

武汉市地情文献



当前位置: 首页 > 武汉市志(1980-2000) > 第七卷: 科学、教育、文化 > 第七十四篇 卫生 > 第五章 诊疗技术

第四节 西医诊疗技术

第四节 西医诊疗技术

一、内科学技术

(一) 心血管内科技术

80年代中后期, 同济医院引进程序心脏调搏、漂浮导管肺楔压测定仪、8导电生理记录仪、心内膜心肌活检等诊断技术; 冯克燕首创灵芝抗血小板聚集研究。省人民医院开展腔内电生理检查、预激综合征心脏检测和心外膜检测的实验与临床研究; 在国内率先开展并与国际同步的心律失常的射频消融法治疗心动过速根治术。武汉各大医院相继开展心脏电位检测对预测严重心律失常的预后研究。

90年代初期, 各大医院相继开展血流动力学运动耗氧量测定、冠脉造影、经皮血管二尖瓣球囊扩张成形术、经皮血管肺动脉球囊成形、室性心律失常射频消融术、静脉冠脉内溶栓(PTCR)术、心肌细胞电压钳制术、单导标测(RFCA)治疗顽固性心律失常、三尖瓣狭窄PBVT术, 开展单腔频率应答式生理起搏器、双腔全自动起搏器、双腔频率应答式自动起搏器治疗心动过缓患者。90年代中后期, 各大医院又开展心房内电复律、经皮冠脉内支架安置术、AF消融术、AFVT、SNR-1消融术、经皮冠脉球囊扩张成形(PTCA)术、体外反搏术对PTCA后再狭窄的预防治疗、经皮粥样斑块旋磨术、CCC-2治疗心律失常、ICD治疗恶性室性心律失常及心源性猝死、右心室心动过速的检测与消融、埋藏式自动心脏复律除颤器防治猝死、心房颤动电生理研究、急诊PTCA治疗心梗、单导管消融左心房旁道治疗预激综合征、房室结双径的新法消融术、冠脉内化学消融术治疗IHSS、房间隔缺损伞闭术、肾动脉狭窄的球囊扩张加支架术。到90年代末期, 武汉地区三级医院都能开展冠脉造影、溶栓疗法(PTCA)、(CR)、(LSK)、(CS), 经皮激光冠状动脉形成术、(RCA)、(BP)等介入放射技术。

协和医院心血管内科, 建立起神经——内分泌——免疫调节网络的研究平台; 以心血管病介入治疗——干细胞移植——基因治疗的技术平台; 以基因钳——细胞膜片钳——转基因细胞的技术平台, 在心血管免疫学、心脏电生理学、心血管病分子生物学、介入心脏病学、心力衰竭等方面成效显著。率先在国际上报告了难治性高血压患者血清中存在抗ATI受体抗体和抗 $\alpha 1$ 受体抗体, 发现血管紧张素Ⅱ水平、抗ATI受体抗体与难治性高血压的关系, 提出难治性高血压神经——内分泌——免疫调控网络的学说; 率先在国际上发现急性心肌梗死患者血清中抗心肌球蛋白抗体, 该抗体对患者心室功能具有不良影响。心肌收缩蛋白的基因和心脏组织的自分泌、旁分泌研究成果。所开展的冠心病PTCA、支架介入心脏手术、交感神经递质与心肌缺血关系研究、二尖瓣狭窄血栓前状态及其机理研究、人工心脏起搏的追踪管理检测技术等项研究居国内领先水平。廖玉华等完成扩张型心肌病抗体介导心肌损伤机制及其防治研究、卡托普利对急性心肌梗塞病死亡率及并发症影响的多中心随机临床研究。

80年代后期, 省人民医院心血管内科的新技术不断发展。其中心律失常的射频消融根治心动过速(1990)、心肌细胞电压钳制术指导心律失常的药物治疗(1992)、单导标测RTCA治疗顽固性心律失常(1993)、三尖瓣狭窄PBVT治疗(1993)、体外反搏术对PTCA手术再狭窄的预防作用、世界首创急床旁冠脉溶栓(1994)、右室室性心动过速的检测与消融(1995)、新型冠脉支架植入防治冠心病及PTCA术后再狭窄(1996)、射频消融防治瓣膜成形术后房颤、房扑复发控制心律失常(1996)、射频消融治疗窦性早搏控制心律失常(1996)、心房颤动的电生理研究(1999)、细胞凋亡与心血管疾病关系研究(1999)、心房扑动的射频消融(1999)、房室结双径的新法消融(1999); 开展的射频消融治疗阵发性室上心动过速、预激综合征、房性心动过速、心房扑动、室性早搏、室性心动过速等顽固性心律失常成功率高达99%; 植入人工心脏起搏器和自动转复除颤器治疗房室传导阻滞、窦性心动过缓、心脏猝死的成功率达100%, 经皮冠脉球囊成形、支架置入和旋磨等治疗心脏病的成功率达95%以上; 二尖瓣球囊成形术治疗风湿性心脏病成功率达98%; 先天性心脏病房间隔缺损、动脉导管未闭介入治疗的成功率达100%。黄从新等完成房室结折返性心动过速的发病基础和射频消融、心房颤动的基础与临床研究。

1996年市第四医院心血管内科顾晔等首例心脏介入治疗获得成功, 到2000年为400余例心血管疾病患者成功手术。该院离体心肌状态下缺血心肌细胞因子表达及其凋亡关系研究、天然药物对缺血氧状态下心肌的干预作用在国内外无类似文献报道。

(二) 血液病科技术

1985年协和医院率先应用体外CFUGM极限稀释微孔平板急性非淋巴细胞白血病的原代培养研究达国际领先水平; 建立了单抗结合IgG-SPA菌体检测T淋巴细胞(T3)及亚群(T47 T8)的试验, 并用于血液病的免疫状态、发病机理、指导临床研究; 沈迪等在国内首先发现I组新型血小板功能聚集缺陷症, 对该病的小板超微结构、膜糖蛋白等方面进行系统研究, 这一罕见疾病的发现被誉为“沈迪氏病”; 李崇渔等开展白血病体外诱导分化试验与临床应用, 使M3型白血病患者治疗有效率从18.1%提高到87.5%。

1987年同济医院开展血细胞分离机的成分输血、白细胞清除及血浆交换治疗, 应用病种广泛, 抢救危重病人数例, 缓解率和长期存活数皆为国内领先; 唐锦治等在抢救某些危重病人时应用中草药穿心莲抗血栓形成的研究、血浆交换疗法的作用在国内领先。1985年, 广州军区武汉总医院自制胎肝注射液, 治疗再生障碍性贫血、左旋咪唑治疗再生障碍性贫血。省人民医院张志玉等进行流行性出血热出血和血小板功能的检测、血液病的铁蛋白和 $\beta 2$ 微球蛋白测定; 陈济民等开展阵发性血红蛋白尿症蛇毒因子的测定、肾性贫血的发病机制研究、高潜开展干细胞疾病并发、阵发性睡眠性血红蛋白尿症研究等新技术研究。

进入90年代, 武汉地区血液病诊疗技术有较大发展。1991年协和医院在中西西南地区成功施行首例异基因骨髓移植。到2000年, 相继开展外周干细胞移植、淋巴细胞瘤输注、无血缘关系供者骨髓移植、脐血干细胞移植、不完全相合外周血干细胞移植(由台湾供髓的无关供者骨髓移植共4例), 治疗的病种有急性白血病、慢性粒细胞白血病、非霍奇金氏淋巴瘤、再生障碍性贫血等计60余例。随着骨髓移植的开展, 促进干细胞分离、骨髓体外净化、骨髓冷冻保存等技术的发展, 在干细胞移植中采用多项新技术: 同基因骨髓移植中应用白细胞介素-2与小剂量环孢菌素A诱导GVHD, 供者淋巴细胞输注治疗急性复发性白血病, 应用OHT3单抗及CD25单抗治疗和预防GVHD; 王碧玉开展“湖北省遗传性溶血性贫血研究”, 钱新华开展“聚合酶反应检测慢性粒细胞白血病bcr/abl融合基因研究”, 杨爱德完成“慢性粒细胞白血病的细胞遗传学与分子生物学系列研究”; 1998年宋善俊等在国内率先采用细胞疗法治疗难治性白血病; 金润铭等完成“脆性X综合征与脆性X-E病的快速基因诊断研究”; 广州军区武汉总医院李欣等开展的“微量液体克隆形成法的建立及在白血病化疗中的作用研究”; 1996年同济医院开展异基因异血型骨髓移植治疗白血病; 1997年在湖北省首先开展外周血干细胞移植治疗白血病; 刘文勋等开展去淋巴细胞血浆疗法治疗活动性红斑狼疮。

(三)消化内科技术

80年代中后期, 同济医院开展应用腹部血管造影诊断消化道疑难危重大出血及灌注加压素进行止血治疗, 系统研究静脉高压的受体调节机制;过晋源等完成肝微血管调节机制与门脉高压的实验与临床研究、血管活性物质与门脉高压的研究, 对门脉高压发病原理引起上消化道出血的防治有重大指导意义。在国内首先提出并应用 α -受体拮抗剂酚妥拉明与垂体后叶联合治疗门脉高压(EGVB)、肝癌转移蛋白受体单抗免疫显像和导向治疗技术;李绍白等完成肝病信息时序处理系统。协和医院开展国产山梨醇粉口服治疗消化道疾病, 在国内首先应用无水酒精硬化治疗原发性肝癌、肝囊肿、肝脓肿, 治愈率较高;该院首创染色腹腔镜检查早期发现不易辨别的肝表面病变, 完成五味参剂治疗慢性萎缩性胃炎的研究;张锦坤等完成了慢性炎症性结肠病的病因及机理研究。市第二医院陈忠贵等开展双极电凝治疗上消化道出血和经内镜注射血管硬化剂治疗食道静脉曲张大出血。省人民医院在国际上首先应用经结肠镜逆行阑尾造影诊断慢性阑尾炎等阑尾疾病, 胃肠道早期癌的诊断与内镜治疗, 食管静脉曲张破裂大出血硬化剂注射和套扎联合应用治疗, 预防食管、胃底静脉曲张大出血、消化道良恶性狭窄的扩张支架置入等新技术。广州军区武汉总医院采用肝动脉栓塞及化疗、在内窥镜下上消化道息肉和结肠息肉切除术、电凝止血术、插管喷撒止血术、胃镜下钳取异物、应用胰胆管造影(ERCP)、腹腔镜检查、胰腺外分泌功能测定等新技术。

(四)肾病内科技术

1984年, 市第一医院开展3种尿酸(γ -谷氨酰基转移酶、乳酸脱氢酶、碱性磷酸酶)活性测定法及其与泌尿系统疾病研究和尿液乳酸脱氢酶同功酶谱研究。广州军区武汉总医院开展腹膜透析治疗急慢性肾功能衰竭;江亚芳等开展成人肾脏疾病血清微量元素铝研究。中南医院武连生在国内首创自动尿量比重测定仪。

1985年, 协和医院开展细胞形态定位诊断肾病, 将小平螺尿培养用于快速诊断尿路感染;应用免疫荧光技术粉测尿抗体包囊细菌定位诊断尿路感染;用鲎试验玻片染色以及毛细血管法检测血与尿内毒素价值、诊断尿路感染、自身免疫性疾病的多项血清检查、系列尿酶检查、肾活检, 腹膜透析置管、透析造瘘、肾囊肿硬化等新业务。该院还开展可溶性介素-2、介素-6、介素-8在传统性红斑狼疮及狼疮性肾炎、尿路感染的变化研究、腹膜透析置管、血透造瘘(轮钉法)及肾囊肿硬化治疗;应用血浆冷沉淀物治疗尿毒症出血;并开展“肾综合征出血热急性肾功能衰竭发病机理研究”。同济医院应用电化学检查方法诊断菌尿, 阳性率达96.6%, 1986年, 在省内率先开展血液过滤新技术。1987年, 开展血浆置换疗法, 并在人工肾宝的基础上建立血液透析中心, 引进大量国际先进血透设备和技术, 成为中南地区设备、技术一流的血液透析中心之一, 并成为德国Braun公司指定的血透培训中心。从1987—1990年共透析病人6,941人次, 1991—1999年猛增至43,955人次, 从1996年起每年透析人数超过6千人次。1987年省人民医院在国内首先采用PGEI治疗慢性肾衰竭。

进入90年代, 广州军区武汉总医院江亚芳等开展低钠血症的临床与实验研究, 选择脑病的临床和分子生物学机制研究;1993年完成透析脑病的临床和分子生物学系列研究。省人民医院杨益寿等完成慢性肾功能不全和红系祖细胞培养及贫血机制研究;贾汝汉开展临时颈内静脉置管术(1992), 肾宁合剂治疗系膜增生性肾炎(1994)、持续性肾脏替代治疗(CRRT)(1998)、永久性颈内静脉置管术(1999)、Baxter双袋腹透系统研究(1999);丁国华等开展Tech栓针肾穿刺术(1997)。

(五)呼吸内科技术

80年代中后期, 协和医院对肺部疾病患者开展肺泡动脉血氧分压差测定, 对各种肺部气体交换功能有了进一步了解。同济医院熊君福等完成肺阻抗血流图无创性早期定量诊断肺动脉高压的操作改进。1989年段生福等完成“肺阻抗血流图及其微分图法与侵入法测定肺动脉高压对照”。同济医学院、同济医院车东媛、牛汝楫等完成“农民肺的综合研究”。1994年牛汝楫等完成“慢性肺心病并膈肌疲劳的诊断和应用参麦注射液及机理研究”;张珍祥等完成“一氧化氮在缺氧性肺动脉高压发生和治疗中的作用”, “慢性阻塞性肺疾病患者运动前后肺血流动力学改变及其与血浆心钠素体液因子关系研究”。车东媛与外单位合作完成“肺血管构型重组与肺动脉高压关系并寻找对此过程有抑制作用的药物研究”。

(六)神经内科技术

1983年, 同济医院杨明山施行“胸腺切除治疗重症肌无力围术期规范化处理技术”。广州军区武汉总医院率先引进头部CT扫描仪, 开展临床检查。武汉各大医院也先后装备电子计算机断层扫描仪(CT)。

1984年, 同济医院用大剂量激素冲击疗法治疗重症肌无力, 开展全脑血管造影检查。省人民医院余绍祖等开展脑血管造影。空军汉口医院采用大剂量泼尼松治疗眼肌型重症肌无力, 并在中南地区首先开展血液光子疗法治疗脑血管病。省新华医院开展蝮蛇抗栓酶-3治疗脑血管病54例, 治愈率达90%以上。

1985年, 协和医院开展神经电刺激、H反射、F波检测、体感、脑干听觉诱发电位新技术。1986年, 开展黑白彩色脑电图仪及听、视觉、体诱发电位新技术, 并开展椎基底动脉系统血流图、肢体血流图和眼血流图等检查新项目, 其中有“彩色脑电图仪的临床应用研究”。1988年医院又开展偏头痛和红斑性肢痛等疾病的外线热图检测、数字减影脑血管造影等新技术。1990年开展视觉诱发电位(VEP)和事件相关诱发电位(ERP)检测、并引进脑血管功能检查仪、经颅超声多普勒检查仪为脑血管功能和神经系统疾病的检查提供了新的检查手段。

