,邱勇教授最多一次被挂了210个号。为此,团队里有11个助手,帮他把病人拍片子整理好,测量侧弯的脊柱,填写申请表,做好看病的前期准备工作。据统计,全国四分之一的脊柱侧弯患者,都在这里动手术。如今,他试图用基因来看病。

“孩子查出脊柱侧弯,究竟是什么原因造成的?”邱勇表示目前脊柱侧弯发病原因医学界尚不清楚,但有一点比较明确,和某些基因有关系。近年来,国内外医学界已找到7个易感基因,其中有4个是邱勇教授团队对接诊的8000多名病人进行研究后发现的。

不过,邱勇目前最大的创新是将骨科带入了全国前十名,“以前只有一个脊柱外科是强势科室,而现在骨关节中心等都发展起来了,这是全体专家努力的结果。”

邹晓平:做顶尖高手



消化科覆盖的脏器十分广泛,从食管一直到大肠、小肠、胆道、胰腺、肝脏等。自从消化科的疾病进入微创治疗的年代后,内镜手术比拼的是在几毫米空间内的手术本领。

2007年邹晓平开展了内镜下黏膜剥离术(ESD),这是一项代表国际消化内镜最高水准的技术,对他又是一次新的挑战,因为ESD术风险大,技术要求高。为了熟练掌握这项技术,邹晓平一次又一次地在猪身上做试验,每次都写出详细的心得与体会,最后终于取得了成功,至今已成功完成100余例ESD手术,无一例出现并发症,这给早期食管癌患者带来新的希望。

而针对胆胰管病人的EPCP技术,邹晓平的病人年龄从9个月20天的婴儿到107岁的老人,无一例外都取得了成功,这样的年龄跨度在全世界都是领先的。

胡娅莉:妇幼健康的“保护者”



产后出血是孕产妇死亡的第一位原因,鼓楼医院副院长、妇产科主任胡娅莉教授多年前就开始致力于产后出血救治的研究,通过对南京地区产后出血状况普查,提出了产后出血“零失察”的观点,研制出新一代产后出血止血球囊(已获国家专利),还倡导组建了“产妇产急救绿色通道”,使南京地区产后出血发生率提高了近10倍,产后出血致孕产妇死亡构成比从47%下降到29%。

为了降低人口出生缺陷,胡娅莉带领团队牵头江苏省出生缺陷干预工程,走村串户,绘制出江苏新生儿缺陷疾病谱,开展了出生缺陷一、二级干预工作,目前已建立起从胎儿表型异常到细胞遗传学诊断、分子遗传学诊断的体系,该诊断中心已成为江苏省产前诊断中心和围产期疾病诊断中心。

依靠综合医院多学科优势,胡娅莉还带领所在妇产科成为江苏省危重症孕产妇诊疗中心,救治了大量严重妊娠合并症和并发症的高危孕产妇,确保了母婴平安。

朱大龙:初期强化治疗让糖尿病患者长久获益



朱大龙教授带领团队通过多年临床研究,发现通过早期的强化治疗,约有一半的糖尿病患者会在之后一年内无需药物就能将血糖保持在正常范围内,更有一部分患者在之后5-6年的时间内无需药物就将血糖控制在正常水平。研究发现,早期强化治疗可以改善患者的胰岛素敏感性,减轻胰岛素抵抗现象,帮助患者对血糖的自控能力增加,同时配合生活方式的改变,许多患者自身就能控制好血糖,从而将并发症出现时间大幅度推后。

通过多年研究,朱大龙还发现了2型糖尿病多个易感基因位点,优化了糖尿病及并发症的临床诊治技术,推动了糖尿病分型的诊断技术,用于指导临床个体化治疗,完善了糖尿病合并症及并发症如糖尿病肾病和糖尿病性膀胱病的早期筛查及诊断技术等。

