

中国医学科学院
中国协和医科大学

年鉴

YEARBOOK

Chinese Academy of Medical Sciences

Peking Union Medical College

—— 1 9 9 1 ——

中国医学科学院学报编辑部编

Edited by Department of Medical Publication of CAMS
Beijing

中国医学科学院 中国协和医科大学

年鉴编委会名单

主 编 顾方舟

副主编 陈妙兰 陈永生 李宗彦

编 委 单渊东 王 静 郭秀荣

杨善蓉 徐承熊 卢耀增

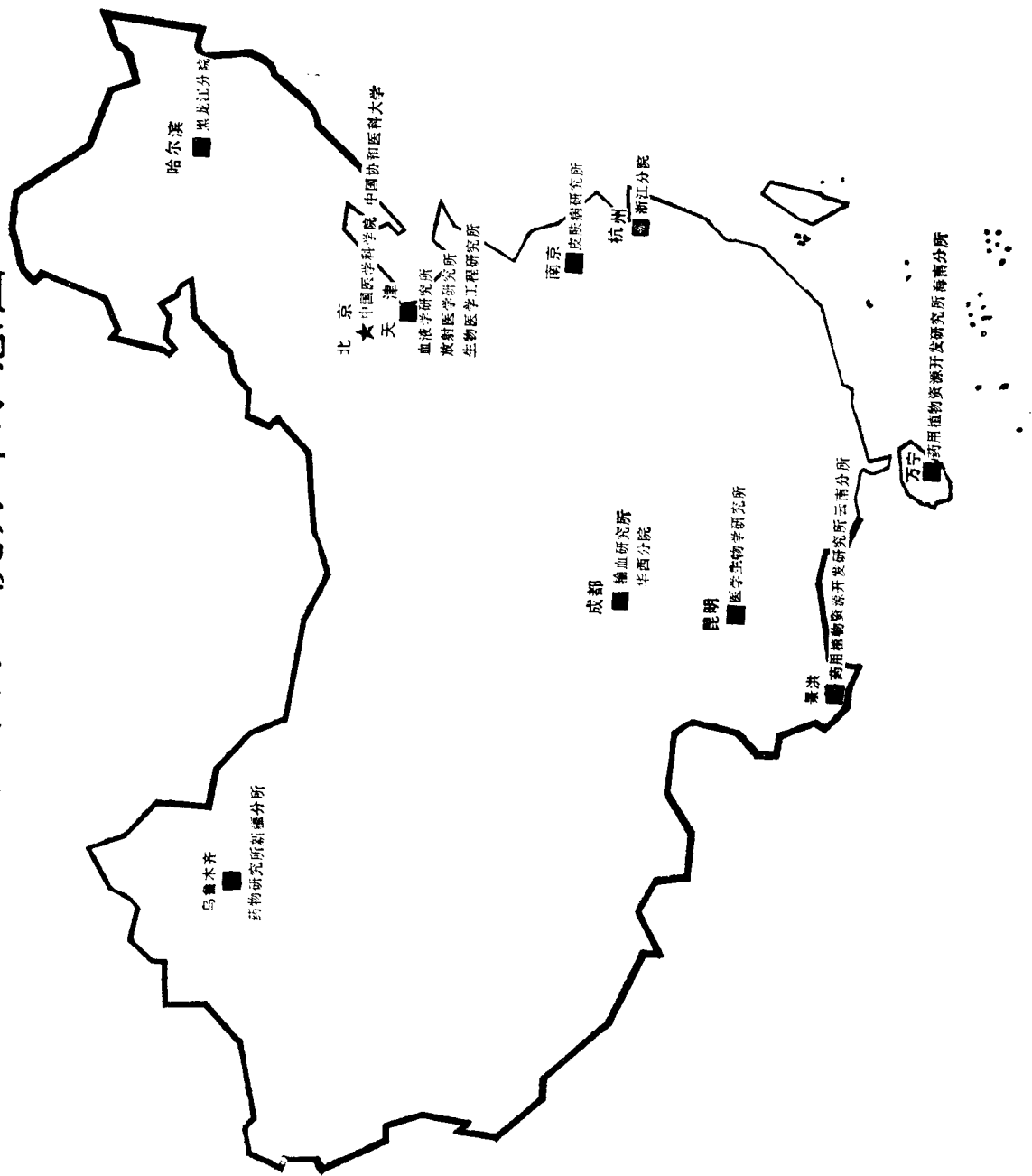
赵贵英 朱学良 张虎林

段重高 范文起 高秋萍

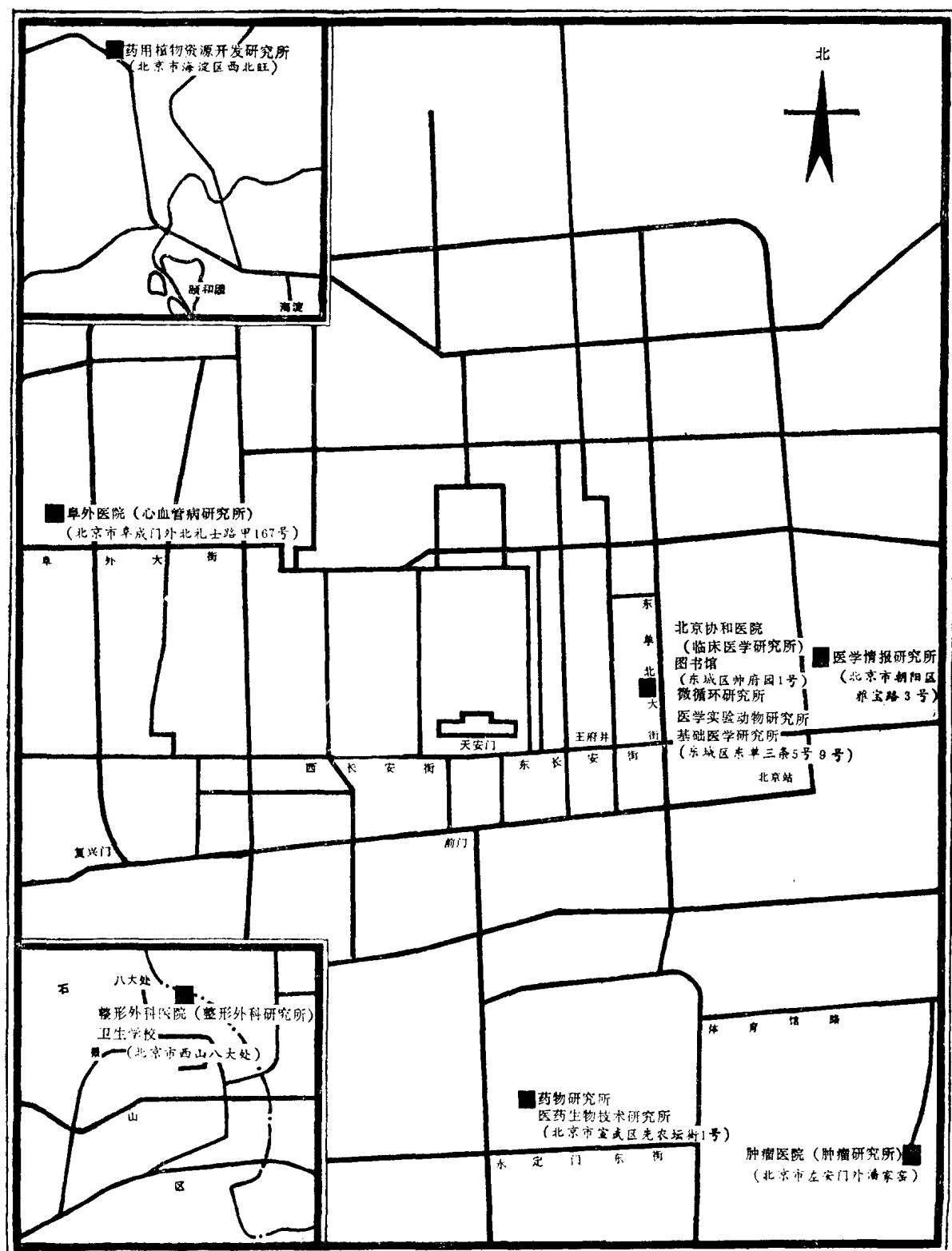
刘铭砚 徐宗藩 陈槐卿

责任编辑 高秋萍 **校对** 李爱萍

京外所、院分布示意图



在京所、院分布示意图



目 录

院、校 概 况

中国医学科学院、中国协和医科大学工作概况·····	(1)
中国医学科学院、中国协和医科大学及各所、院行政领导名单·····	(5)

各所、院工作概况及科研进展

北京协和医院（中国协和医科大学临床部、临床医学研究所）·····	(9)
阜外医院（心血管病研究所）·····	(16)
肿瘤医院（肿瘤研究所）·····	(19)
整形外科医院（整形外科研究所）·····	(25)