1985年, 省人民医院余绍祖等开展气脑造影。1990年余绍祖等开展颅内高压的甘露醇规范化治疗。1991年, 张兆辉开展川芎嗪在缺血性脑血管病中的应用与相关性研究。1994年, 该院完成二步温控法聚合酶链反应检测脑脊液结核杆菌微量DNA的临床治疗。

1992年, 市第二医院、协和医院等武汉大型医院相继引进核磁共振精密大型医疗设备, 治疗肌无力、老年痴呆、多发性脑梗塞等脑病的临床和科学研究取得重大突破。

90年代后期, 同济医院应用脑循环动力学检测仪开展脑循环动力学检测, 应用颅内压检测仪、血浆渗透仪、神经指标检测仪、长程脑电图仪等先进仪器对癫痫等疾病的诊断;应用高度毛细管电泳仪对生物活性物质和代谢产物快速有效分离的分析;应用经颅超声多普勒检查脑血管血流中的栓子等检查, 结果准确。该院在科研方面开展脑血管疾病的临床与实验研究、癫痫病人免疫学研究、重症肌无力免疫疗法、小脑移植的临床疗效和免疫功能关系研究、脑活检和有关神经病学研究等。其中杨明山完成“重症肌无力免疫学发病机理和免疫疗法系列研究”。

2000年3月16日, 同济医院在亚洲实施首例免疫吸附法治疗重症肌无力获成功。同济医学院基础医学部朱长庚等开展癫痫发病机理与免疫神经内分泌网络调节, ;李之望开展初级感觉神经元膜嘌呤受体及其调制;朱长庚完成接触脑脊液的神经系统和脑、脑脊液神经体回路;李元庆完成初级感觉神经元膜P物质受体的研究;王建枝等完成老年性痴呆症神经原纤维变化机制的基础研究。协和医院梅元武完成国家自然科学基金资助课题“铁缺乏与神经系统疾病的相关性研究”。省人民医院完成精神分裂症生物学研究进展、完成吩噻嗪类药物对精神分裂症患者血脂代谢紊乱的影响及其临床意义的研究。市二医院开展CZ点超低频电位对痴呆检测和智能研究, 应用MRV影像学技术诊断脑静脉和静脉窦疾病。

(七)传染病科技术

1防治病毒性肝炎 1984年, 协和医院开展无环鸟苷、干扰素、病毒唑等药物治疗乙型病毒性肝炎, 对重症肝炎开展早期诊断;应用细胞生长素等药物实行综合治疗以阻断病情发展。市卫生防疫站与市传染病医院合作, 在乙肝核心抗体检测中研制成应用微量固相放射免疫分析法, 对155例表面抗原携带者进行检查, 核心抗体阳性率为93.1%, 367例各型肝炎住院病人核心抗体检出率为80%, 表面抗原阴性, 核心抗体阳性率为36%。市中心血站与市七医院合作研制成乙肝E抗体酶联免疫吸附法诊断试剂盒对乙肝诊断符合率为91.6%~92%。同济医院郝连杰等开展辣

根过氧化物酶——抗辣根过氧化物酶(PAP)复合物制备及其在体内检查肝组织内HBV标志的应用。

1986年, 同济医院郝连杰等首先开展HDV-M检测;开展乙肝病人自发性抑制T细胞功能及其与T细胞亚群关系研究。1987年, 该院在省内首创肝细胞悬液治疗重症肝炎;郝连杰进行中国慢性乙肝患者合并丁肝病毒感染的研究, 完成急性慢性乙肝患者内核细胞和HLA抗原的研究;并完成中国慢性乙肝患者合并HDV感染的研究。该院完成慢性肝炎免疫病理研究;胡克勤等完成乙肝病毒前S蛋白研究。

1990年, 同济医院应用PCR技术检测HBV-DNA原位杂交研究。1992年, 郝连杰等首先开展HCV-RNA的研究。1989年, 协和医院杨泽川等首先开展抗-HCV的检查。1990年, 院内开展促肝细胞生长因子综合治疗重症肝炎、干扰素治疗慢性乙肝、丙肝, TIPSS技术治疗肝炎、肝硬化和门脉高压;熊开钧等开展体外乙肝病毒骨髓感染致细胞病变及其功能研究;贺永文等开展应用PCR-RTLP技术进行DLA-DRBI基因分型研究。省人民医院黄其通等完成干扰素与病毒唑对乙肝患者姐妹染色体交换率的影响。

进入90年代后期, 武汉地区各大医院开展对甲、乙、丙、丁、戊5种病毒性肝炎及CMV感染行全面的特异性检测, 为病毒性肝炎的诊断、治疗、预后及预防提供了可靠的依据。同济医院郝连杰等完成丙肝病毒感染的分子和临床流行病学研究及丙肝与戊肝分子生物学和流行病学研究;该院1997年开创“人工肝”支持系统治疗重症肝炎, 2000年建立独立人工肝治疗室, 对重症肝炎及高黄疸病人进行人工肝治疗, 明显缩短病人的住院时间, 提高病人成活率。协和医院贺永文开展肝外丙肝病毒基因正负链的检测及联合抗病毒治疗对其影响的研究。省人民医院开展重型肝炎综合治疗、重型肝炎的人工肝支持疗法、慢性乙肝、丙肝的抗病毒治疗、顽固性腹水过滤、回输等新业务;龚作炯等完成乙型肝炎病毒受体研究。

2防治流行性出血热 1983年协和医院罗瑞德、省人民医院巫振欧等在国内率先应用病毒唑治疗流行性出血热, 使患者越过低血压休克期、少尿期, 使临床症状减轻, 病死率分别降至2.85%和1.2%。同济医院开展对重型无尿的流行性出血热病人进行腹膜透析和血液透析;郝连杰国内首创流行性出血热抗原组分及其临床意义研究。1984年市卫生防疫站用兔抗出血热病毒免疫球蛋白G致敏含A蛋白的葡萄球菌(SPA), 作为诊断液检测鼠肺中流行性出血热抗病毒抗原, 其敏感性为79.17%, 特异性为98.97%, 总符合率为96.79%;杨东亮等完成流行性出血热病毒50KD多肽抗原临床意义研究、流行性出血热特异性免疫复合物形成及致病性研究和流行性出血热病毒抗原及其免疫复合物在发病机理中的作用。1985年, 湖北省医科大学与美国合作, 首次以大剂量基因工程干扰素治疗HFRS, 明显降低HFRS的病死率, 清除病毒血症, 并使数十项临床及实验室指标得到改善, 中国药典将HFRS列为病毒唑适应症之一。1991年省人民医院龚作炯完成的流行性出血热出血机理研究;1993年袁光辉完成肾综合征出血热肌酐清除与其它肾功能相关性研究、流行性出血热肌酐清除率快速计算方法的研究等新业务;巫振欧等1993年完成出血热骨髓循环血小板病毒抗原定位超微结构研究。1993年, 协和医院罗瑞德等开展流行性出血热病毒感染正常人骨髓细胞病变作用及其机理研究。

3防治血吸虫病 1983年, 湖北医学院周述龙、王薇等开展日本血吸虫童虫体外培养的研究, 填补国内空白, 为血吸虫病免疫与预防药物研究提供科学的理论依据。同济医科大学石佑恩与德国慕尼黑大学合作完成日本血吸虫成虫31/32K/D诊断蛋白与血吸虫病单抗病人血清的免疫反应研究;武忠弼等完成日本血吸虫病肝脏病变机理的病理学研究。1994年湖北医科大学董惠芬开展日本血吸虫的细胞培养与培养细胞特性研究, 1995年5月创造出血吸虫成虫细胞体外存活5个月的世界纪录, 1998年又以213天的新成就超过美国科学家荷伯恩创造的180天的世界记录。省人民医院黄其通等完成核糖核酸预防日本血吸虫肝纤维化的实验研究。协和医院曾令兰等1999年完成感染日本血吸虫后免疫应答反应的定位研究。

4防治寒病的防治 1986年, 湖北省仙桃市发生伤寒流行, 同济医院组织医疗队赴仙桃疫区防治时, 在省内首先应用第三代“喹诺酮类新药”氟哌酸。

二、外科学技术

(一)普通外科技术

同济医院裘法祖在70年代中期提出门脉高压是肝硬化形成过程中机体的重要代偿性变化, 肝炎后肝硬化与血吸虫肝硬变的本质区别等创新性理论, 对国际普遍采用的分流治疗门脉高压症提出质疑, 并独创胃底横断手术治疗食管胃底曲张静脉破裂大出血、冠状静脉的病理解剖、贲门周围血管离断术、门脉高压症的治疗等治疗方法, 在武汉地区进行大量的临床实践与研究后在全国推广;戴植本提出门奇反常血流及分布理论, 开展贲门周围血管断流术治疗食管胃底曲张静脉破裂大出血的研究。

1980年, 同济医院开始进行在常温下肝缺血安全时间的实验研究, 临床研究表明, 常温下阻断人肝血流20~60分钟是安全的, 打破了传统上认为常温下人肝缺血15~20分钟的传统安全时限。80年代中期, 该院接受了Couinaud肝脏分段的观点, 并在临床上开展系列肝切除术, 并公开提出肝脏每段均可单独予以切除的新观点。80年代末90年代初, 又提出以巨大肝癌无瘤侧肝脏有不同程度的代偿性增大, 以代偿全肝功能的观点, 临床证明, 巨大肝癌病人肝切除的病死率在2%以下。1988年, 创立一种新的规则性肝切除术, 可以在不解剖肝门的情况下, 直接结扎病侧肝的入肝和出肝血管及胆管, 达到解剖性切除的目的, 80%的病人采用此法切肝可以不需输血。该院对肝外科手术所得出的新结论, 在全国64家医院得到推广应用, 其论文被国内外引文数据库收录142次。

1980年, 同济医院、市第三医院等单位开展YAG激光器(光纤刀)实施外科手术。1982年, 同济医院夏穗生等完成胆囊胆固醇结石形成的流体力学因素研究。市第二医院开展经髂部入路手术, 治疗低位早期直肠癌;郑英键等开展真丝人造血管肠腔分流、脾切除、门奇静脉断流三联术。1984年, 广州军区武汉总医院开展导管送弹簧圈栓塞血管治疗复杂性血管疾病。市第二医院开展改良高选择性迷走神经切断术, 治疗溃疡病和肝硬化巨大脾大部分切除术、急性重症弥漫性腹膜炎进行腹腔低温灌注治疗、扩大根治胰、十二指肠切除术及全胰切除术。

1984—2000年, 市第六医院张应天等在胃癌诊断、术前分期判断、手术规范和技巧、围手术期液体治疗、并发症防治临床病理研究、辅助治疗随访、生活质量评价等方面形成完善的理论和实践体系, 已完成胃癌D3、D2切除术(含全胃切除)200余例, 肝门胆管癌切除术20余例, 胰十二指肠切除术30余例, 腹膜后巨大肿瘤切除术8例以及(图74-4)肝方叶切除术和不规则肝叶切除术、甲状腺癌切除术加颈淋巴结解剖术、各种复杂胆道手术、腹腔镜胆囊手术200余例, 结直肠癌根治性切除术100余例。有胃癌淋巴切除术的研究、胃癌淋巴结转移及微转移临床病理研究、经十二指肠ODDI括约肌切开成形术的研究、新胃癌淋巴结分期方案, 醋酸洗必泰用于皮肤消毒, 腹股沟疝个体化治疗方案、腹腔室隔综合征的研究等一系列成果, 在国内首先引进单纯乳房切除、腋窝淋巴解剖术加全身辅助治疗新业务, 治疗乳癌300余例, 10年生存率达90%以上。在国内首创“围巾式”吻合技术全胃切除术完成100余例, 使全胃切除后, 吻合瘘发生率由文献报道的40%降至2%, 病死率由20%降至1%。



图74-4 武汉市职工医学院附属医院(市第六医院)张应天教授(左三)在做手术

1986年, 武汉大学中南医院史海安与黄冈地区人民医院孙国权等共同完成中国首例“腹部联体共肝双胎分离术”成功。分离术在出生后28天进行, 术后14天妹妹因肺部感染死亡, 姐姐顺利度过危险期。协和医院陈道达等开展胃近端迷走神经切断胃体黏膜替代窦部黏膜的胃部分切除术, 他开展胃小弯浆肌层切开壁细胞神经切断治疗胃、十二指肠溃疡以及胃体黏膜替代胃窦黏膜治疗十二指肠溃疡幽门成形术, 并首次应用靶点定向给药治疗胃癌患者, 使抗癌药浓度高于静注用药25倍, 而患者没有乏力恶心呕吐等副反应, 到1998年60余例胃癌患者受益。1988年, 同济医院开展幽门再造胃大部切除治疗溃疡的实验与临床研究。

进入90年代, 武汉地区普外新技术、新业务不断出现, 特别是腹腔镜这一微创技术的出现, 使普外科学技术得到快速发展。90年代末, 二级医院也相继开展腹腔镜微创技术。1990年, 协和医院开展直肠癌保留肛门括约肌功能及痔环切除的术式改进。也开展内窥镜、纤维胆道镜综合治疗肝内外胆道结石以及无血肝切除等手术。1992年, 又开展R2胃癌根治术后化疗结合免疫疗法治疗Ⅲ期胃癌效果显著, 完成逆行胃壁细胞迷走神经切断术治疗消化道溃疡研究。1993年, 开展磁液载附抗癌剂局部靶向定位治疗晚期肝癌。

1990年以来, 市第六医院在国内首创左肝管定向穿刺胆管造影术, 张应天等应用拉链缝在重症急性胰腺炎病人腹部切口上, 每隔1~2天定期拉开拉链清除坏死组织, 清除腹腔中有害渗液, 直至完全清除坏死组织, 再拆除拉链缝合切口。同时, 在省内率先开展无张力网片修补治疗切口疝、腹股沟疝500余例。

湖北省财贸医院成功地为9旬老人实施胆囊切除术成功, 并从肝胆囊管内取出蚕豆大结石10粒。1994年, 省人民医院应用腹腔镜技术治疗胆囊、阑尾疾病, 到2000年达万例。1995年, 同济医院等单位开展腹腔镜胆囊切除术新业务, 杨镇完成肝微循环障碍和血吸虫病门脉高压症研究; 彭志海、戴植本等完成的门脉造影与彩色多普勒在门脉血流动力学中的对照研究。