刘宝瑞:努力开拓胃癌的个体化化疗



刘宝瑞介绍,由于肿瘤本身以及个体之间异质性的存在,“标准化疗”对部分患者会有很好的疗效,而对另一部分患者效果却不明显,有时不良反应还比较严重。所以,目前肿瘤治疗开始进入个性化治疗的时代。

南京鼓楼医院肿瘤中心自2004年开始对胃癌个体化疗进行了系列性研究,以胃癌常用的铂类和紫杉烷药物个体化疗基因标志筛选、鉴定与验证为主要内容,确定了BRCA1mRNA等一系列关键基因在指导紫杉类及其他药物个体化疗的价值,提高了药物治疗的效果,减轻了患者的痛苦和经济负担。研究成果为胃癌个体化药物治疗的实现提供了有效的理论依据,部分成果已获中华医学科技奖二等奖及江苏省新技术引进奖一等奖及二等奖。

在此基础上,他还牵头开展了进展期胃癌个体化疗的前瞻性、随机对照临床研究,该项目针对晚期胃癌患者,在其接受治疗前检测药物敏感相关基因表达水平,选择预计有效率高的化疗药物,设计最佳化疗方案,提高肿瘤治疗效果,改善肿瘤患者预后。

徐标:干细胞治疗心脏病



流行病学资料显示我国心血管病死亡率已远远超过肿瘤,居各种死亡病种之首,占40%。

而终末期心脏病(ESHD)是各种心血管疾病所致的心功能衰竭综合征,是当今临床治疗的焦点及难点。有统计显示,ESHD平均生存时间短于恶性肿瘤。虽然一些药物如β-受体阻断剂、血管紧张素转换酶抑制剂和他汀的广泛使用,以及心脏再同步化治疗,使ESHD病人的生存时间有所延长,但其整体预后还很差。

通过探索,徐标的团队已经找到转基因修饰干细胞的有效方法,使得心肌梗死、慢性心力衰竭的动物的心功能、死亡率 and 预后得到明显的改善。徐标表示,目前在前完善临床前研究,最终使这种干细胞修饰后移植的治疗方法能够应用于临床ESHD病人。

王东进:小切口的“刀王”



不用开胸,在人体的腋下或胸背下端开一个小切口,就能“横跨”整个胸部开始施行心脏瓣膜置换、冠状动脉搭桥等心脏手术。传统的心脏手术采用正中切口,切口一般长约25~30cm以上,需纵开劈开胸骨,术后需重新用钢丝固定胸骨,手术创伤大,术后疼痛,恢复慢,且切口疤痕不美观。

右腋下小切口心脏手术技术,自2001年起逐渐应用于各类心脏外科手术。从最初简单的房间隔缺损、室间隔缺损,逐渐过渡到后来的二尖瓣置换、主动脉瓣置换术以及复杂的双瓣膜置换术、二尖瓣成形术、主动脉瓣成形术等多种心脏外科手术,目前可以治疗60%左右的先心病,同时70%后天的心脏病(主要是瓣膜病)也可以通过这种小切口解决。

目前“王氏刀法”已应用于5000例患者,年龄小至6个月婴儿,大至90岁的老人。2007年王东进被中国医师协会授予心血管外科医师“金刀奖”。

周乙华:医院里的“陌生人”



周乙华笑着说:“很多医院内部职工都不知道我,而且经常把我的科研部理解为科研处,其实是两个完全不同的部门。”而令人刮目相看的是,就是这么稍显陌生的地方,却是鼓楼医院创新的“原动力”,绝大多数的实验都在这里进行。许多学生,白天就跟着老师在门诊学习一线临床知识,到了晚上,就在这里埋头做试验。

周乙华是六年前来到医院的,来了之后,有着自己的管理思路,就重新梳理了实验室的流程,让实验执行更加科学化,更有效率。

“很多学生都是考上来的,手上的试验还不行,而我就是从观念以及实践操作上,教会他们如何去做一个试验。”周乙华表示,医院的创新就是个高楼,越高的话,地基就必须越深越牢固,而科研部就是这个地基。

现代快报记者 施向辉 摄