基础医学研究所（协和医科大学基础部）·····	(28)
药物研究所·····	(34)
医药生物技术研究所·····	(42)
皮肤病研究所（皮肤病医院）·····	(45)
血液学研究所（血液病医院）·····	(48)
放射医学研究所·····	(51)
生物医学工程研究所·····	(54)
输血研究所·····	(56)
医学情报研究所·····	(59)
药用植物资源开发研究所·····	(61)
微循环研究所·····	(63)
实验动物研究所（协和医科大学实验动物学部）·····	(66)
医学生物学研究所·····	(69)
卫生学校·····	(72)
图书馆·····	(72)
全国肿瘤防治研究办公室·····	(73)
全国心血管病防治研究办公室·····	(75)

科 研 成 果

通过鉴定的科研成果（摘要）·····	(77)
获奖科研成果（题录）·····	(122)

中国医学科学院分院

黑龙江分院（哈尔滨医科大学）·····	(123)
---------------------	-------

工作概况.....(123)

分院及各所行政领导名单.....(124)

主要科研进展.....(127)

已鉴定科研成果(摘要).....(129)

获奖科研成果(题录).....(132)

黑龙江省有突出贡献的优秀专家简介.....(134)

浙江分院(浙江医科大学).....(135)

工作概况.....(135)