1996年6月中旬, 协和医院成功切除重达35公斤罕见的巨大腹膜脂肪瘤。市第三医院在省内首次应用腹腔镜行胃穿孔修补术获得成功。

1999年6月, 又为84岁高龄患者修补食道成功。冯敢生等采用B超、X线双重定位, 对肝门脉高压造成的食道、胃静脉曲张和脾脏功能亢进实行双介入治疗。2000年2月29日, 王国斌等在省内首次运用腹腔镜新技术, 成功切除巨大肝癌; 同年7月, 冯敢生在国内首次运用微波与介入栓塞技术, 双管齐下治疗肝癌, 将8cm×7cm肝癌合并动脉门脉癌栓缩小至3cm×4cm, 临床上取得明显疗效。6月14日, 同济医院陈孝平为8岁患儿施行肝多形性横纹肌瘤摘除术, 瘤体达12×15×10厘米, 重705克, 手术时间仅用75分钟, 输血仅用100毫升, 在国内创手术时间最短、输血量最少先例, 使极为罕见的8岁儿童无血肝新手术获得成功。1998年4月22日, 又为一例瘤体覆盖75%的肝脏, 从胸腔膈肌延伸到盆腔下部, 占据整个腹腔, 占据了患者一半血量, 长47cm、宽28cm、重4.5公斤的全国罕见的特大血管瘤成功切除。1998年, 广州军区武汉总医院为一患者成功切除特大胃底平滑肌肉瘤, 重达8.25公斤, 当时在国内文献记载的最大肿瘤为8.026公斤。湖北省肿瘤医院曾经为一农村患者切除巨大面部肿瘤(图74-5)。1999年2月1日, 又为一患者成功切除巨大盆腔肿瘤, 其冰冻盆腔直径达19cm, 重达6公斤, 类似这种“冰冻盆腔”肿瘤患者在国内罕见。



图74-5 湖北省肿瘤医院医师朱逢木为老年患者熊新菊摘除了33年的面部肿瘤。

同济医院陈孝平等完成肝缺血再灌注细胞损伤机理及预防研究, 秦仁义、邹声家等完成急性胰腺炎发病机理与介入治疗的研究。

2000年2月15日, 市第六医院张应天、彭开勤等30余位医生在协作下, 成功切除国际上罕见的巨大腹膜后肿瘤(27.5公斤)。患者61岁, 腹大如鼓, 胃肠肾严重压迫, 双腿水肿, 手术中输血12,600毫升, 手术10个小时, 切除体积庞大的巨瘤, 未伤及任何血管, 成为医学奇迹。省人民医院沈世强等, 开展肝癌的射频技术, 为肝癌治疗提供了新手段。

(二)器官移植技术

1[图]概况 同济医院是武汉地区开展器官移植手术最早的单位, 也是全国开展器官移植最早的单位之一。1982年, 该院在亚大地区施行首例胰腺移植; 1983年开展脾脏移植(亲属活体脾移植于1989年成功)、肾上腺移植和脾细胞(胚胎细胞)移植; 1984年开展甲状腺移植; 1987年开展胚胎胸腺、胚胎胸腺细胞、胚胎肾移植; 1989年开展骨髓、胚胎肝细胞、肝内同种脾细胞移植; 1990年开展胰岛移植; 1995年开展腹部多器官联合移植及国际上最先进的背驮式肝移植术和减体肝移植术; 1999年开展减体肝小肠联合移植、国内首例急诊肝肾联合移植和胰肾联合移植等高难度临床器官移植手术, 成为全国多项最高纪录的创造者和长期保持者。其移植项目、例数、长期存活3项指标均处于国内领先地位。1977—2000年共施行器官移植手术2007例。其中肾移植1690例(1977年2例/年、1984年40例/年、1991年104例/年、2000年200例/年)是器官移植手术中最多的一类; 肝移植120余例(2000年已超过50例/年); 脾移植10例; 胰腺移植7例8次; 胰肾联合移植14例; 甲状腺移植8例24次; 胚胎胸腺移植46例54次; 脾细胞移植50例60次。在健康存活方面: 肾移植存活最长时间已超过23年, 为全国存活时间最长者; 肝移植存活时间最长者已超过7年; 亲属供脾移植治疗血友病甲的患者有满意疗效, 存活时间已超过10年, 是全球存活时间最长者。

武汉地区器官移植技术, 经过不断探索成为外科发展最快的一个领域, 多数病种已成为常规手术。手术越做越精细, 手术时间越做越短, 从10多小时缩短到4~6小时, 输血量越来越少, 多数肾移植做到不输血, 肝移植实现了不输血零的突破; 创个体化免疫排斥反应, 实现无排斥反应; 住院时间短至15天左右, 就可出院。

2[图]肾移植技术 1977年10月, 同济医院章咏裳等在临床上成功实施第一例肾移植, 市第一医院张天军等所施行的肾移植术也获得成功。之后, 相继有广州军区武汉总医院、武汉大学人民医院、武汉铁路中心医院、解放军161中心医院、武警湖北总队医院等单位开展肾移植术。到2000年底, 全市共施行肾移植2,000余例。其中, 同济医院1,690例, 武汉铁路中心医院300余例, 161中心医院近年来年均达20~30例。从1990年同济医院成功地实施了第一例亲属活体供肾移植之后, 出现多起父母供肾给子女、妻子供肾给丈夫、兄弟姊妹相互捐肾的情况。2000年10月中旬, 1例65岁的父亲供肾给儿子的肾移植获成功, 创亲属供肾移植年龄最大的供肾者, 年龄最小捐肾者不到20岁。到2000年, 亲属供肾移植在武汉占5%, 比全国亲属供肾2%大3个百分点。在存活时间上亲属供肾平均为19.2年, 尸体供肾平均为12.5年。在亲属供肾移植中, 同济医院、161中心医院、广州军区武汉总医院等单位还开展腹腔镜新技术, 提高肾移植功效。在肾移植手术中, 同济医院、广州军区武汉总医院等单位开展患者第二次、第三次换肾, 1999年5月广州军区武汉总医院唐礼功为七旬老人换肾成功。

3[图]肝移植技术 1977年12月, 同济医院裴法祖成功施行首例肝移植。到2000年共施行肝移植120余例, 2000年就超过50例。1995年开展世界上先进的背驮式肝移植、减体肝背驮式移植, 使肝移植手术有了重大发展。手术量逐步增多, 其中2001年就施行了背驮式肝移植110余例; 输血量从过去的6000毫升~7000毫升减至1000毫升之内; 手术时间从10小时减至4个小时; 手术价格降至15万元以内, 其中1例降至11万元, 为全国最低价格; 手术年龄最小为2个月大的婴儿, 并为其实施减体肝移植, 为全国肝移植年龄最小一例。

1978年广州军区武汉总医院苗春圃等专家为2例肝癌患者施行同种异体原位肝移植手术。

4[图]心脏移植技术 武汉地区心脏移植始于1995年。由协和、同济医院各实施了一例心脏移植手术, 协和医院实施的一例存活28天。

5[图]联合移植手术 1995年, 同济医院成功开展腹部多器官联合移植; 1999年, 开展减体肝小肠联合移植、国内首例急诊肝肾联合移植和胰肾联合移植均获成功。

6[图]睾丸移植技术 1982年, 省人民医院詹炳炎、王玲琬等专家施行首例亲属成人供睾丸移植治疗外伤性无睾症, 至2000年共完成30余例, 其中12例高位隐睾患者自体睾丸移植手术, 1例双侧腹腔睾丸移植患者, 术后半年出现精子。18例无睾或先天性睾丸发育不全患者采用亲属或尸体供睾施行同种异体移植手术, 术后性功能和第二特征明显改善, 其中4例半年后产生精子。泌尿外科詹炳炎、张孝斌等于1982年开始通过34例死婴双侧肾上腺解剖和生理研究, 1985年为患者进行胚胎双侧肾上腺整块移植手术, 治疗成人阿狄森氏病。

(二)神经外科技术

20世纪70年代后期, 广州军区武汉总医院率先在国内开展介入放射技术治疗血管内疾病。武汉地区各大医院相继开展介入技术和显微神经外科手术。已成功施行脑干占位性病变、脊髓内

肿瘤、颅内动脉瘤、脑动静脉畸形、第三脑室肿瘤、垂体瘤、听神经瘤、双桥脑小脑肿瘤、延髓背侧多发性血管瘤、椎板复位、癫痫及脑外伤、脑出血等神经外科手术。

1979年广州军区武汉总医院马廉亨等开展经皮穿刺股动脉选择性全脑血管造影，将导管技术应用于血管内疾病和脑肿瘤的诊断与治疗。1983年在国内首先开展经导管弹簧圈血管内栓塞治疗颈动脉海绵窦瘘及对病变复杂部位和特殊难治的血管性疾病采用血管内栓塞治疗，开创中国神经外科血管内导管治疗的先河。同年，研制出国产弹簧圈并用于临床，填补了国内空白。该院在血管内的导管治疗新技术的突破，为复杂血管病的血管内治疗提供科学论证，对创伤性假性动脉瘤、颈内动脉海绵窦瘘、椎动静脉瘘、脑动脉瘤、颌面动静脉畸形、盆腔血管瘤、肾动脉畸形等多部位血管疾病的治疗开创了新途径。80年代中后期，马廉亨进一步开展复杂血管病的导管治疗，对病变复杂、部位特殊、诊治十分困难不能进行直接手术的这类血管性疾病进行血管内栓塞治疗，首创的“定位旋转”插管手法、自制的栓塞材料都已临床应用。复杂血管病的血管内诊治，治愈率为93%；应用真丝线段和微粒治疗脑静脉畸形在国内属首创。1986—1993年共收治全国各地患者3,250例，其中复杂血管病人300余例，均痊愈。

市第二医院陈信康1969年在国内首创“选择性神经及肌切除”的新术式，到2000年共进行500余例，患者来自全国各地、东南亚和美国等国家，总有效率达94%，在国际上为最大病组，国外专家来院参观者众多，陈信康应邀赴欧、美等国讲学，被意大利、美国神经外科学会授予会员。

1981年，协和医院朱贤立等首先开展神经外科显微切除术切除颅内肿瘤，脑动脉畸形全切除术；1983年，朱贤立、汪占春等将显微技术向高精尖方向发展，研究出一套脑动脉瘤显微手术的操作规程，手术方法，临床效果良好；该院开展的垂体腺瘤、颅窝肿瘤、颅内动脉瘤、动静脉畸形、颅咽管瘤、三脑室内肿瘤、松果体内肿瘤、听神经瘤等显微手术均为国内率先开展。双极电凝止血技术研究、显微神经外科操作技术、颅咽管瘤全切除术达国际先进水平。该院还帮助国内12个省、市、自治区的兄弟医院开展显微外科技术。

同济医院李龄等开展经皮穿刺股动脉选择性血管造影、小型听神经瘤、脑池造影的诊治；用经蝶窦入路显微技术治疗鞍内和鞍区病变；胡文安采用显微外科技术切除大型听神经瘤；开展在急性重型颅脑损伤时运用激光技术治疗脑脊液外引流的研究，使死亡率下降19.5%。同年，引进德国多功能颅内压监护仪，开展重症颅脑损伤的监测及颅后评价，对重症颅脑损伤患者行巴比妥昏迷疗法、颅脑损伤患者颅内压昼夜节律的观察等课题进行研究；李龄、蒋先惠等研制成功EJ682-Ⅲ型神经外科多功能手术头架。

1985年，李龄首先开展微血管减压治疗脑干旁神经血管压迫综合征，包括交叉神经痛、舌咽神经痛、面肌痉挛、美尼尔氏综合征、神经性高血压等。省人民医院开展颅内外动脉吻合治疗闭塞性脑血管病、重型颅脑损伤的救治，达国内先进水平。1983年，协和医院于保华、朱贤立等成功地打开颅底禁区实施一例颅颌面肿瘤根治术。1986年同济医院薛德麟、胡文安等率先在国内开展胚胎组织移植治疗大脑发育不全，此技术在国内广泛应用。广州军区武汉总医院在国内首先开展硬脑膜窦动静脉畸形患者成功地施行横窦孤立术。引进CT等医疗设备使神经外科颅内肿瘤定位率达到98%以上。

进入90年代，武汉地区的神经外科技术向高精尖方向发展，频频打破颅脑禁区，先进的伽玛刀、细胞刀、X刀等先进仪器的临床应用，使神经外科技术有了很大发展。1992年6月3日，同济医院李龄与财贸医院合作，为一例被视为“禁区”的脑干肿瘤患者施行国内首例激光切除手术（瘤体1×1×1cm）。省人民医院开展携氧液治疗急性颅脑损伤的临床观察、双孔锥颅置管引流治疗慢性硬膜下血肿。

1993年，市第二医院完成全国首例“延髓内胶质瘤”摘除手术。省人民医院开展可脱性球囊栓塞治疗颅内动脉瘤。延髓内肿瘤显微全切术、翼点入路开颅清除颅内血肿、皮层脑电图监测行癫痫病灶切除术。1994年同济医院成功切除一例国际罕见的颅内中窝巨大动脉瘤（6.5cm×5.0cm）。市第二医院摘除一例巨大桥脑肿瘤（35cm×30mm）。协和医院开展了翼点入路改进与临床应用。省人民医院开展立体定向治疗精神病。

1995年，广州军区武汉总医院为一例复杂性硬脑膜动静脉瘘施行上矢状窦的颈内大动脉的异常分支阻断手术，陈庄洪、郑玉明等开展的外伤性假性动脉瘤与动脉瘘的临床治疗系列研究。省人民医院在省内首次成功施行颞下经小脑幕入路切除小脑桥脑角肿瘤，开展颅内动静脉畸形的栓塞治疗、经口鼻蝶窦垂体腺瘤切除。协和医院引进伽玛刀先进技术，在湖北省首先开展该技术，手术涉及脑、口腔、耳鼻咽喉、眼科等，以脑肿瘤治疗为主，向帕金森氏病等功能性神经外科进军。1997年在国内首创伽玛刀分次疗法，打破伽玛刀不能治疗大于3cm肿瘤的禁区，到1999年共成功施行31例，被国际伽玛刀协会定为伽玛刀新技术研究与应用试点单位。（图74-6）



图74-6 协和医院医务人员在做伽玛刀治疗前准备工作

1996年，省人民医院开展屏幕上下联合入路切除中颅窝及斜坡肿瘤、脊髓血管畸形的栓塞治疗、微弹簧圈血管内栓塞治疗颅内动脉瘤、外伤性颈内动脉海绵窦瘘伴假性动脉瘤的诊治。同济医院采用新法（先显露同侧颈总动脉，并阻断总动脉血流，切开巨大颅内动脉瘤体，取出血栓，找到瘤颈夹闭）切除颅内巨大动脉瘤（38cm×42mm）成功，此法在国内外未见报道。

1997年,省人民医院陈学谦等开展第四脑室出血扩张预后的关系探讨。

1998年,市第二医院研制成功太空型智能性立体定向仪,在全省首先开展不开颅立体定向技术,用三维定位确定肿瘤在颅内的位置,钻孔注入放射性同位素P32进行靶点微放疗,定向准、伤口小,到1999年共施行20例。市第三医院成功切除一例全国罕见巨大脑内肿瘤(体积12×10×9cm,重达500克)。同济医院在全省率先运用国际上最先进的放射介入法切除脑动脉瘤。

1999年,同济医院、广州军区武汉总医院等单位开展立体定向微电极技术(细胞刀)、立体定向深部瘤变的放射治疗(X刀)新技术,对帕金森氏病等神经性疾病实施治疗。广州军区武汉总医院马廉亭等完成的“战创血管伤的基础研究和临床救治”、“JX100X刀系列研究”。协和医院赵甲山、赵洪洋等在中南地区首例成功摘除一患者的长在脊髓内(11cm×0.8cm)将脊髓全部填满的肿瘤。市第二医院为一患者成功摘除罕见的巨大(8×8×7cm)双额叶脑膜瘤。