分院及各所行政领导名单.....(135)

主要科研进展.....(137)

已鉴定科研成果(摘要).....(139)

获奖科研成果(题录).....(146)

华西分院(华西医科大学).....(148)

工作概况.....(148)

分院及各所行政领导名单.....(149)

主要科研进展.....(152)

已鉴定科研成果(摘要).....(156)

获奖科研成果(题录).....(163)

大 事 记

一月.....(165)

二月.....(165)

三月.....(166)

四月.....(167)

五月.....(167)

六月.....(168)

七月.....(169)

八月.....(169)

九月.....(169)

十月.....(169)

十一月.....(170)

十二月.....(171)

附 录

一、统计资料.....(173)

二、主要挂靠研究、学术、管理机构.....(181)

三、外籍名誉与客座教授.....(183)

四、重要学术会议.....(192)

中国医学科学院、中国协和医科大学

(北京东单三条9号, 邮政编码 100730)

工作概况*

1986年~1990年, 在卫生部和北京市委领导下, 在“六五”工作基础上, 院校坚决贯彻党的基本路线, 以医药卫生事业建设为中心, 坚持四项基本原则, 坚持改革开放, 坚持两个文明一起抓, 在社会主义精神文明建设和执行“七五”计划纲要、医教研等方面, 都取得了较大成绩, 是发展较快的五年。由于坚持开展四项基本原则、反对资产阶级自由化的教育, 院校医教研职工经受住了1989年政治风波的考验, 思想政治觉悟进一步提高, 有力地促进了各项业务工作的顺利进行。

(一) 科学研究和技术开发

“七五”期间, 鉴定科研成果373项, 比“六五”期间的300项增加24.3%; 获得部级成果奖励125项, 比“六五”期间的82项增加52.4%; 获得国家级成果奖励31项, 比“六五”期间的12项增加158%。已装备3个国家重点实验室, 其中分子肿瘤学和实验血液学实验室已验收通过; 3个部级重点实验室(天然药物与生物合成药物、抗生素生物工程、内分泌)已建立, 大兴新药开发实验基地正在建设中。

“七五”期间, 广开渠道, 积极承担部级和国家级科研任务近700项, 其中“七五”攻关课题107项, “863”高技术课题12项, 自然科学基金课题329项, 卫生部及教委科学基金等课题249项, 获得资助总额约6000万元, 项目批准率和获得资助总额, 均居全国卫生系统首位。每年获得自然科学基金项目批准率都高于全国的平均数, 以五年总平均计算, 全国项目批准率为25.4%, 院校则为40.3%。另外, 院校设立了重大项目资助、青年基金、开发研究基金、政策性资助及一般课题资助等类别, 通过组织多学科、跨所院协作, 初步发挥了院校科研综合优势, 有力地推进了研究工作的开展, 一批项目取得了较大成绩。在重大疾病方面, 对食管癌、肝癌、肺癌、子宫颈癌、白血病、高血压、冠心病、动脉粥样硬化的病因学、发病学及防治研究取得了重大进展, 其中食管癌病因及预防研究达到了国际先进水平。例如, 林培中研究员关于食管癌前阶段的营养和药物阻断研究, 通过对河南林县近万名人群进行药物阻断性治疗试验, 证明抗癌乙片和维胺酯具有显著阻断食管增生和癌变作用, 为防治食管癌提供了一条新的途径, 取得了新突破, 属国内外领先水平; 陆士新研究员关于亚硝胺类化合物在人食管癌中病因学意义的研究, 在国内外首次从食管癌高发区膳食中分离并鉴定出能致动物食管癌的甲基苄基亚硝胺, 证明膳食中亚硝胺摄入量与食管癌发病率呈正相关, 用甲基苄基亚硝胺诱发人食管上皮癌, 取得了突破性成果, 在国际上处于领先地位。在基础研究方面, 结合重大疾病的关键性问题, 开展了癌变原理、肿瘤细胞生长及分化调控、癌基因分析、肿瘤免疫机制调控、亲肿瘤物质和导向诊断与治疗、生物活性物质等研究, 其

* “七五”计划执行情况

中一些项目取得了进展。例如，薛社普教授关于肿瘤细胞生长、分化、调控的研究，在国内外首次发现哺乳类红细胞胞质中存在与自然去核有关的“生长调节因子”（去核调节因子），并从兔网织红细胞中得到了纯化的高活性物质，微量即可完全抑制细胞分裂，以新的思路取得了独创性进展；程书钧研究员关于建立和发展化学致癌物、促癌物和抗癌物质检测技术的研究，取得了较好成绩。在“七五”期间，广泛建立和应用了高、新技术，如DNA分析、基因重组、DNA合成、分子克隆、杂交瘤、固化酶、大规模发酵、细胞培养等。在生物技术方面也取得较好的结果。例如，赵敏顺研究员研究的SOD基因工程和蔡良琬研究员研究的表皮生长因子都已得到高效表达，建立了多种表达体系及基因文库，同时还建立了细胞库、菌种保藏中心等基础条件。在研制新型药物、抗生素以及诊断试剂盒、工具酶、基因探针等生物制剂等方面也都取得了显著成绩。例如，梁晓天同志参加研究的环菌甲素，吴元鏐同志的抗病毒新药肽丁胺，郑钧正、张良安等同志对医疗照射卫生防护及频数、剂量的研究，董德祥同志与浙江医科院合作研制成功的甲肝疫苗，刘铁成同志大面积西洋参栽培成功，输血所成功地开发出利凡诺与酒精合并应用提取血清白蛋白技术，微循环所年轻科技人员近二年开发出的活体微循环、大循环多参数同步监测及电脑数据分析系统，动物所建立的完善的微生物和遗传监测系统，工程所研制的高分子羊肠线均已取得初步效益。在临床研究方面，协和医院在朱预和陆召麟教授领导下，由史轶繁教授牵头，联合院内8个专科，自1978年开始，对1000多例垂体瘤的基础、病理进行了深入研究，同时应用新方法、新技术诊断和治疗垂体瘤，显著提高了疗效，其研究水平进入了国际先进行列。此外，医学情报工作开拓渠道，加强对外联系，争取国际资助和上级支持，改善了工作条件，建立了医学情报网络中心，在情报为全国服务方面出现了新局面；一大批科技人员以优异的成绩，圆满完成亚运会兴奋剂检测及性别检查任务，得到广泛赞誉，为国争了光；成立了联合出版社，为老专家、老教授出书提供了方便条件，使专业书籍、杂志编辑出版工作有了明显加强；肿瘤防办和心血管病防办在卫生部直接领导下，进行了大量工作，成绩显著。

此外，院校学术委员会及其22个专题委员会、学位委员会、教材审评委员会也做了大量工作。

“七五”期间，科技开发工作步履艰难，从无到有，从小到大，取得了明显进步。协和公司、凯星公司、友谊公司等一批科技开发实体稳步发展，取得了较好的效益；药植所药厂成绩显著，被评为海淀开发特区的先进单位，其生产的西洋参蜂王浆进入了国际市场。科技成果中，开发研究成果97项，约占总数的25%，63项已经开发出产品；通过技术市场和技工贸一体化途径，取得经济效益2438万元，约占国家五年拨款总额的8.8%；设立科技开发基金，开展科技横向联系，积极争取开发经费来源以及保护知识产权等措施，为进一步贯彻科学技术必须面向经济建设的方针，完成了大量工作，取得了较大成绩。药植所云南分所无偿转让砂仁种植技术，帮助基诺族群众脱贫致富，取得了十分显著的社会效益，得到高度评价，受到了江泽民总书记的充分肯定和赞扬，周庆年所长被少数民族群众誉称为“砂仁爷爷”。

（二）医学教育

“七五”期间，成立了学生工作协调小组，建立了思想政治教育教研室与班主任及辅导员制度，坚持教书育人、管理育人、服务育人，加强教材审查并建立教学质量评估制度，德育教育和思想政治工作有了明显加强；调整了教研室（组），教学体系得到了进一步完善，为进一步办好协和医大创造了条件；成立研究生院、博士后流动站、医学实验技师专业、夜大学、公共卫生和社会医学系，多层次高等医学教育体系初步建成，取得了建校以来较大的发展。

本科和专科教育取得了进展。招生人数基本维持“六五”计划水平；医学系毕业四届、护理系及实验技师专业各毕业两届学生共 143 人；为提高招生质量，开展了考生情况问卷调查，试行了考试与推荐相结合的招生办法和学生保证完成 8 年学业的制度；经过艰苦努力，在医学系毕业生中试行了博士学位制度，并通过摸索建立了学位标准和评选办法，已有 18 名毕业生获得博士学位，促进了学生队伍的稳定；为充分发挥双方优势，与浙江医科大学协议并实施了护理专业与营养专业人才互相培养办法，开拓了横向联系、培养人才的新途径，为提高教学质量，调整了教学计划，加强了预防医学教育，修改了科研训练计划，加强了教材审查工作，建立了教学质量评估制度，保证了各项工作的顺利进行。

研究生教育取得了显著进展。现有硕士学位授权点 42 个，比“六五”期间增加 8 个，硕士生导师 518 人，增加 336 人；博士学位授权点 31 个，增加 13 个，博士生导师 118 人，增加 84 人；两个博士后流动站共招生 6 人，已有 1 名出站；调整了培养层次，实行基础医学硕士生提前“攻博”（67 人），临床医学硕士生“转博”（84 人），本院三年住院医师直接考临床医学硕士生（5 人）办法，使博士生与硕士生比例，由“六五”期间的 1:10 变为现在的 1:2.2，初步实现了重点加强博士生教育的战略目标；五年中毕业博士、硕士生 1462 名，大部分留在院校，补充了科技新生力量，其中不少已成为骨干，10 人受到国家级奖励；招收了定向研究生，进行了在职人员申请学位试点；建立了培养质量检查评估体系及三级管理制度，使研究生教育初步完善，纳入了正常发展轨道。