2000年,市第三医院应用导管介入法治疗,抵达颅内巨大动脉血管瘤处,形成血管栓塞,使动脉血管血液断流,然后切除肿瘤。协和医院孔维佳等在中南地区率先开展3例颅底进路颅内外贯通肿瘤切除术。市第二医院为一例82岁老太摘除肿瘤成功,为湖北地区年龄最大的1例脑肿瘤切除术。

(三)胸心血管外科技术

1960年,省人民医院在全国率先开展结肠重建食管的基础研究与临床应用,经过三代专家的不断探索、不断改进术式,使结肠重建食管的技术取得突破性进展。其并发症死亡率从国际上的43.73%降至21.26%,死亡率由11.41%降至2.23%。

进入80年代,武汉各大医院相继恢复和开展体外循环心脏直视手术。先后施行先天性心脏病房缺、室缺、肺动脉瓣狭窄主动脉窦瘤破裂、法乐氏症三联症及四联症、右心室双出口、房室管畸形、Ebsten畸形、完全性及部分性肺静脉畸形引流矫正、Fontan单心室Rastelli术、Marfan's Syndrome及Lu Tembacher's Syndrome矫正术、大动脉转位及三房心矫正术、二尖瓣修复置换术、心房黏液瘤切除术、心脏多瓣膜置换及成形术、保留二尖瓣后瓣及瓣下结构的MVR等心脏直视手术、冠脉搭桥术。广州军区武汉总医院从1980—1993年共开展体外循环心脏各种手术1,042例,其中复杂病例占65%,总成功率95%以上。协和医院1980年手术量为106例,到80年代末手术量增至300例。在湖北省率先开展的手术中,协和医院有:叶世铎、蓝鸿钧等自制牛心包瓣行人工生物瓣置换术(1978);法乐氏四联症右心房流出道加宽重建(1981);右心室双出口矫治术(1982);完全性肺静脉畸形连接纠治术;上腔静脉肺动脉吻合术(1984);冠状动脉搭桥术(1985);右心房——肺动脉转流术(Fontan)(1987);预激综合征的手术治疗(1987);升主动脉全替换术(Bentau)(1988),同济医院在湖北省首先开展的有法乐氏三联症根治术(1977);二尖瓣置换术(1978),患者长期存活;紫绀型法乐氏四联症根治术(1978);房、室间隔残余漏的再次修补(1978),深低温停搏循环处理动脉导管未闭手术(1979);主动脉冠状动脉搭桥术成功治疗冠心病(1987);先天性完全性肺静脉异位引流的矫治术(1988);双瓣置换术治疗风心病联合瓣膜病变(1988);不用体外循环的异位并列心脏移植动物实验和原位心脏移植的动物实验成功(1989)。1973年省人民医院在国内首先开展的心肌保护液的研究,对提高心脏直视手术的安全起到积极作用;1980—1987年,高尚志、姚震等进行深低温体外循环时对人体微循环变化的研究,临床135例,无一例发生脑损伤。同济医院潘铁成在全国率先开展重症肌无力外科治疗。打破了医学界认为患胸腺瘤的重症肌无力病人才适合手术治疗的误区,被全国同行称为“同济模式”,成为治疗该病的“首选方式”。

进入90年代,胸心血管外科新技术层出不穷。1990年,省人民医院涂仲凡等成功完成湖北省首例体外循环下气管肿瘤切除术。协和医院为一例体重7.5公斤幼儿施行心内直视手术获得成功;1991年又为一例4岁儿童施行瓣膜置换术成功;一例食管狭窄组织粘连10公分成形术破全国记录。同济医院开展升主动脉带瓣管道置换及冠状动脉移植术;为6厘米长气管瘤(主气管被堵塞4/5)切除后重建呼吸系统,达到世界先进水平。

1993年,协和医院杨辰垣等在全国率先采用Cabrol手术治疗升主动脉夹层动脉瘤获成功,蓝鸿钧等完成“温血停搏液诱导及末次灌注在心脏手术心肌保护中的作用研究”;孙宗全等湖北省首例4月龄女婴施行心内直视室间隔缺损修补术成功,是年龄最小,体重最轻,其先天性心脏巨大室间隔缺损肺动脉高压手术者。

1994年,协和医院杨辰垣、蔡俊坚、孙宗全等在中南地区开展首例临床心脏移植术获得成功,孙宗全等在中南地区首次为一例二尖瓣狭窄+重度二尖瓣关闭不全合并心房纤颤患者施行迷宫术获得成功;付新平、叶世铎等完成的“冷停搏液冠状静脉灌注保护缺血心肌的研究”。

1996年,协和医院在全国率先改良Damus手术,进行完全性大动脉转位矫治术成功;在中南地区开展完全性大血管错位巨大心房间隔缺损,在心脏衰竭情况下行雪林矫正术(Senning)获成功;孙宗全等实施一例先天性心脏病共同动脉干动脉导管闭塞、室间隔缺损、先天性心血管病的罕见畸形行体外循环多处心脏及血管进行结扎修补、剪除,对极度狭窄的肺动脉用Gore-Tex血管片加宽至右肺动脉入肺处,用同种异体主动脉移植再造肺总动脉,手术时间14个小时,成功地完成这个罕见复杂的手术。省人民医院在全国施行罕见的冠状动脉狭窄、右冠状动脉血栓形成、左心室室壁瘤心脏病患者施行冠状动脉搭桥+肿瘤切除术成功;该院涂仲凡为一胸段食管狭窄长度10cm组织粘连、其病情无法用常规再手术治疗患者施行胸大肌皮瓣成形术,切去病人胸段狭窄食管取其胸大肌皮瓣17cm×8cm与上下端正常食道缝合吻合,术后11天伤口一期愈合,两周后饮水成功,3周后进食流汁畅通,3个月后,食管功能完全恢复正常,经检索,这例手术术式属国际首例。湖北省肿瘤医院运用微创手术——电视辅助胸腔镜联合小切口开胸术成功切除胸部纵隔处肿瘤。

1997年,协和医院在中南地区首次将同种冷冻异体带瓣血管用于临床,到1999年6例复杂青紫型先天性心脏病患者获得替换器官而获救。(图74-7)同济医院汤应雄成功开展胸腔镜外科治疗心脏病。广州军区武汉总医院张殿堂等施行湖北省首例罕见的胸腹主动脉夹层动脉瘤,其直径超过7厘米,病变从锁骨下动脉到腹部肚脐处采用独特的升主动脉腹主动脉旁路加动脉瘤旷置术,从胸内的动脉到脐下水平腹主动脉间架一条30厘米、直径24毫米的人工血管桥,将主动脉瘤近端结扎;后又成功施行首例罕见的腹部动脉瘤并左肾静脉瘘。

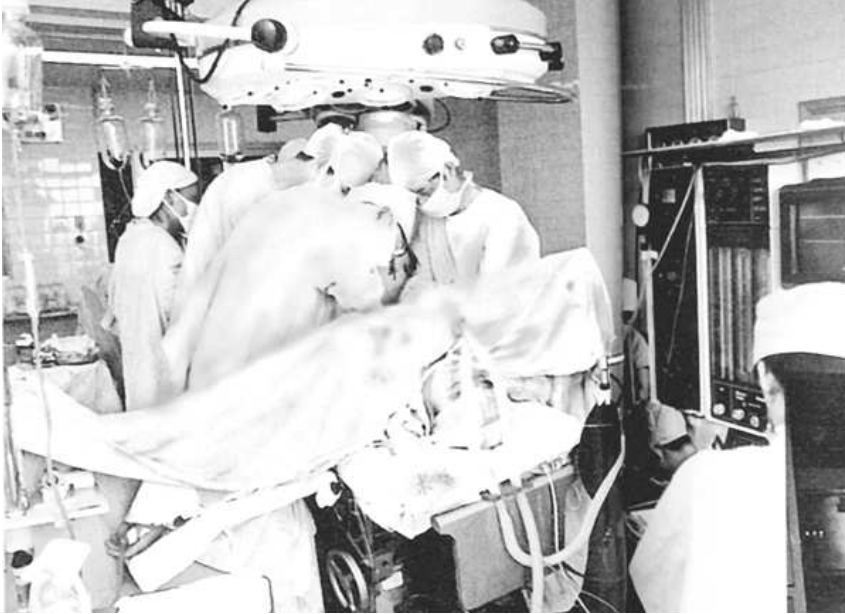


图74-7 协和医院医生为患者做心脏移植手术

1998年,协和医院、省人民医院开展微创心内直视手术。协和医院蓝钧等完成的体外循环对血细胞免疫功能影响的研究。省人民医院毛志福开展小切口心脏直视手术;王志维完成首例主动脉瓣上狭窄成形术;毛志福完成湖北省首例年龄最小(3个月龄)心脏直视手术,到1999年,已为1岁以内,体重在5公斤以内患儿行先天性心脏手术30余例;协和医院在国内首次运用深低温心脏停循环手术摘除一条从患者盆腔延伸到心脏,生长在血管中状如蛇形长约40cm的罕见巨型平滑肌瘤。

1999年,协和医院杨辰垣等为一例大动脉血管壁撕开达70余厘米生命垂危的青年施行人工血管转流术,术中将一根80厘米长、直径22毫米的人工血管穿越患者体内多处险阻,替代被撕裂的主动脉,创人造血管移植全国最新记录。广州军区武汉总医院开展常温下体外循环不停跳施行先天性心脏畸形矫正术、冷血冠状静脉窦逆行灌注保护心脏和瓣中瓣新法置换二尖瓣、DesackeyⅢ型夹层动脉瘤破裂行浅低温主动脉阻断自体血回收回输入人造血管移植术、冠状动脉搭桥不输血等高难手术均获成功。1例左心室被刀捅穿,心脏骤停65分钟,经手术恢复心跳,创心外科起死回生奇迹。

2000年,广州军区武汉总医院完成省内首例正常体温下心脏不跳停心脏搭桥术。武汉亚洲心脏病医院成功开展湖北省首例微创非体外循环冠脉搭桥术,术中未输一滴血,成功地为1例老年心脏病患者搭建6座桥。协和医院孙全等成功地为1患者施行心脏不跳不停情况下搭4座桥。1996年以来,协和医院施行体外循环手术量1年达700余例,到2000年,每年1,000例,20年总数超万例,占湖北省年手术量的50%以上。率先开展复杂先心病的矫治、膈膜外科、冠脉搭桥、夹层动脉瘤切除术、不停跳心内直视手术、Cabrol手术、新生儿心脏手术、全腔肺动脉转流术、改良的雷林手术、微创手术等,患者年龄从出生几天的婴儿到80高龄的老者。

(四) 泌尿外科技术

协和医院熊旭林等完成“男性尿道损伤的实验和临床研究”“通过长期临床实践,为男性尿道损伤症作科学分类,提出4种类型,采取不同的治疗方法,大大减少尿道狭窄的发生率。省人民医院詹炳炎、王玲珑等开展的原位肾低温局部降温灌注取石术的实验与临床研究,对肾内复杂肾结石的手术方法作了重大改进,简化了原位低温灌注的操作方法,采用含有甘露醇类和ATPⅡ号灌注液,在阻断肾血流低温灌注局部降温,改善了肾切口等。詹炳炎等开展输尿管、回盲肠、乙状结肠吻合术,为解决膀胱癌等疾病进行膀胱全切除后贮尿与排尿难题,利用回盲肠瓣抗逆流的功能,设计了新的尿路改道新术式。并开展“带蒂大网膜在泌尿系的临床与实践研究”。

协和医院鲁功成等完成对乳糜尿的系统研究,湖北医学院附属第二医院胡礼泉、王家治等完成“原位控制性肾低温取石术实验与临床研究”。中南医院胡礼泉等在全国首次运用带血管蒂的胃体窦部代膀胱术,并开展“输尿管回盲肠乙状结肠吻合术”。

1983年,解放军161中心医院为1例输尿管上段广泛狭窄达7厘米的患者采用了游离腹膜片和带蒂大网膜输尿管成形术。省人民医院开展尿毒症的淋巴染色体研究。1985年,同济医院章咏裳、李家贵等自行设计辜丸测量尺,以诊断治疗辜丸疾病和男性不育症,其成果达国内领先水平。市第一医院在膀胱尿路改道末端输尿管裸皮造口术。1986年,同济医院成立泌尿科研究室,开展尿石成分草酸钙结晶生长和沉淀的抑制实验研究临床应用及抗人膀胱癌单抗在膀胱癌中的应用达国际先进水平。协和医院鲁功成等在全国首次运用利尿扩管B超以了解肾功能。1987年,省人民医院开展“镰刀状肾实质切开治疗复杂鹿角状肾结石的临床研究”,在湖北省25家三甲甲等医院共推广应用362例,所有患者均取尽结石(结石最大者9.1cm,平均5.9cm),治疗水平达国际先进水平。省人民医院开展“输精管过滤装置可复性绝育术的实验与临床研究”。

1988年,协和医院开展ESWL术治疗尿路结石,到1991年共施行2,500例。1989年,协和医院在国内首先开展介入放射治疗静脉性阳痿的诊断与治疗。广州军区武汉总医院罗康民等研制成功MS15型体外震波水囊式碎石机。

1990年,湖医大二医院、同济医院建立男科诊疗治疗室,开展男性不育、男科疾病的诊治工作。湖医大二医院胡礼泉等在全国率先开展阳痿系列研究,有成果“阳痿的基础与临床系列研究”;省人民医院在国内率先开展输精管附睾管吻合治疗梗阻性无精症。

1994年,省人民医院开展胚胎辜丸移植治疗男性性腺功能低下症4例,术后性功能、性欲、第二性征均有明显改善;同时开展人辜丸Leydig细胞体外培养及移植实验研究与临床应用9例,结果提示:同种辜丸Leydig细胞移植可作为一种治疗男性性腺功能低下症的有效方法。协和医院开展的利尿扩管B超临床研究。

1995年协和医院在湖北省较早应用介入放射技术治疗泌尿系疾病,用于肾血管平滑肌脂肪瘤的超选择性栓塞治疗;肖传国经过多年研究,从理论到临床应用对截瘫患者膀胱功能的修复,为1例创伤性截瘫尿失禁10年的患者,实施国际首例“人工建立神经——内脏神经反射弧恢复截瘫后膀胱功能”,简称“人工反射弧”。经卫生部组织全国著名专家鉴定,认为这项研究解决了中

国200万截瘫患者大小便失禁的重大问题, 开启神经学研究新领域。同济医院开展腹腔镜微创手术治疗泌尿系疾病, 到1998年开展700余例(单纯肾切除术81例、根治性肾切除术52例、肾输尿管全切除15例, 肾上腺部分或单纯肿瘤切除术112例、肾上腺全部切除术118例、输尿管切开取石术33例、肾囊肿去顶术192例、女性压力性尿失禁的耻骨阴道悬吊术1例、精索静脉曲张高位结扎术31例、后腹腔镜部分切除术10例、离断式肾盂成形术(Anderson-Hynes)22例、肾蒂淋巴管剥离术17例、活体亲原供肾切除术6例、膀胱全切及尿路改道1例、腹膜后肿瘤活检术1例、腹膜后恶变隐睾切除术1例、根治性前列腺切除术1例)。其中根治性肾切除术、肾输尿管全切及输尿管口膀胱袖套状切除术、耻骨阴道悬吊术、肾错构瘤楔形切除术、离断式肾盂成形术(Anderson-Hynes)肾蒂淋巴管剥离术、活体亲属供肾切除术、腹膜后恶变隐睾切除术, 在国内未见报道。与国外报道的相关手术相比较, 肾上腺手术、根治性肾切除术等手术时间要短, 并发症的发生率要低, 临床效果较传统开放手术要好。应用腹腔镜技术治疗泌尿系疾病在国内处于领先地位。