继续教育面貌有了明显转变。勤俭创业，艰苦奋斗，开展多层次、多学科、多形式的专业教育，培养了一大批科技人员，在职教育出现了新的局面。工程所举办了我国第一届医用仪器培训班。五年中，共举办各类专业班 274 个，培训科技人员 12858 人次，比“六五”期间增加 5300 人次；接受进修生 3583 人次，增加 1100 人；制定并开始实施“住院医师培养制度试行条例”，部分医院的低年住院医师已取得初级住院医师资格。

（三）临床医学

“七五”期间，各医院普遍重视并坚持开展医德医风教育及医疗监督制度，促进了文明医院建设；坚持走出医院大门，到农村、基层建立医疗网点，为缓解看病难、手术难做出了显著成绩，并推动了医院内部的各项工作。现有床位 2013 张，比“六五”期末增加 275 张；年均门诊量约 130 万人次，增加 8 万人次；年均出院病人数 19 000 人次，增加 1400 人次；年均住院手术病人 11 000 例，增加 200 例。

在提高医疗质量方面基本实现了预期目标，有些尚取得了新的进展。协和医院的加强医疗抢救、卵巢癌诊治、遗传病及先天畸形诊断、静脉营养、脊柱侧弯矫治、垂体瘤摘除、糖尿病性视网膜病变诊断，阜外医院的马凡氏综合征合并夹层动脉瘤及主动脉关闭不全手术、大动脉炎诊治，肿瘤医院的宫颈癌五年生存率，整形医院的外耳再造、尿道下裂、腭裂修复、乳房再造，血液病医院的自身骨髓移植治疗急性非淋巴细胞性白血病等，不但继续保持国内领先，并且达到或接近国际先进水平；内科免疫治疗，肿瘤放疗和化疗，常见及重症皮肤病、性病、麻风的诊治，继续保持国内领先地位；阜外医院郭加强院长领导的心血管外科技术协作中心建立的网络已扩大到 22 个省市自治区的 57 所医院，建立 7 个分中心，“七五”期间年均手术量 5000 例，占全国心脏病手术总量的六分之一。

此外，各医院继续坚持支援西藏工作，克服高山反应及诸多生活困难，去年在国际上首次在 3500 米以上高原地区拉萨开展了 3 例心脏直视手术，收到了很好疗效和社会效益；援藏医疗队言传身教，完成了大量医疗任务，培养了一批医护人员，受到了当地党政领导及藏

族同胞的赞扬。

(四) 国际及海峡两岸、大陆与港澳交流

“七五”期间,根据开拓渠道、广交朋友,加强交流、为我所用的原则,在互派访问、签订协议、引进人才、争取经费方面,都做了大量工作。院校坚决执行中央的政策,加强宣传,反对制裁,已有的一些国际协议不但没有中断,还签定了新的协议,扩大了民间交往渠道。共与国外8个单位建立固定联系,新建立2个WHO合作中心,与CMB保持并发展了良好的关系;授予外籍名誉教授和客座教授39名;邀请来访2255人,派出短期访问、考察1976人,派出长期进修、学习897人。这些交流活动对于学习国外先进技术,发展院校事业,均起了有益作用。另外,还与京港学术交流中心建立了联系,为1997年以后开展工作准备了条件。开创了和台湾省医学界的联系,接待了数批台湾医学代表团来访,1990年顾方舟夫妇应邀赴台访问,实现了我院校海峡两岸民间交往零的突破,在台产生了强烈反响。

(五) 人事工作

“七五”期间,全面改革职工管理制度,实行职务工资制、干部聘任制和任期制、工人合同制,制定干部晋升、任免制度,引入竞争机制,克服论资派辈,破格提拔优秀人才,促进了科技人员奋发向上,推动了院校队伍建设。五年中通过评审、聘任,院校现有高级科技人员1200余名,比“六五”期间增加700余名。233名优秀人才得到破格晋升(其中高级正职77名、高级副职35名)。

严格控制编制膨胀问题初见成效,职工年增长率由“六五”期间的5.2%~7.9%降至2.5%~3.8%,特别是最近两年除“三生”分配外,坚持进出持平的办法,初步煞住了人员过度膨胀的局面,缓解了事业发展要求与条件保证不足的矛盾。

(六) 基本建设和条件保证

“七五”期间,开工20项,面积229 970m²;竣工17项,面积159 186m²,其中生活用房8项,面积79 826m²;完成投资2.1亿。放射所、工程所工程全部竣工并投入使用;8个研究所或医院增建了工作用房;一大批职工迁入新居,京内职工住房由人均13m²增加到17m²建筑面积,使院校职工的工作条件和生活条件,比“六五”期间有了较大改善。

为保证“七五”计划各项业务工作的顺利开展,仪器药品、计划财务、行政后勤等部门,都付出了艰巨劳动,完成了大量工作。

“七五”期间,还先后与哈尔滨医大、浙江医大及华西医大协商成立了黑龙江分院、浙江分院及华西分院,在科研、情报、编辑出版、研究生及本科生培养、外事工作等方面开展了合作,为开门办院、加强横向联系、面向全国、为全国服务开辟了一条新的途径。

(陈永生 编)

中国医学科学院、中国协和医科大学

及各所、院行政领导名单

中国医学科学院、中国协和医科大学

名誉院(校)长	吴阶平	教	授
院(校)长	顾方舟	教	授
副院长(校)长	戴玉华	教	授
	修瑞娟	教	授
	陈妙兰	教	授
	陈同镒	副	教 授
	卢圣栋	副	教 授
	钱昌年(兼)	副研究员	
顾 问	付 莱		

北京协和医院

(中国协和医科大学临床部、临床医学研究所)

名誉院(所)长	方 圻	教	授	副院长(所)长	陆召麟	教	授
院(所)长	朱 预	教	授		郎景和	副	教 授
					蒋玉元	讲	师
					黄人健	主	管护师

阜外医院(心血管病研究所)

名誉所长	吴英恺	教	授	副院长(所)长	冯 放		
名誉院长	陶寿洪	教	授		余槐谦		
院(所)顾问	蔡如升	教	授		万九云	副	主任护师
院(所)长	郭加强	教	授		韩铁如	主	治医师

肿瘤医院(肿瘤研究所)

院(所)长	陆士新	研	究 员	副院长(所)长	卢汉兴		
					王建璋	主	任医师
					陈汝刚	副	主任医师
					李连弟	副	研究员

整形外科医院（整形外科研究所）

院(所)长	宋儒耀	教 授	副院长(所)长	李式瀛 陈国璋 曲永忠	主任医师 副主任医师
-------	-----	-----	---------	-------------------	---------------

基础医学研究所（协和医科大学基础部）

名誉所长	余铭鹏	研 究 员	副所长	赵敏顺	研 究 员
所 长	陈绍先	研 究 员		郑超强	研 究 员
				丁国鉴	副研究员
				胡长贵	技 师

药物研究所

所 长	赵知中	研 究 员	副所长	张均田	研 究 员
				鲁桂琛	研 究 员
				金听根	

（新疆分所）

所 长	刘庆华	副研究员
-----	-----	------

医药生物技术研究所

所 长	张致平	研 究 员	副所长	蔡年生	副研究员
				吴剑波	副研究员

皮肤病研究所（皮肤病医院）

所(院)长	徐文严	研 究 员	副所(院)长	郑家润	副研究员
副 问	叶千运	研 究 员		顾有守	副主任医师
				王毓萍	主管护师

血液学研究所（血液病医院）

名誉所(院)长	邓家栋	研 究 员	副所(院)长	李家增	研 究 员
	陈文杰	研 究 员		宋增璇	研 究 员
所(院)长	郝玉书	主任医师		周继文	副研究员
				谢 放	副研究员
				储榆林	副主任医师

放射医学研究所

名誉所长
所长

王世真
张景源

教授
研究员

副所长

周继文
郑钧正

副研究员
副研究员

生物医学工程研究所

副所长

王彭延
关晓光
杨秀甫

研究员
副研究员

输血研究所

名誉所长
所长

肖星甫
杨成民

研究员
研究员

副所长

刘文芳
王海龄

副研究员
研究员

医学情报研究所

名誉所长
所长

付 莱
陆如山

研究员

副所长

王汝宽
张秉魁

副研究员

药用植物资源开发研究所

所长

肖培根

研究员

副所长

王旭东

经济师

(云南分所)

所长

周庆年

研究员

副所长

巫金华
马治安

研究员
助理研究员

(海南分所)

所长

陈伟平

副研究员

微循环研究所

所长

修瑞娟

教授

实验动物研究所(协和医大实验动物学部)

所长

卢耀增

研究员

副所长

魏履升

兽医师

医学生物学研究所

所长

郭 仁

研究员

副所长

董德祥
梁梧生

研究员
副研究员

北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社

社长(理事长) 冯传汉(北医大) 教授 副理事长 陈同鑑 副教授
程伯基(北医大) 副教授
常务副社长(常务理事) 李宗彦 副研究员
曾正源(北医大) 副研究员

卫生学校

校长 迟兴秋 讲师 副校长 周文郁 副教授
曲永忠(兼)

图书馆

名誉馆长 付 莱 副馆长 蔡汾岚 副研究员
馆长 陆如山 研究员 吴子钧 副研究馆员

北京协和医院

(中国协和医科大学临床部、临床医学研究所)

(北京市东城区帅府园1号, 邮政编码100730)

工 作 概 况

现有职工2163人。其中科技人员1676人,包括高级职务226人,中级职务383人,初级职务1067人;行政后勤职工487人。

医疗工作 全年门诊总量为838180人次,平均日门诊量为2952人次;门诊手术量为5632人次;年急诊量为46963人次,急诊留观量为8761人次,急诊抢救成功率为88.14%;全院实际开设病床595张,入院病人为9799人次,住院手术量为3874人次;医疗质量和效率指标仍保持较高水平,病床使用率为93.54%,平均病床周转次数为16.5次,平均床位工作日为341.43日,平均住院日为20.58日;无菌切口感染率为0.03%,出入院诊断符合率为99.93%。

此外,还积极进行了三级甲等医院建设,完成了上级分配的“亚运会”医疗保障工作,提高了基础医疗和护理工作质量,加强了医德医风建设,在医院管理和医疗事务中应用计算机使医院管理工作逐步实现现代化。