1996年, 协和医院鲁功成等完成“人膀胱癌多药耐受的基础及临床应用研究”。省人民医院开展睾丸间质细胞移植的实验与临床应用研究;还实施国内首例膀胱外翻并尿道上裂一期膀胱尿道成形术;率先开展盆底肌环绕尿道成形术治疗男性尿失禁。长航总医院龙潭洋, 在患者输尿管内成功取出一枚横径3.5cm、长径4.5cm的国内罕见的超大结石。

1998年3月11日, 协和医院肖传国等实施一例耻骨下尿道前列腺前壁端侧吻合成形术修补尿漏成功。省人民医院开展经尿道前列腺电汽化术、输尿管镜气压弹道碎石技术治疗输尿管结石、尿道膀胱颈折叠悬吊术治疗女性尿失禁。经尿道前列腺电解术治疗高危前列腺增生症患者。2000年, 同济医院为一例尿失禁患者施行永久性泌尿起搏器植入术以调节膀胱的肌肉力量, 像正常人一样排尿。

(五)骨科技术

70年代后期, 武汉各大医院相继开展显微外科技术治疗骨科疾病。同济医院应用显微外科技术吻合血管的皮瓣移植修复软组织缺损;吻合血管的腓骨及髂骨移植治疗长管骨大段缺损;吻合血管神经肌肉移植治疗前臂Volkmann氏缺血性挛缩;周围神经缺损等20余项显微技术。1978年, 市第四医院周必光等应用显微技术在省内率先开展带血管游离腓骨移植;率先应用带血管的游离肌肋骨瓣移植修复下颌骨及双下颌体缺失获成功, 解决颌骨巨大缺损治疗上的重大难题, 到2000年共开展1,300余例, 成功率86.1%。协和医院朱通伯、洗我权、洪光祥等应用显微外科技术行解剖研究, 并开展游离足趾、皮瓣、肌肉腓、肋骨等部位移植术, 成功率达90%以上。广州军区武汉总医院应用显微技术在国内率先研制成功小动物白鼠断肢再植实验模型, 应用于临床后, 其断肢再植成功率达97%, 应用实验模型完成在断肢再植条件下外径1mm以下的自体小静脉移植的通畅率与相同外径小血管直接吻合的通畅率同样高的比较研究, 在此基础上开展外径1mm以下小静脉移植修复断指再植血管缺损, 避免再植指过多短缩, 提高断指再植成活率, 成功地开展成人及儿童手指末节的断指再植, 复杂损伤性断指再植。

1979年, 广州军区武汉总医院在对越自卫反击战期间, 对伤员早期血管伤所致的动脉瘤和静脉瘘, 采用经皮穿刺股动脉插管进行选择选择性血管造影和介入治疗, 对难以手术的高位颈部动脉损伤所致多发性动静脉瘘采用血管内栓塞治疗, 对腋动脉、锁骨动脉、股动脉、髂外动脉、髂总动脉等大血管的断伤大出血及外伤性或炎性巨大假性动脉瘤等垂危病人采用介入治疗, 经皮穿刺股动脉插管选择性动脉造影并定位在动脉损伤或病变部位的近侧动脉腔内置入球囊管, 阻断其血流以配合手术修复断伤的动脉或切除假性动脉瘤, 并行自体大隐静脉或人造血管架桥移植修复动脉的长段缺损, 以救治战伤, 保全肢体。

80年代中后期, 协和医院采用髋关节周围软组织松解术, 带旋髂深动脉髂骨瓣移植术, 并在武汉首建骨库, 采用异体骨植骨填补省内空白;杨述华在国内较早开展全髋人工关节置换术、人工椎间盘置换术和微创外科手术治疗椎间盘突出症;杜靖远在中南地区率先开展中华长城脊柱侧弯矫正术;肖建德、朱通伯等完成胶原羟基磷灰石人工骨的制备及其诱导成骨的研究;1988年, 该院成立手外科, 洪光祥等完成“自体静脉移植修复周围神经缺损的实验与临床研究”、“骨间背侧动脉蒂尺骨远端骨块移植治疗前臂骨不连的解剖与临床研究”。同济医院开展各种缓释体在骨科临床应用, 到1989年发展为可吸收缓释体应用于临床;王泰一、陈安民完成“RFP陶瓷人工骨治疗骨与关节结核的研究”;王泰一等完成“载抗癌药的骨水泥治疗恶性肿瘤的临床应用”;罗永湘等完成“牛精浆中纯化的神经生长因子对周围神经再生的影响”;1989年, 该院引进德国关节镜开展膝关节疾病的检查及治疗, 以提高膝关节疾患的治疗效果。湖北医大二医院陈振光首创以旋股外侧血管分支为蒂的髂骨骨瓣移植术治疗股骨头无血性坏死和胸背血管膈肌骨瓣移植移位术, 为血管蒂骨移植提供了两种新术式。广州军区武汉总医院开展神经内外松解、神经束膜缝合、束间移植、静脉蒂动脉化游离神经移植及周围神经的显微外科手术治疗臂丛及肢体神经损伤;应用哈氏棒行胸廓成形术治疗脊柱侧弯。市第四医院在权衡国内外治疗虎口挛缩合并拇指损伤的优缺点后, 设计了食指背血管侧神经皮瓣修复虎口挛缩和拇指损伤新技术;应用记忆钢钉治疗掌指骨折及不连接和畸形愈合、开展脊椎骨折并截瘫侧前方减压术、用骨内针治疗四肢骨折、肌瓣移植治疗巨大缺损症、用骨瓣移植治疗股骨颈骨折。

90年代初期, 同济医院陈安民等开展椎体截骨椎弓根固定术治疗脊柱后突(驼背)、改良哈氏棒+CD钩治疗脊柱侧弯、颈椎后路“之”形椎管扩大成形术、颈动脉、股动脉外膜剥离、选择性周围神经切断治疗挛缩性脑瘫、神经端侧缝合治疗周围神经长段缺损及皮神经营养皮瓣在临床上的应用;开展全膝关节置换术和展髋回旋转成形术等高难技术。协和医院开展川穹腺防治屈指肌腱粘连的研究;研制的骨折复位机获国家专利;引进法国吉坦关节假肢为患者施行全膝关节置换术, 术后2天可下床活动, 关节可弯曲90度。湖医大二医院陈振光完成以股骨大转子带血管蒂骨瓣移植术位的综合研究、膝下外血管蒂腓骨瓣移植和解剖的临床应用研究、四肢非主干血管蒂骨(股)瓣新供区系列研究及战创伤中的应用研究。省中医医院梁克玉等为全身瘫痪11年的“无名英雄”方俊明重建右手拇指对掌、屈拇、屈指、伸指4个功能1次重建成功, 为全国首例。市第四医院应用闭合复位中空加压螺钉内固定术, 术后3天患者可下床拄杖行走;该院开展断肢(指)再植静脉“变”动脉巧施搭桥术, 沟通血循环, 使断肢(指)再植成活, 到2000年施行32例, 成活率95%以上。

90年代中后期, 同济医院夏仁云等开展环锯法带肌骨瓣移植治疗股骨头缺血性坏死;陈安民开展器械系统脊柱侧弯矫正术。1999年11月4日, 夏仁云等为88岁老人(专程从美国来汉)成功地施行腰椎间盘手术。1998年12月23日, 市第四医院为1岁零6个月小儿实施断手再植术成功;1999年4月实施湖北省首例、全国罕见的石骨症全髋置换术成功;1999年5月为1例断腕8小时患者再植成功。该患者腕部仅剩2cm皮肤相连, 所有屈指肌腱和伸肌腱、神经断裂、血管缺损严重, 右前臂掌侧有15×8cm皮肤缺损、手指血流供给完全丧失, 再植手术难度极大, 该院手外科和骨科积极配合, 切除粉碎的腕骨, 重建腕关节, 修复10条肌腱及神经, 因动、静脉缺损长达20cm, 医生取患者小腿两侧隐静脉移植修复受伤的7根动、静脉, 8小时的断腕再植成功。2000年6月5日, 又为一拇指离断11小时患者成功施行断指再植术, 是为武汉地区离断时间最长的1例。

1999年8月3日, 协和医院杨述华等采用介入与手术相结合新技术施行“巨大髌骨青素瘤”切除术成功。该例手术如用传统方法, 患者出血将在1万毫升以上, 杨述华在术前从股动脉插管介入阻断手术部位血流, 手术视野清晰, 手术十分顺利;该院在武汉地区首次运用国际上最先进的仿人体膝关节生理功能钛合金高分子材料复合假体技术, 进行膝关节置换术并获得成功。相继有同济医院、广州军区武汉总医院、湖医大二医院等大型医院开展人工椎体、髋关节、踝骨关节、全膝关节、肩关节、股骨头等的置换术, 在脊柱、关节创伤等方面的治疗技术与世界平级。

(六)烧伤外科技术

1985年, 市第三医院成功抢救1例被100%石灰水烧伤, 烧伤面积100%, 三度烧伤占18%;1例67岁高龄, 烧伤面积为97%;1例刚出生3天的新生儿特重烧伤;1例被黄磷烧伤面积为87%的患者等一系列国内罕见危重疑难病例。到80年代中后期, 该院开展省内首例自体微粒皮的临床应用研究;完成国家科委下达的“烧伤贫血的临床与实验研究”。省人民医院开展大面积深度烧伤切痂、削痂植皮术、微粒皮播植皮术治疗大面积烧伤、猪皮打洞嵌植自体皮片治疗特大面积三度烧伤, 效果明显。湖医二院开展游离植皮法的临床应用研究, 协和医院完成带真皮下血管网皮肤移植临床应用与生长因子机理研究。

90年代初期,市第三医院研制复合营养人工膜、透明气囊加压直视下游离植皮术、烧伤感染阴沟肠杆菌质粒图谱分析与抗生素耐药性关系研究、噻唑蓝还原法皮肤活力测定等项研究。90年代中后期,开展喷撒法皮粒播植术的研制和应用,在解决大面积烧伤创面修复中自体皮严重短缺问题以及缩短手术时间等方面较同类型术式有明显优势,独创皮粒播撒器获国家专利。从1995年起,应用新式手术器械将新鲜猪皮处理后覆盖于烧伤创面,起到保护伤口不受感染和便于修复的作用,至2000年完成68例临床试验。1997年,又在省内首次采用大面积背阔肌皮瓣血管蒂对被电击伤、煤气重度烧伤患者施行修复,避免了骨外露的难题。1999年4月,烧伤科主任谢卫国在省内首次采用血管吻合术,将植皮血管与足部未受伤皮肤血管吻合,保证患处血液供应,加快植皮存活,省人民医院治愈1例烧伤面积达94%,三度烧伤占75%的危重烧伤患者;1996年,开展头发显微毛囊移植术,1998年,开展头皮快速扩张术。湖医二医院开展的改变网状植皮修复各种皮肤缺损,也达国际先进水平。

(七)整形外科技术

1984年以来,省人民医院龙道畴等开展腓腹部复合组织岛状皮瓣阴茎再造术、用带双血管蒂的腓骨峭复合组织岛状皮瓣阴茎再造术、用带双血管蒂腓骨峭复合组织岛状皮瓣一期再造阴茎延长和加粗等成形术研究,形成了一种独特的“龙氏阴茎延长、加粗术式”,到2000年为国内1万余名患者解除了痛苦。其成果鉴定为国际首创。

90年代初,协和医院应用液体硅橡胶注射行隆鼻术成功。市第三医院应用超薄皮瓣移植,对全耳、全鼻、阴茎、阴道等器官开展整形。

1995年,市第三医院在中南地区首次应用两侧阴股沟带动、静脉皮瓣行阴道再造术。协和医院在中南地区首例实施变性手术获成功。1996年省人民医院为一对罕见男性假两性畸形患者施行变性手术,使两姐妹变为两兄弟。1998年,协和医院易传勋等在国际首创一例舌癌患者切除舌头上的癌细胞后,利用自体颈部肌肉修复舌头,使再造舌头接近微红色,能正常吃饭、说话。同年6月,市三医院庞星原等为“一先天性左外耳缺”青年施行第一期手术“肋软骨支架埋置术”,第二期手术“全耳再造术”,使耳廓、耳屏、耳垂栩栩如生;庞星原在国内首次应用乳房下端弧形切除新术式,一改传统的竖式刀法,保住乳房上丰富的血管、神经、尽可能多的切除乳房,术后患者感觉乳头、乳晕良好。从1983—2000年,已开展全耳、全鼻、乳房、阴道、阴茎等器官的再造术1,300余例。

三、皮肤科技

80年代中后期,市第一医院在国内首先开展银屑病免疫学研究,应用特异性阻断法排除角质抗原和类风湿因子干扰,从而能显示常规方法不能显示的现象,有成果“银屑病抗体依赖细胞介导生长刺激多种免疫学研究”。协和医院许彤华等开展小儿皮肤病的诊治、职业性皮肤病的诊治;王椿森等开展皮肤科肿瘤治疗;曾昭明等应用中西医结合治疗脉管炎、斑秃、脱发等。市第一医院完成“猪胸腺肽的制备和临床应用”;“慢性荨麻疹胃粘膜形态研究”;张锦章等深入牛奶场进行职业性皮肤病调查,在国内首报“牛型痘”病例。1986年同济医院在武汉首先开展冻疮治疗机治疗冻疮和血管性疾病;1989年开展痤疮、黄褐斑、脂溢性皮炎等皮肤病的治疗;陈映玲开展复方斑蝥酊治疗神经性皮炎,治疗5,000余例。省医学科学院皮肤病防治研究所向锐等完成“麻风足防护鞋”受到世界卫生组织的重视,并与英国合作开发。

90年代协和医院开展“白色念珠菌的形态学研究与快速鉴定”、“自动快速鉴定新型隐球菌的研究”、“常见真菌的快速鉴定”、“淋球菌的药物敏感试验及血清学、营养学分型”、“去疣灵的研制及其临床应用”、“血管炎的皮肤免疫组织化学研究”、“中西医结合治疗斑秃的研究”、“中西医结合对周围血管的研究”等各项研究;沙本立无复合剂治疗手足癣、葡锌霜治疗痤疮、联苯苄唑霜(液)的临床验证等药物已临床应用。省人民医院徐世正从1993年开始在国内首先应用5-氨基酮戊酸(ALA)作为反光敏剂,行光动力疗法治疗皮肤癌的临床应用研究,在国内首先用于皮肤癌的治疗,已对基底细胞癌、鳞状细胞癌、基底鳞状细胞癌、非黑素瘤皮肤癌等200余例进行了治疗。这种新疗法无痛苦、无创伤、无毒副反应,最大限度保存器官组织功能,随访2年均未见复发。随后又在国内首先应用ALA光动力疗法治疗皮肤及尿道口难治性尖锐湿疣。市一医院张锦章等在国内首先报道黑色血疹性皮肤病;该院完成清血解毒合剂治疗9种皮肤病的临床研究和银屑病的抗体依赖细胞介导生长刺激的研究;王建华等完成梅毒螺旋体淋球菌等超微结构及其临床研究;李恩宽等完成清热止痒方治疗瘙痒性皮肤病312例临床和实验研究;同济医院完成去淋巴细胞血浆疗法治疗活动性系统性红斑狼疮。