科研工作:获自然科学基金6项、国家教委博士点基金3项、院校科研基金3项、CMB科研基金4项、香港郑氏基金1项、其他科研基金2项,总中标率为39.3%,共获院外科研基金44.9万元、美元13.3万元,保证了全院155项科研课题的顺利进行。目前,155项课题中,完成和按计划进行的143项(占92.2%),拖期8项(占5.16%),未进行4项(占2.5%)。由我院牵头的国家“七

五”攻关项目5项已全部通过验收,其中3项取得明显效益,已通过部级成果鉴定。

获部级科研成果奖3项,中国医学科学院级成果奖2项。内分泌科的“生长激素缺乏侏儒发病率的初步调查、诊断及治疗”和眼科的“糖尿病视网膜病变的临床研究”获卫生部科学技术进步二等奖;妇产科、儿科的“新生儿窒息的预防治疗”获卫生部科技进步三等奖。

完成科研成果鉴定7项,全部通过部级成果鉴定,上报待批。

垂体瘤研究协作组(由内分泌科等9个科室协作)经长达12年努力完成了激素分泌性垂体瘤的系列研究。通过1041例垂体瘤的临床及基础研究,总结出我国病例的特点:在国内首先建立了6种垂体激素测定方法,8种功能试验,引进了影象检查的新技术,从而大大提高了诊断水平,检出了大量早期病例;垂体瘤的手术、放疗及药物治疗获得了满意的效果。垂体瘤的整体研究已全部达到国际先进水平。已通过鉴定并获高度评价,建议评为卫生部科技进步一等奖及推荐申报国家科技进步奖。核医学科等承担的“亲肿瘤物质导向原理的研究”经5年余研究,卵巢癌、肺癌及肝癌的放免显象已成功应用于临床诊断,为肿瘤的定性、定位诊断开辟了新的途径。其中卵巢癌多、单克隆抗体,肺癌的单克隆抗体均由我院自行制备。内科呼吸组和基础医学研究所、阜外医院合作的课题“降低肺动脉高压并改善肺、心功能的中西药物评价研究”,已证实中药当归能明显

降低肺动脉压力,并探讨了药理机制,为中药治疗这一难治性病症创立了条件。内科心血管组、产科遗传组和西安医科大学、哈尔滨医科大学合作承担的“B超等其他产前诊断方法的研究”在国内率先建立了胎儿超声心动图及多普勒血流检测先天性心脏病的产前诊断方法,为贯彻优生优育国策做出了贡献。检验科在国家“七五”攻关课题子项目“酶试剂盒、酶传感器、酶纸”研究中,经历数十次的失败与挫折后,终于成功地研制出尿素氮干试纸及反应板,可在床边快速、简便半定量检测血尿素氮浓度,为基层医院常规检测及各医院床边应急检测血尿素氮提供了理想的试剂盒。检验科还试制成梅毒血清反应素快速检测盒,质量达到国际同类产品水平,为我国防治性病的传播提供了有效手段。

1990年外投论文359篇,在国内外各级杂志发表321篇。

教学工作:承担了中国协和医科大学85名本科学生、45名护理系学生,中国协和医科大学研究生院70名硕士研究生、30名博士研究生以及其他院校36名实习生的临床教学任务。此外,还招收来自全国各地进修生298名,接受了5名美国、澳大利亚短期自费留学生见习。全年举办各种短期学习班17期,参加人数688人。

协和护校现有学生180名。

外事工作:1990年短期出国参观访问与参加国际学术会议109人次,长期出国进修半年以上者37人。1990年学成回国26人,均已回院工作。

接待来院参观访问、学术交流、安装及维修仪器的外宾219批,共579人次。组织外国专家来院进行学术报告会及座谈会14场,听众1888人次。举办各种短训班4个,6名外宾参加讲课,参加学员227人次。以本院专家为主,组织了四个国际性学术会议,共有国内、国外专家1043人参加会议。

(黄满林编)

主要科研进展

【胃肠道激素对胰腺癌增殖的影响】大量的临床和实验资料证实,激素与生长因子同肿瘤密切相关,探讨胃肠道激素和生长因子对胰腺癌的生物效应,将为诊治胰腺癌提供有价值的依据。

本研究包括以下四部分内容:(1)相同数量的胰腺癌细胞在RPM1640加1%胎牛血清(对照组),对照组液+上皮生长因子10ng/ml(EGF),对照组+生长抑素 1×10^{-9} mol/L液(SMS组)三种培养液中生长,48小时后细胞计数,相应的细胞增长率分别为260%(对照组)、330%(EGF组)和130%(SMS组),相互间有显著差异, $P < 0.01$ 。3组细胞 ^3H -胸腺嘧啶核苷的参入量和细胞增长率正相关。SMS或EGF对胰腺癌细胞增殖有明显抑制或促进作用。

(2)采用共价偶联 ^{125}I -Vip-受体的方法,研究胰腺癌细胞株(MIA和H2T)细胞膜血管活性肠肽(Vip)受体,证实H2T细胞膜有Vip受体(分子量90000),而MIA则无此受体。(3)相同数量的胰腺癌细胞(MIA和H2T)注射到裸鼠皮下形成移植瘤。比较了实验组(腹腔注射Vip 10nmol/kg,每日3次,共5周)和对照组的移植瘤生长情况结果表明,对照组中H2T瘤体积、重量、及其DNA和RNA含量均高于实验组1~2倍, $P < 0.01$;相反,MIA瘤在两组间无显著差异, $P > 0.1$ 。两种胰腺癌细胞对Vip反应的显著差异同细胞膜上有无Vip受体相关。