四、妇产科技术

80年代,武汉地区各医院妇产科相继建立各具特色的专科;引进了各式阴道镜、盆腔镜、羊膜腔镜、腹腔镜等仪器设备并用于临床;显微外科技术、介入放射等微创技术在各大医院相继开展。1982年协和医院叶怀英等完成胎儿质量预测的研究;管惠英等完成新生儿免疫功能、成熟度和血液电解质研究和临床应用;同时,妇产科也开展正常孕妇及妊娠征孕妇血容量测定和临床应用研究、羊水胎蛋白及胆碱酯酶的测定以诊断胎儿开放性神经管畸形。同济医院开展了外周血培养、羊水细胞培养、早孕绒毛活检用于产前诊断;开展腹式横切口腹膜外剖宫产手术;将微型电子计算机用于卵巢恶性肿瘤的临床诊断评分治疗与监护;陈耿生等完成宫颈癌病理分型及宿主反应对预后判断研究;该院开展宫腔内动脉灌注化疗+明胶海绵人工栓塞治疗晚期卵巢癌、经腔内动脉造影诊断及经导管栓塞治疗妇科领域中的出血、应用B超直视下清宫、子宫内膜异位症穿刺治疗和对新生儿颅内出血的诊断治疗等。市第二医院王淑范等开展羊水细胞制备染色体法、温差阻断法制备人类高分辨染色体研究。广州军区武汉总医院开展早中期妊娠口服药引产技术,其中芫花酯乙中期引产技术国内领先。

80年代中后期,武汉地区各大医院相继开展介入放射治疗技术治疗输卵管阻塞、髂动脉栓塞复通术、髂动脉肿瘤的介入化疗。广州军区武汉总医院开展激光治疗宫颈炎、外阴道尖锐湿疣。协和医院李慰玕等在国内率先开展安定对孕、产期宫颈肌作用的临床应用研究,其论文在德国妇产科杂志上发表,在国际同行中产生较大影响;同济医学院计生所吴熙瑞等完成棉酚生殖药理和毒性的实验和临床研究以及前列腺素对子宫胎盘血管的调节及对胎儿发育等方面的影响研究。省人民医院完成改良式阴道前后壁修补术治疗子宫脱垂的研究;王大刚等开展全国出生缺陷高发区病情调查研究;史玉鑫首创B超介导下穿刺治疗卵巢巧克力囊肿。湖北医大附二医院陈惠祯等完成五峰土族自治县渔关区宫颈癌防治研究;省妇幼保健院林明理等与外单位合作完成复方18甲长效口服避孕药的进一步研究及临床应用。

进入90年代,武汉地区妇产科技术向高、精、尖方向发展。同济医院生殖医学中心发展迅速,先后开展助孕技术的研究,取得了宫腔内人工授精、显微镜下输卵管吻合术、腹腔镜下配子输卵管移植术、试管婴儿、赠卵和代孕、多胎妊娠减胎术、卵母细胞内单精子注射术、囊胚培养、睾丸穿刺取精+卵母细胞内单精子注射术等项新技术,成功地诞生了一代、二代、三代试管婴儿;罗丽兰等完成腹腔镜配子输卵管内移植的研究。在发展生殖医学的进程中,协和医院卵泡内受精技术获成功,开创不孕症治疗新技术,1998年为1例卵巢癌患者切除后,在输卵管内配子移植,妊娠足月的女婴在1999年诞生。

在治疗妇科疾病方面,同济医院应用大型远红外线诊断仪辅助诊断恶性肿瘤,建立计算机人工智能化子宫肿瘤快速筛查系统,提高了诊断率,在治疗上已由传统的手术、化疗,向手术、化疗、放疗、生物治疗综合性治疗转化,并为基因治疗奠定基础;开展超选择动脉栓塞化疗、腹腔及腹腔静脉双途化疗、缓解药局部治疗、大剂量化疗+脐血+细胞支撑疗法得到普遍应用。协和医院开展各种腹腔镜手术治疗妇科恶性肿瘤的根治术,并探索卵巢癌的基因治疗;大剂量短疗程多种药物联合化疗对浸润性葡萄胎与绒毛癌的治疗、卡铂及表阿霉素在妇科肿瘤的应用;子宫肌瘤阴式全宫切除术;腹腔镜小创伤妇科微创手术:盆腔粘连分离术、输卵管切除术、输卵管妊娠取胚术、输卵管造口术;并在国内首先建立早孕期产前诊断先天性巨细胞病毒(HCMV)感染的核酸分子杂交方法,其敏感性为100%,特异性为71.4%,准确性为86.7%。省人民医院王大刚等在全国首创经阴道前穹隆弓颈筋膜内子宫筋膜内子宫切除。市妇幼保健院张斌等完成孕妇锌营养状况对小儿生长发育的影响。湖医第二医院陈惠祯等完成盆腔腹膜外逆行性子宫切除术在晚期卵巢癌瘤缩术中的应用研究,使手术成功率由原来的25%提高到94%,病人的成活时间大大延

长。

90年代中后期, 同济医院闰良珍等在国内率先应用孕妇血DNA斑点杂交技术检测孕妇病毒感染早孕绒毛DNA斑点杂交技术诊断胚胎病毒感染、中孕其羊水DNA斑点技术产前诊断胎儿病毒感染, 完成了宫内感染的诊断及对胎儿发育影响的研究; 顾美皎等完成卵巢癌细胞内ATP、ATP酶及Ca²⁺含量与化学敏感及耐药的相关研究和化学发光酶免疫测定性激素依赖性肿瘤雌激素受体的研究、同济医学院计生所吴熙瑞等完成抗孕激素新药米非司酮的研究、米非司酮配伍前列腺素中止早孕药代动力学及系统临床研究, 研究了前列腺素对子宫胎盘血循环的调节及对胎儿发育等方面的影响; 熊承良等完成人精浆和精子中尿酸酶型纤溶酶原激活因子及其受体与精子活力的研究。省人民医院孙有刚完成经阴道多普勒血流显像在盆腔静脉曲张症中的应用研究; 2000年洛若愚等开展电视腹腔镜下子宫肌瘤旋切粉碎术。中南医院陈惠桢等完成西土药细胞株COC DDP的建立及环孢素A增强的研究和宫颈癌耐药细胞亚系Heia/MMc的建立及化疗增敏的研究。市第三医院妇产科于2000年3月24日, 为一八旬老妇成功摘除8公斤重巨大卵巢肿瘤, 老妇伴有高血压、心脏病、肺气肿、左侧肢体瘫痪等内科综合症, 术后血压、心率等均有明显改善。省妇幼保健院陈欣林等开展经阴道多普勒TVS-CD监测药物流产出血机制的探讨。

五、小儿外科技术

(一) 先天性巨结肠症诊治研究

同济医院是全国最早设立先天性巨结肠门诊的单位。1972年该院董尔昌、王果等首次应用中西医结合非手术方法治疗先天性巨结肠症。并对小儿巨结肠症进行长期的系列研究(包括病因、遗传学、基因突变、流行病学、免疫学、超微结构、组织化学、中药药理、肠道神经分布、肽能神经改变、动物模型、诊断及手术方法的改进), 同时进行“巨结肠症的中西医结合治疗和组织化学诊断研究”。1983年卫生部委托该院举办全国巨结肠症成果推广学习班, 培训全国小儿外科医生。80年代中后期, 董尔昌等在国内首先开展改良的Martin手术, 实施先天性巨结肠根治术, 在全国率先开展钼剂灌肠+精密直肠肛管测压及一氧化氮组化技术对直肠黏膜胆碱酯酶定性定量测定和直肠肌电图测试相结合的方法, 使先天性巨结肠症确诊率达95%以上, 有成果“先天性巨结肠症新的诊断及根治的改进”; 1995年协和医院开始应用腹腔镜(微创技术)诊治先天性巨结肠症, 2000年, 腹腔镜治疗中心王国斌等完成中南地区第一例腹腔镜辅助下小儿先天性巨结肠症根治术。

(二) 小儿普外科技术

80年代初期, 协和医院开展各种先天性畸形手术, 如先天性肛门闭锁、直肠阴道瘘, 手术年龄最小为1周的新生儿。应用结肠代食管治疗食道狭窄, 手术年龄最小为3个月; 小儿先天性肺囊肿行肺叶切除术, 年龄最小为10个月; 开展的隔疝手术年龄最小为出生后数小时。同济医院开展胆道囊肿切除+空肠间置术、胆道闭锁肝门空肠吻合术、应用纤维结肠镜作结肠注气整复肠套叠、腹骶会阴肛门成形术、直肠肌鞘内结肠拖出肛门成形术、小儿脾次全切除治疗脾脏疾病等各种手术。80年代中后期, 市儿童医院开展部分脾保留术、后天感染性肛门前瘘经肛门修补术及去黏膜肛袖代肛门内扩约肌手术; 开展YTAG激光行阑尾切除术及直肠肛门测压的研究与治疗。

进入90年代, 协和医院开展小儿溶血性贫血、血小板减少紫癜等脾功能亢进施行介入放射栓塞治疗; 对小儿脾切除后外周T淋巴细胞亚群的变化研究监测免疫功能变化; 对先天性胆总管囊肿采用囊肿切除+肝门成形术, 大大减少了术后并发症。同济医院开展大鼠小肠移植实验研究、胆总管囊肿切除后阑尾间置代胆道的研究; 1996年, 魏明发等开展小儿无肛手术前后括约肌功能比较研究。市儿童医院开展在B超监视下生理盐水灌肠加压急性肠套叠整复术; 肝脓肿、腹腔脓肿穿刺引流术。

(三) 小儿泌尿外科技术

80年代, 省人民医院在全国率先开展自体、同种异体睾丸移植的临床应用研究。1980年同济医院在全国率先施行首例幼儿肾移植手术; 小儿肾上腺肿瘤切除术; 成人异体肾移植治疗幼儿侧肾胚胎瘤。市儿童医院开展输尿管异位开口术、输尿管囊肿切除术、尿道延伸以“V”形切口矫治阴茎下曲以及使用“V”形带蒂皮条尿道形成术治疗尿道下(上)裂成形术; 开展膀胱外翻、膀胱肿瘤、直肠代膀胱手术; 开展隐睾及包茎、鞘膜积液等手术。并开展肾胚胎疾病的介入检查与治疗。90年代, 同济医院对尿流动力学、小儿神经源性膀胱、先天性尿道下裂的分子遗传学和基因突变等进行深入研究, 其论文于1999年在国际小儿外科学术会议上交流。湖医大二院开展“新生儿阴茎长度测定及临床意义研究”, 为中国首次确定新生儿阴茎长度的正常值。

(四) 小儿骨科技术

80年代初, 市儿童医院开展胫骨延长术治疗下肢短缩畸形矫正; 开展骨与关节畸形、小儿创伤、小儿骨肿瘤的治疗; 开展臀肌挛缩症及先天性肌性斜颈治疗。80年代中后期, 开展腰骶肌移位及髌屈曲软组织松解术; 脊髓灰质炎后遗症髌屈曲挛缩并臀肌瘫痪畸形; 股骨一次延长及骨盆截骨肢体均衡术治疗小儿肢体缩矫畸形; 利用旋股外侧动静脉移植植入治疗股骨头缺血性坏死; 骨骺撑开术治疗下肢矫缩关膝屈曲挛缩畸形; 开展头皮游离植皮治疗疤痕挛缩畸形。90年代, 在国内首创髌臼加深、股骨缩短、旋转截骨及造孟4种手术1次完成的新术式, 治疗大龄儿童髌关节脱位; 1997年3月31日, 余希临实施国内首例腰椎孔长出(7×3×2cm)的脊髓肿瘤剥离术获得成功; 曾宪民等完成“背阔肌、髂棘肌和人工腱联合重建臀肌功能的研究”。90年代, 同济医院开展髌关节脱位、马蹄内翻足治疗。

(五) 小儿胸心血管外科技术

80年代, 市儿童医院江泽熙等在省人民医院高尚志的协助下完成第一例体外循环心内直视手术, 为6岁患儿施行室间隔缺损修补术。(图74-8)1986年, 江泽熙等独立施行房间隔缺损修补术成功之后, 相继开展重度房、室间隔缺损, 法乐氏三、四、五联症, 右心室双出口、完全性或部分性肺静脉异位, 主动脉缩窄及动脉导管未闭等特殊性心脏畸形的高难度矫治手术, 到2000年已进行近2,000例手术, 成功率95%。年龄在1岁以下, 体重在4公斤以内者占10%, 其中手术年龄最小者出生仅1个月。该院开展的肺叶切除中年龄最小者出生10个月; 开展的膈疝修补术年龄最小者出生数小时; 所开展的心脏肿瘤切除术最小患者3岁, 为该院成立44年来年龄最小的1例肿瘤切除术; 开展的食管闭锁疏通术, 最小患者是出生仅5天的婴儿; 1986年9月, 该院为1岁半男孩应用介入放射治疗肺动脉瘤狭窄成形术成功, 在全国综合性儿童医院中率先开展介入放射技术, 又应用该技术开展血管瘤、动静脉畸形、动静脉瘘等的栓塞、疏通和药物化疗, 仅1999年就施行400例, 有效率100%; 江泽熙等完成深低温有限循环转流婴儿先天性心脏病心内直视手术研究和幼婴先天性室间隔缺损并中、重度肺高压围手术期处理肺动脉压监测临床意义研究。广州军区武汉总医院张殿堂等开展法乐氏四联症修补术(2~14岁、体重9~36公斤)211例临床应用研究。协和医院为1例完全性大血管错位合并房间隔缺损患儿施行中南地区首例雪林(Senning)手术获得成功; 对10例胸腺瘤患儿施行手术无1例死亡; 对广泛颈胸部巨大淋巴瘤导致呼吸困难的患儿进行分期手术。省人民医院为1例心脏病患儿成功安装全国首例VDD生物型心脏起搏器。



图74-8 武汉市儿童医院外科主任医师江泽熙(右二)为患儿做手术

(六)小儿内科技术

70年代末,协和医院在血液病诊断治疗技术的研究和临床应用取得重大进展,开展白血病的细胞遗传学与分子生物学的系列研究和临床应用。杨爱德、管惠英等在省内率先开展同步化技术检测白血病骨髓染色体和染色体脆性部分的临床应用研究;杨爱德等进行人类染色体显带技术及其临床应用研究,应用国产胰蛋白酶试剂进行外周血淋巴细胞人类染色体G显带技术检查,成功率50%。该院完成“白血病骨髓染色体高分辨技术研究”、“抗白血病病毒毒素研究”;新生儿科开展新生儿免疫功能、成熟度、早期血液及电解质和醛固酮动态观察研究,对预防和治疗新生儿疾病、降低新生儿病死率有明显效果,据统计1954—1974年死亡率为22.1%,1974—1979年为29.1%,1980年降至11.6%,1982年降至7.4%。叶怀英、杨爱德等在国内首先建立羊水总胆碱酶的简易比色法,通过羊水胆碱酶的活性校正羊水甲胎蛋白假阳性和假阴性结果,预测胎儿质量;开展健康学龄儿童及先天性心脏病儿童收缩时间间期测定、新生儿3项尿酶、同功酶、血红蛋白病普查及小儿甲状腺功能低下的筛查等项诊断治疗。同济医院王慕逊、刘皖君等研制成功血清纸片促甲状腺素放射免疫测定法,检测体格、智能发育迟缓的遗传性疾病,该病患儿在出生后3~6个月开始出现症状,该院在胎儿出生后数日,用此法进行筛查,效果明显。广州军区武汉总医院开展锌、铜、铁等微量元素检测,观察微量元素对儿童生长发育与疾病的关系,有针对性地治疗2,000余例患儿。市儿童医院董宗祈等完成人群呼吸道合胞病毒抗体水平的检测及分析、轮状病毒亚群研究及其肺炎患儿的免疫状态治疗研究、婴儿巨细胞包涵体病的临床及病毒分离研究、健康儿童的阻抗血流图微分图正常值的研究及临床应用。该院与药厂合作研制成功治疗小儿佝偻病新药壮壮骨冲剂。心血管内科开展食道调搏和心内电生理检查,实施射频消融、球囊扩张等介入疗法,其中1例为患肺动脉瓣狭窄1岁半患儿行介入治疗获得成功。

70年代末省人民医院郭树椿等参加小儿病毒性心肌炎病情调查,1980年开展小儿心导管术、骨髓穿刺诊断及呼吸道病毒研究;1982年开展川崎病的诊断与治疗;1985年江钟炎等开展心律平在小儿临床使用的观察;该院开展胎龄儿、早产儿和0~14岁健康儿童骨密度、骨矿含量检测和流行病学调查研究。

80年代中后期,协和医院血液病的研究和临床应用向分子水平发展,开展地中海贫血的基因诊断、白血病的分子遗传学研究及临床应用、重组DNA技术在优生中的应用。王碧玉完成湖北省遗传性溶血性贫血的研究、湖北省 β -地中海贫血基因诊断及产前基因诊断研究;杨爱德等完成RNA聚合酶链式反应检测慢粒白血病bcr/abl融合基因研究。同济医院王韵琴开展神经氨酸酶与急性肾炎发病关系研究;刘皖君等开展新生儿严重感染疾病早期诊断方法探讨;王慕逊等开展氨基酸尿症和有机酸尿症代谢缺陷的诊断研究;省妇幼保健院开展0~7岁城乡正常儿童发育调查,对省内89,275名0~7岁正常儿童14个年龄组进行体格发育6项形态指标测量,所获得的多项衡量值,填补省内该项研究的空白;该院进行全国0~14岁儿童智力低下流行病学调查与临床研究;范绍宇完成针刺麻醉支气管造影术的研究。

进入90年代,协和医院成为全国小儿白血病恶性淋巴瘤协作组湖北省地区的牵头单位,小儿血液遗传专业在国内有较高的知名度。1992年在省内率先开展(国内很少单位开展)急性淋巴细胞白血病的Mie(形态学、免疫学、细胞遗传学)分型检查,该分型为急性淋巴细胞白血病的特异性治疗和预后判断提供了依据,对小儿急性淋巴细胞白血病的治疗处国内领先水平;在全国率先开展Southern Northern印迹技术和PCR技术检测慢粒的BCR/ABC融合基因等项研究;1994年,管惠英开展新生儿颅内出血回顾性调查研究及发病机理研究;同济医院董永绥等完成巨细胞病毒对婴儿肝脏损害的临床、病理和免疫研究。广州军区武汉总医院开展新生儿败血症免疫疗法、换血疗法及高压氧舱治疗新生儿颅内出血、缺氧缺血性脑病癫痫及偏瘫等新技术。省人民医院开展胃十二指肠对缺血缺氧性脑病的诊断价值研究;省妇幼保健院朱小瑜等完成新生儿肾上腺皮质功能基础状况、疾病状况及其临床研究。市儿童医院黄方辽等应用胶固素酶联免疫吸附试验检测LgG;孙吉庆等完成世界首报染色体异常核型10例分析及临床研究;张纪平等完成血友病B随访及基因突变的研究。

90年代中后期,同济医院黄志华等开展动态持续十二指肠引流液检查鉴别婴儿肝炎综合征和胆道闭锁;董永绥等完成巨细胞病毒对婴儿肝脏损害的临床、病理和免疫研究;黄志华发明婴儿十二指肠引流管,获国家专利及卫生部“十年百项”推广项目计划。协和医院金润铭完成脆性X综合征与脆性X-E病快速基诊断的研究;刘树茂等完成恶性肿瘤的早期诊断与残留病检测技术研究;杨爱德等完成慢性粒细胞白血病的细胞遗传学与分子生物学系列研究。省人民医院刘仲熊等完成归苈口服液治疗贫血、黄星原等完成蘑菇伞堵闭房间隔缺损、干细胞移植治疗小儿白血病的研究。省妇幼保健院徐海青等完成早期生物和环境因素对早产儿智力体格及发育影响的研究。市儿童医院郑名芳等开展小儿急性肾小球肾功能血流机理探讨及临床应用研究;丁甫月等完成小儿遗传性球形红细胞增多症部分性脾栓塞治疗临床研究;王钦文等完成神经递质受体移植的研究及应用;1996年,该院开展经导管射频消融术治疗阵发性室上性心动过速,术后无复发病例、经皮球囊肺动脉成形术治疗先天性心脏病肺动脉狭窄、经导管动脉未闭堵塞术治疗先天性心脏病动脉导管未闭等手术。

六、眼科技术

80年代初,广州军区武汉总医院相继开展冷冻疗法、氩激光疗法、玻璃体切割手术、眼B超、CT检查、非接触眼压测量等业务;黄震晞等创制“非内吸式眼内环形电磁铁”,其磁场强度为世界眼用磁场最高者,施行眼内磁性异物取出。在非磁性异物取出技术方面,研制出负压式眼内异物爪,应用于临床;协和医院相继开展电眼压描记器、非接触眼压计及Goldmann定量视野计检查眼疾;胡椿枝等完成袖珍验光盘;曾祥阶等完成眼内异物定位法的研究及临床应用。同济医院相继开展YAG激光光纤手术治疗眼科疾病;中路取出球内异物、X光电视下取出眼内异物、电眼压描记、球形视影计测定、静态视野计测定、超声切面显像检查等新技术。中南医院王春华等完成简易眼内异物定位法研究。

80年代中后期,协和医院开展显微手术治疗眼病、荧光血管造影;魏厚仁等开展高三尖酯碱防治增殖性玻璃体视网膜病变的研究,并首创砵码式眼球压迫器、高效人工泪液;钱元赞等在国内首创人体皮肤填垫治疗视网膜脱离;吉民生等在国内率先开展结膜炎和角膜炎刮片细胞学研究,观察了1,364例;辐射性眼外伤的防治研究、脂质体载药、小梁细胞体外培养的形态及生化研究等在国内处于领先地位;胡椿枝等在国内首先培养出纤维细胞、Muller氏细胞,率先将双氯芬酸钠应用于临床,对白内障及视网膜脱离手术中防止瞳孔缩小及术后抗炎的效果均在90%以上。同济医院开展视网膜脱离硅条带环扎术、荧光素眼底血管造影、Goldman氏平眼压计测量、眼张力电描图、非接触性眼压计测定眼压、黄斑裂孔行玻璃体腔注入空气术、使用同视机开展弱视训练、人工晶体植入术、玻璃体切除等新疗法。市第三医院开展YAG激光光纤手术器行眼科疾病治疗、开展儿童斜视、弱视治疗。省人民医院喻长泰开展眼窝成形术、视觉电生理检查;邢怡桥等开展激光治疗青光眼和眼底疾病。

90年代初,协和医院开展超声乳化白内障吸出人工晶体植入术治疗白内障、视网膜脱离及玻璃体手术、难治性青光眼手术、角膜干细胞移植术、羊膜移植术等;该院开展的角膜层间震膜移植术、热灼术治疗角膜内皮失代偿病变、全视网膜冷冻术治疗新生血管青光眼、激光后白内障切开术、视网膜裂孔直视下冷凝术及眼内气体填压术、泪道L形插管术等,疗效显著;开展准分子激光治疗近视眼手术4,000余例,其中近视眼伴眼球震颤及近视伴角膜混浊的激光治疗处于国际先进水平;胡椿枝等开展电光性眼炎发病机理和防护的研究。市医学科学研究所与协和医院等单位合作研制成功盐酸可乐定滴眼液。湖北医科大学附属第一医院也运用准分子激光治疗仪为患者实施角膜切削术治疗近视眼。(图74-9)同济医院开展ND-YAG激光虹膜切开术、后发障切开术、小梁移植术、小梁切开术、RK屈光术、后巩膜加固术、白内障超声乳化人工晶体植入术、现代复杂性视网膜脱离术、荧光素吲哚菁绿视网膜脉络膜血管造影术、非穿透小梁切除术、经肌膜睫状体光凝术等。广州军区武汉总医院引进世界最先进的ARGon/Nd:YAG联合激光机,用于治疗青光眼、视网膜裂孔、膜性白内障等60余项眼疾;在国内率先开展复杂性视网膜脱离手术和后节玻璃体切割术;应用准分子激光机及角膜地形图、角膜测厚仪、电子验光仪等治疗近视眼。解放军161中心医院开展激光治疗泪道阻塞性疾病。省人民医院喻长泰开展眼睑重建术,自体硬腭粘骨膜替代睑板和结膜重建眼睑研究。



图74-9 湖北医科大学附属第一医院医生运用准分子激光治疗仪为患者实施角膜切削术治疗近视眼

90年代中后期,协和医院开展准分子激光角膜屈光切削术,到2000年已做4,000余例,其中眼球震颤合并近视眼的准分子激光治疗为世界首先报道。胡椿枝完成电光性眼炎发病机理及防治研究;胡椿枝、麦才铿等完成羟基磷灰石义眼座的研制及临床应用。同济医院开展LASIK屈光手术,采用真空环钻作板层及穿透性角膜移植术、垂直斜视及眼球震颤手术。

七、耳鼻喉科技技术

80年代,协和医院钟乃川等开展冠状病毒与鼻咽癌、镫骨肌反射测试对噪音性听觉损害的早期诊断;黄选兆在国内率先开展鼻与鼻窦的红外热像技术、睡眠呼吸暂停综合征的研究及手术治疗、耳鼻神经外科手术;汪吉宝研究新生儿的“耳蜗神经结构和恒河猴的耳蜗螺旋神经带结构”,开拓了感音神经性耳聋临床研究的新领域。同济医院袁树声等开展中耳各种成型术、经鼻脑垂体瘤切除术,经乙状窦后路外微血管减压术治疗面肌痉挛;面神经减压术、吻合术和移植术;激光治疗耳鼻喉良、恶性肿瘤。省人民医院研制成功HHC-83型便携式数字显示深低温治疗装置,开展冷冻治疗耳鼻喉科疾病。解放军161中心医院研制成功声带息肉收割器、声带息肉速割器。广州军区武汉总医院开展扁桃腺体超微结构的研究、半喉切除术、发声重建、颈部清除术、颞骨次全切除术、桥小脑角肿瘤切除术、经鼻垂体瘤切除术、乙状窦后经路三叉神经减压术、选择性血管栓塞在颈部动脉系统应用。武汉市第三医院的全耳再造术也获得成功。(图74-10)



图74-10 武汉市第三医院成功地为25岁青年的先天性缺损做了全耳再造术

80年代中后期,协和医院开展鼻中隔软骨坏死鼻尖塌陷用多孔聚四氟乙烯泡沫片植入行中隔成形术。开展部分喉切除术及气管吻合术;在省内率先开展电子耳蜗植入术。同济医院在国内较早开展耳鼻喉内窥镜检查及照像术、舌下——喉返神经吻合术、喉神经肌蒂移植术、纤维喉镜下声带息肉小结摘除术、经梨状孔进路摘除鼻腔、鼻窦、鼻咽肿瘤术、声带麻痹外展等手术,手术治疗在国内得到推广应用;该院完成歌唱演员发声时的肌电位与喉功能对比观察研究;人工生物陶瓷中耳通气管的研制及临床应用。广州军区武汉总医院赵云坤等完成微型助吸器的研制。省人民医院吴展元等开展单导人工耳蜗植入治疗耳聋、耳神经及颅底外科(神经瘤、侵入颅底的耳及鼻窦瘤、三叉神经及前庭神经切断、面神经全程减压及血管袢压迫松解、内淋巴囊减压等)手术治疗;杨强完成头颈肿瘤的免疫组化分子生物学研究。

进入90年代,协和医院汪吉宝等进一步完善慢性化脓性中耳炎的治疗手段,使乳突根治术成形术疗效更为显著,在此基础上,首创同种异体砧骨重建上鼓室外侧壁,以保存较好的听力;钟乃川完成耳蜗电图听性脑干反应和听性中潜伏期反应合并记录的研究;汪吉宝等完成单色及二色生物微球的制作及其在耳蜗微循环的实验研究和应用研究;孔维佳等在国内率先开展颅中窝进路耳科的外科手术、激光辅助经鼻腔和泪囊鼻泪管瘘手术、侧颅底进路颅内外贯通肿瘤切除术。同济医院率先在国内开展功能性鼻内窥镜鼻窦外科诊治技术治疗各种类型鼻窦炎脑干诱发反应电位和耳声发射检测术在临床听力学的应用。广州军区武汉总医院开展耳神经外科和鼻显微外科手术;开展喉显微治疗喉部肿瘤。省人民医院杨强等完成戏曲学员变声期及国人嗓音和性激素关系研究;詹汉章等开展喉次全切除利用会厌及颈部肌瓣重建喉功能的研究。90年代中后期,协和医院引进鼻内窥镜设备,在项济生、孔维佳主持下开展功能性鼻内窥镜手术;孔维佳等率先在国内开展激光辅助下经鼻腔泪囊鼻内管造瘘术;项济生等应用应变原CAP检测系统检测上百种常见应变原及高灵敏度检测特异性IgE,是目前国际上最先进的检测手段。省人民医院吴展元等开展的新生儿听力耳声发射筛查及ABR确诊。

八、口腔科技

80年代中后期,协和医院开展颞颌关节强直成形术。广州军区武汉总医院应用介入技术治疗颌面部血管病变栓塞加手术治疗颌面血管瘤。湖北省口腔医院朱河娣等研制成功软管型硝酸钾盖髓剂并应用于临床。市第一医院开展颌面部肿瘤联合根治术、用额部血管蒂皮瓣修复颌面部缺损;开展巨大型髁状突肥大症引起真性颞颌关节强直髁突切除术,成功地为10例上下颌前突畸形患者施行颌骨正畸术。