(4)以细胞膜饱和度(硬脂酸/油酸之比值)和胰岛素受体为指标研究胃肠道激素对肿瘤细胞的影响发现,EGF促进胰腺癌细胞增殖,膜饱和度下降至0.43,胰岛素受体数量增多至 1.05×10^4 /细胞;SMS抑制增殖,膜饱和度上升达1.04,受体数量减少到 3.9×10^3 /细胞,与对照组比较,各指标均呈显著差异($P < 0.01$)。但是,胰腺癌细胞膜胰岛素受体 K_D 值未发生变化。

上述结果提示：临床可用胃肠道激素治疗胰腺癌，目前生长抑素的类似物已显示出一定疗效。由于肿瘤组织具有高度异质性，激素受体也有差异，临床有必要预先对病人肿瘤组织进行受体分析，以有助于选用适合的激素。胰腺癌细胞增殖越快，膜饱和度越低，胰岛素受体数量越多。如测定活检肿瘤组织的相应指标，则可较简便而及时地判断胃肠道激素治疗胰腺癌的效果。

(么崇正 副教授)

【EB病毒与干燥综合征病因关系的研究】

原发性干燥综合征(SS)是一侵犯唾液腺和泪腺为主的系统性自身免疫病。我国30%以上该症病人合并有肾小管酸中毒(RTA)。引起该病的病因和机制至今不甚明了，多数学者认为它是在一定的免疫遗传基础上由外来病原体诱发的免疫病。Epstein Barr病毒(EBV)作为可能的病原而被重视主要是由于：(1)与本病密切相关的抗SS-B抗体可以沉淀EBV编码的核糖核蛋白；(2)国外学者证实在病人的唾液腺内有EBV复制。为深入了解EBV在SS发病中的作用，进行了针对性研究。本研究有三大特点：

(1)全面性，从血清抗体、组织抗原定位和分子量测定以及DNA水平寻找EBV复制的证据；(2)新颖性，检测了肾脏等腺外组织，探讨了腺外病变与EBV的关系；(3)严密性，在对照组中引入继发性SS。首先以pUCARG₁₁₄₀(含EBV Bam A部分片段)表达的融合蛋白为免疫原，制备了抗早期抗原(EA) P¹³⁸基因工程单克隆抗体(McAb)。然后用该McAb和另外二种McAb即抗EA P⁶⁴和抗核心抗原(EBNA)₁(免疫原分别为来自含EBV BamM的pUC 9MBcE3.2和含EBV BamK的pUC8KH1.2的基因工程融合蛋白)以及自制的³²P-标记的EBV BamW探针，检测病人活检组织中的EBV基因组及其产物；用B95-8(含EBV基因组)和K4(仅含EBV Bamk)细胞作为抗原，检

测病人血清中EBV的相关抗体。

结果：(1)原发性SS15/33例唇腺和所有7例发生RTA的病人肾脏上皮细胞的EBV-EA(+) (间接免疫荧光法)；(2)7/21例唇腺和1/2例肾脏找到了EBV-DNA(斑点杂交法)；(3)病人血清中找到抗EBV壳抗原和EBNA的抗体(间接免疫荧光和间接免疫酶法)；(4)唇腺组织中检出了分子量分别为54KD和65KD的多肽成份(免疫印迹法)，与在EBV转化的淋巴母细胞中发现的EA-D和EBNA-1抗原相同；(5)正常人、继发性SS、其它结缔组织病(包括SLE、RA、白塞氏病等)、肿瘤以及原发性SS的其它被检组织均未发现EBV上述标志。以上结果支持EBV在原发性SS的病变组织中以慢性感染的形式存在，同时表达较高频率的EBV DNA及其产物，说明EBV在这些部位呈复制生长状态，因为只有在复制生长期才有EA的表达和DNA的大量扩增。EBV自身的复制以及其基因产物的介导，可直接或间接造成组织细胞损伤，因此认为EBV与原发性SS的发病和组织损伤有密切关系。本组在国际上率先在发生RTA的肾脏中找到EBV的EA和DNA，证实了作为原发性SS的腺外表现之一的肾小管病变与EBV感染密切相关。总之，EBV感染很可能是引发原发性SS的原因之一，而前者的复制是使后者异常明显的免疫失调持续和发展的因素之一。

(杨嘉林 主治医师)

【胸腺切除术治疗重症肌无力及胸腺瘤】重症肌无力病人的住院死亡率为4% (9/215, 神经内科)，住院病人40%发生重症肌无力危象，而危象病人的死亡率为11% (9/85)，故重症肌无力是颇有威胁性的疾病。

除抗乙酰胆碱酶抑制剂、激素、免疫抑制剂、血浆置换等方法，胸腺切除术是治疗重症肌无力的外科途径。1960年以来以自家