进入90年代,协和医院开展下颌骨切除肋骨即时移植术和上颌骨前突正颌手术,开展带血管蒂舌瓣修复磨牙后区咽前柱肿瘤切除术后缺损即刻整复术及面神经移植术;张汉东开展上颌骨切除+筛窦联合根治术、下颌骨切除+异体冷冻肋骨移植术;之后又进行根管钉及磷酸三钙生物陶瓷增高牙槽嵴的研究。同济医院相继开展下齿槽神经缺损的移植研究、鼻咽癌放疗后对涎腺功能影响的研究、腮腺肿瘤切除术后面神经功能指数和肌电研究、涎腺疾病及瘤旁腺泡P16、P21及DNA的定量研究、颌骨骨折及颌面部创伤救治的系统研究。省人民医院丁俊清在中国首创磷酸三钙用于髓室底穿通的临床研究。

90年代中后期,同济医院开展胸大肌瓣修复舌癌术后舌体缺损;采用三维CT重建整复颌面畸形和切除伴有全身器质性病变的高龄患者颌面部的巨大恶性肿瘤。其中1例为80岁高龄且患有心脏肥厚、丧失左心室传导功能,供血困难,氧饱和度为90%,在严重缺氧的情况下成功切除面颊部1公斤重肿瘤。协和医院张汉东等开展新生儿早期唇裂修补术(其中1例出生仅6天)、牙种植术等新技术,并在国内首先开展介入方法进行血管栓塞治疗颌骨中心性血管瘤。广州军区武汉总医院应用高频铸造机修复镶牙,开展固定正畸技术为牙列畸形患者矫正错畸形;王虎中等完成单侧重度唇裂鼻部畸形整复新方法研究。省人民医院丁俊清首创复方珊瑚糊剂用于根管充填新技术。省口腔医院付预川完成地塞米松建立远交NIH胎鼠腭裂模型及畸胎学实验研究;樊明文等完成口腔致龋性细菌的遗传物质与龋病关系研究;李祖斌等完成深冷冻同胚胎骨移植修复下颌骨缺损的实验及临床研究;张国志等完成冷冻自体下颌骨再植研究;程祥荣等完成全口义齿固位封闭磁性固位种植系统、樊明文等完成GTR双抗胶原膜的研制及临床应用。(图74-11)



图74-11 湖北医科大学口腔医学院为患者作颞下颌关节内窥镜手术

九、超声影像诊断技术

1985年,协和医院王新房等在国内率先开展彩色多普勒进行种类心脏病的诊断研究,1986年又率先开展切面超声心动图在漂浮导管气囊的定位应用研究;完成肺小动脉嵌顿注射双氧水进行左心系统声学造影;双氧水进行肝脏声学造影的研究和临床使用;1988年,开展高频超声对乳腺、甲状腺疾病及眼科疾病的诊断。同济医院广泛开展介入超声等应用研究,并与妇科合作开展子宫输卵管声学造影;开展HSG与腹腔镜检查对照研究。

1989年,协和医院开展经食道超声心动图对瓣膜病及人工瓣膜机能障碍、先天性心脏病类层动脉瘤进行检查诊断;在国内率先与国际同步开展双平面经食道超声心动图,结合心脏解剖提出6个新的纵轴切面;李治安在国内率先开展经食道三维超声心动图研究。

进入90年代,武汉市地区各医院相继引进彩色多普勒等先进仪器,广泛开展多普勒对患者各部位、多病种诊断与研究。1990年,同济医院开展彩色多普勒血流成像对腹部、心血管、妇产科、眼科等应用研究;开展彩色多普勒能量图在肝肿瘤、妇科肿瘤、小器官肿瘤和移植器官等应用研究。

1992年,协和医院开展下肢静脉声学造影检查静脉瓣功能诊断下肢血液循环疾病;开展颈部血管和颅外血管的超声检查;闪光针尖定位超声监视下的肝、肾导向穿刺配合临床进行肝癌的硬化治疗及肾囊肿、肝脓肿治疗,超声诊断技术的应用范围得到进一步拓展。广州军区武汉总医院引进SDSOF1000型超声诊断仪应用于心脏血流频谱分析及心脏功能检测;对成人及婴儿各种先天性及后天性心脏疾病的诊断;经食道超声对先天性心脏病进行诊断及鉴别诊断;主动脉病变纵隔上位性病变及腹腔脏器血管血流检测对各脏器疾病的鉴别;人体表大血管病变分析。省人民医院应用高频超声开展小器官检查,如对眼科、颈部包块、甲状腺、乳腺、男性生殖器疾病的诊断。1993年协和医院王新房等在国内首先开展经食管三维超声心动图技术,对房间隔缺损、二尖瓣疾病进行系统观察研究,有经食管超声心动图临床研究成果。同济医院引进安科彩色多普勒诊断仪并应用于心脏疾病的诊断。广州军区武汉总医院开展躯体感觉、视觉、脑干听觉、皮层等部位的诱发电位普通肌电图检查,如视觉通路病变、颅后窝病变、周围神经病损、感觉运动障碍、智能迟缓及老年性痴呆等症状检查。省人民医院应用高频超声经体表对外周血管性疾病的检查,包括动静脉瘘、静脉瓣功能不全、血栓性静脉炎、静脉曲张症检查。1994年,协和医院开展脏器三维超声成像的临床应用研究,为进行脏器立体结构三维重建疾病的诊断及脏器的形态学研究提供了重要信息,在临床上有重大实用价值。同济医院引进A15200型彩色多普勒超声诊断仪、用于腹小器官腔内超声的检查诊断。省人民医院开展经阴道、经直肠的超声检查诊断盆腔疾病、盆腔静脉等疾病。

1995年,协和医院开展外周血管彩色多普勒眼动脉的检查,为青光眼的诊断提供依据;引进世界上最先进TOMTEC三维成像仪,对各类心脏病进行系统观察,其论文在国内率先报道;开展四维超声心动图诊断。同济医院引进ACUSON 128XPiOC和BISOUND AU-4000用于心脏疾病及腹部小器官的检查诊断。

90年代中后期,协和医院王新房等继续进行静态和动态三维(四维)超声研究与应用,完成了动态三维(四维)超声心动图的临床研究;经食管超声心动图临床研究;同济医院引进TOMTEC三维超声工作站,开展三维超声成像的应用研究;引进HP5500彩色多普勒诊断仪开展声学密度定量(AD)的应用研究;应用AU-5彩色多普勒诊断仪,配备20MHZ探头,开展高频超声应用研究。省人民医院开展经食道超声心动图诊断先天性主动脉瓣畸形、左心房耳血栓、主动脉夹层、感染性心内膜炎、房间隔缺损等疾病,极大地提高了对心脏疾病的诊断准确性;引进全新的世界顶尖级的HPSONOS5500型及ACUSON Sequia512型电脑超声显像仪,开展CK、TDL、IBS等新技术,评价冠心病的诊断与监测随访,成为有价值的新的诊断技术。

十、放射科技术

70年代后期与80年代初期,武汉地区各大医院放射科从医技科室变成包括现代医学影像诊断(X线、CT、MR、DSA)和介入治疗在内的诊断和治疗兼备的临床学科。1979年广州军区武汉总医院放射科与创伤外科合作,在国内率先开展血管造影、创伤介入放射治疗;1983年开始,陆续引进国外先进的头部CT和全身CT机,西门子1250mA大型多功能X线机、东芝1250mA150KV数字减影(DSA)摄影机等大型设备,相继开展头部、全身多部位脏器的CT扫描;颅脑、泌尿、肝脏、心胸等部位脏器血管及四肢血管造影和DSA检查;开展各种介入放射学的研究及临床应用。

同济医院相继开展各部位选择性血管造影和介入放射学等治疗新业务;1981年开始消化道出血经导管介入治疗;1982年开始血管腔内气囊导管整形术;1983年引进日本津岛1250mA血管造影机,开展肠系膜上动脉化疗和栓塞治疗肠道肿瘤、注射血管收缩剂治疗肠道出血、髂动脉注射和栓塞治疗腹内(盆腔)妇科出血、支气管动脉化疗肺癌、肾动脉栓塞治疗肾癌、肾动脉扩张成形术治疗肾动脉狭窄、髂动脉狭窄等的治疗;1984年引进500mA遥控胃肠机,开展经导管肝动脉化疗和栓塞治疗原发性肝癌;1985年,安装头部CT,开展颅脑颌面部介入栓塞治疗、肺穿刺活检;1986年安装数字减影血管造影装置(DSA)并投入使用,开展心脏DSA检查及肺癌、盆腔肿瘤的介入治疗;(图74-12)黄志程等完成“肝动脉灌注和栓塞治疗原发性肝癌”;1987年安装GE9800CT机,开展颅内病变介入治疗、脑CT定向穿刺活检、脑池造影扫描、食道、输尿管等血管腔外气囊导管整形术;1988年,开展动态扫描、脊髓动脉造影、脾动脉栓塞、腰动脉栓塞、胃癌

等的介入治疗;王承缘等完成“WL-86型CT脑立体定向装置”。

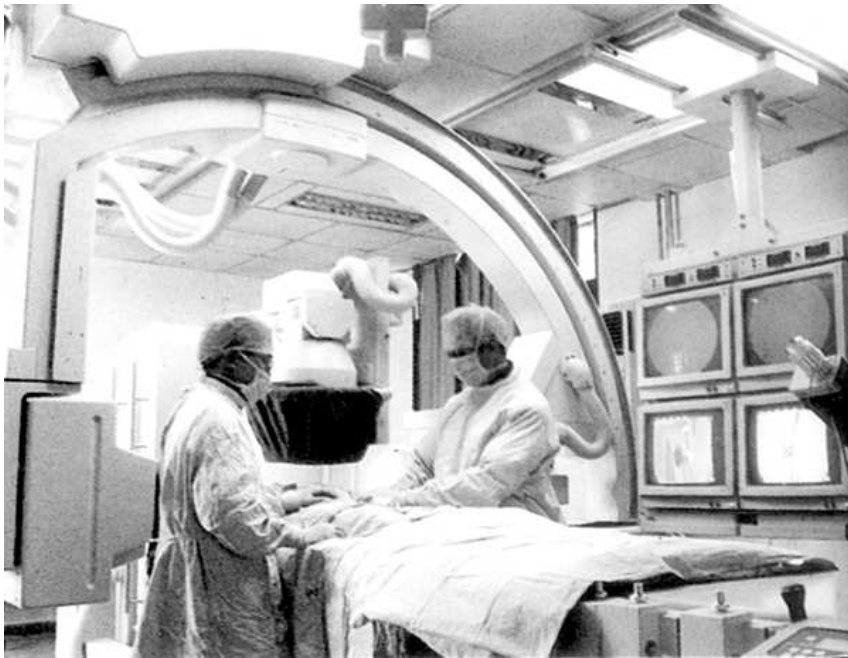


图74-12 同济医院1250毫安数字减影血管造影机

1979年协和医院开展各种心血管造影,扩大多轨迹断层的检查范围,开展肺、胸部高千伏摄影、胃肠道双重对比造影;1980年开展冠状动脉造影、系统镜胰胆管造影、选择性肾动脉造影及椎动脉造影;1982年开展经皮肝穿刺造影及选择性肾动脉栓塞;1985年,全身CT室建立,开展颅脑和肠道等部位的CT检查、选择性支气管肺动脉造影等;1988年,开展眼、耳和喉部的检查、脊柱、脊髓和膝关节的检查及胃肠道乳剂和水利剂的对比造影检查;1989年建立血管造影室,开展心脏、颅脑和腹部血管造影。

1982年,市第三医院王应才等应用选择性肾动脉栓塞技术治疗肾外伤性出血;开展经皮球导管扩张术治疗肾动脉狭窄。1985年武汉铁路中心医院将血管造影介入放射技术,应用于原发性肝癌诊断及栓塞性化疗。80年代初省人民医院刘剑雄等,在国内首先使用核磁共振技术快速检测单纯疱疹病毒Ⅱ型感染细胞的实验研究;1986年,郑晓华等开展胰腺疾病的影像诊断;1987年该院逐步开展出血性疾病栓塞术、血管性疾病成形术、恶性肿瘤的药物灌注及栓塞治疗、椎体骨水泥成形术、经皮穿刺椎间盘切除术、腔道成形术等介入治疗。共治疗2,000余例患者,介入治疗有效率达95%以上。

1990年同济医院开展经皮椎间盘切除术、阴茎海绵体造影术、输卵管动脉栓塞、微导管超选择脑动脉、支气管动脉栓塞;周义成等完成“经皮穿刺切割椎间盘治疗腰椎间盘突出症”;胡国栋等完成“经导管栓塞治疗危及生命的盆腔大出血”;1993年安装菲利普双向球管数字减影血管造影装置(DSA);1994年安装GE1.5T磁共振装置;1996年安装双螺旋CT机,开展急性脑动脉闭塞性脑梗塞介入溶栓治疗、子宫肌瘤介入栓塞治疗、管腔内撑架等的介入治疗;1997年安装数字式胃肠机,1997年安装单螺旋CT机,2000年安装1台国际最新的GE1.5T磁共振装置和东芝数字减影血管造影装置(DSA)。2000年,周义成开展介入技术治疗肾上腺肿瘤,从患者腰部将“灭活剂”通过导管注入肿瘤包膜内,以破坏肿瘤细胞,5个月后复查,肾上腺肿瘤已坏死,居高不下的高血压、血钾指标恢复正常。

协和医院冯敢生等长期致力于介入放射治疗学的研究和临床应用,首创中药白芨栓塞剂应用于肺癌的介入治疗,被认为是90年代肝癌介入治疗新突破,并对肺癌等其他各种肿瘤性病变、门脉高压症、血管性和非血管性病变形介入治疗;梁惠民等完成腔道血管内支持器械研制及其实验和临床应用研究;罗汉超主编《实用磁共振诊断学图谱》;1999年开展脑功能成像的临床应用研究、门静脉高压双介入法治疗的应用。

1990年广州军区武汉总医院,介入放射技术普及到各个临床科室,共开展介入放射技术新业务新技术30余项,真丝微粒经导管的介入治疗、肝癌动脉瘤的介入治疗、假性动脉瘤大出血的介入治疗,复杂血管的导管治疗。1992年12月,成立广州军区介入放射研究所,相继开展晚期癌症病人的介入治疗、中心型肺癌的微导管超选择和血液动力学的介入治疗,解决了支气管动脉插管化疗加栓塞而引起的脊髓供血不足所致的下肢感觉和功能障碍等难题,1992年治疗32例中心型肺癌中,95%以上肺部肿块明显缩小,5例消失。1991年引进磁共振成像仪开展全身段部位的MRI诊断;1994年该院在国内率先开展对静脉和阳痿采用钨丝弹簧栓进行介入治疗;开展门脉高压症脾功能亢进部分脾栓塞术。

1996年,省人民医院胡红耀等开展经皮穿刺肝胆道引流及支架治疗梗阻性黄疸;1997年李茂进等开展MR尿路成像;胡红耀等开展肝静脉狭窄Ⅰ型布查氏综合征的支架治疗;1998年,甘万崇等在国内首创消化道出血急诊栓塞治疗;1999年,郑晓华等开展仿真内窥镜下观察鼻腔、鼻窦及中耳的诊疗。

[返回顶部](#)

上一篇: [第三节 中西医结合诊疗技术](#)

下一篇: