

1981 年管理科学报告会

论文汇编



上海第一醫學院

目 录

一、科研

- 获奖科技成果周期的初步分析.....毕森序等 (1)
- 我院发展中的对外科技交流.....李金钟 (6)
- 中西医结合科研选题依据的探讨.....唐文华 (13)
- 中美科技合作对基层卫生服务调查研究的心得体会.....科研处 (16)
- 理、工、医协作体制是发展医学事业的方向.....毕森序 (19)
- 医学院校科研劳动结构中的“内耗”现象浅析.....李金钟 (22)

二、人才培养

- 人才培养与管理机构的初步探讨.....陈志方 黄叶翔 (26)
- 就医学院校的教师队伍略谈人才的培养和使用.....汪家禄等 (28)
- 提高业务水平,适应“四化”要求,积极搞好各类业务人员的培训工作
.....医院管理处 (33)
- 从1978级研究生的质量分析中探讨培养研究生的主客观因素.....刁承湘 (35)
- 人才培养,刻不容缓.....中山医院 丁 朴等 (42)

三、医院管理

- 加强科学管理,提高门急诊质量.....中山医院门诊部 黄健辉 (46)
- 加强病房管理,提高护理质量.....中山医院护理部 郑学璧等 (50)
- 加强医院管理,减少医务纠纷,附48例医疗纠纷处理情况
分析.....华山医院医务科 王者宛 (53)
- 医院门急诊管理中应值得探讨的几个问题.....华山医院门诊部 沈国光 (57)
- 计算机在肿瘤病史的贮存和分析中的应用.....肿瘤医院 郑学侃等 (60)
- 肿瘤病史管理工作探讨.....肿瘤医院病史室 钱丽舫 (71)
- 发挥护师作用,提高护理质量.....妇产科医院 赵君琇等 (83)
- 加强中心药房管理,提高医疗质量.....妇产科医院 沈 静 (86)
- 我们怎样逐步提高配方质量的.....儿科医院 张爱知 (89)
- 提高护理队伍的水平,加强病房管理.....儿科医院 护理部 (91)
- 病史展览是提高病史质量的一项好措施.....儿科医院 医教科 (94)
- 谈谈如何做好病史管理工作.....五官科医院病史、图书室 (95)
- 浅谈医院的药品资金管理.....五官科医院 周 容 (97)

四、图书情报

- 浅谈医学院的外文图书采购工作.....叶桂英 (101)
- 做好学生参考室工作的重要性.....朱焕文 (106)
- 对我馆外文原版图书流通阅览工作中几个问题的看法.....倪世珍 (108)
- 略谈教师阅览室工作体会.....敖秀琴 (110)

医学院校应加强科技情报工作.....张建国 (113)

五、其他:

实验室管理是搞好教学、科研的重要环节——介绍生理教

研室实验室管理情况.....院务处设备供应科 程希白 (117)

发挥会计作用 管好各种资金.....院务处财务科 赵瑞峰 (120)

我们是怎样开展科技档案科学管理工作的.....工卫所图书情报组 (123)

一、科研

获奖科技成果周期的初步分析

科研处 毕森序 顾关云 李金钟

近年来,为了调动科技人员向科学技术现代化进军的积极性,推动科学技术的发展,政府颁布并实行了对优秀科技成果进行奖励和加强管理的政策措施。由于现代科学技术的发展日新月异,学科与学科彼此之间纵横联系,互相渗透,使知识更新的速度迅速增长,科研成果的周期逐渐缩短。某学者曾作过这样的估计,在最近十年里,科学技术的发现与发明比过去两千年的总和还要多,而未来的十年又将比现在的十年翻一翻。劳动生产率的提高,主要靠科研成果的推广来实现,为了跟上发展的客观形势,正确认识影响科研成果周期的主要因素,以便支持扶植有利因素的成长,克服或减少不利因素,把科学研究推向一个新的水平,我们对我院自1977年12月至1981年5月获奖的项目进行了粗浅的分析,以求达到上述目的。

一、上报和获奖科研成果项目的概况

我院自1977年至80年底,作为成果上报总数为387项,在这期间内,先后获国家科委、卫生部、上海市科委、上海市卫生局、上海市高教局等重大科技成果奖共187项次,计113个课题(除去各级重复授奖和参加院外其他单位协作仅作了少量工作的项目),获奖的情况见表一:

获奖项目数占总上报项目数的29.20%,落选率为70.80%。

将113个获奖项目按其课题性质可粗略分为理论研究和应用研究两大类,具体则分为:基础理论、医学基础理论、应用研究、新技术新方法和药品仪器等五类。情况为表二。

二、影响成果周期的主要因素

影响科研进展速度的因素错综复杂,课题的性质、人员、经费、管理和政治等都是与成果周期紧密相关的主要因素。

1. 研究课题本身性质的差异性:

科学研究是一种创造性的劳动,不同学科领域的科学劳动所付出的代价不同,理论与应用研究相比,其成果周期有较显著的差异。我们从113项中随机地选了77项进行了分析,其中属理论研究19项,平均周期为5.95年,应用研究58项,平均周期为3.28年为年,相差二年半之多。从成果数字看前者远比后者少(为40比347)。生物医学理论研究是探索有关生物机体未知的规律,道路通常是曲折的,化时多;费力大,它对研究者的基础学科的学术水平的广度和深度以及技术装备等相对要求较高。研究者单凭已知的自然规律去指导实践是远远不够的,还必须依靠自己的高度智慧和创造力去努力探索。可是一旦出了成果,不仅它会带来科学上的突破,往往能推动某个领域的科学技术的新发展,受到人们的极大重视。

表一 1977~1981年各类成果奖情况

获 奖 名 称	获 奖 项 目 数		
获七八年全国科学大会重大科技成果奖(78年8月)	44		
获七八年卫生部全国医药卫生科学大会重大科技成果奖	36		
获卫生部1978~1979年医药卫生科研重大成果奖	甲 级	9	共 24
	乙 级	15	
77年12月获上海市科学大会重大科技成果奖	34		
79年10月获上海市高校国庆30周年献礼成果奖	13		
80年2月获上海市78年4月~79年底重大科技成果奖	21(其中10项参予协作)		
81年5月获上海市中医、中西医结合成果奖	15		
合 计	187		

表二 不同性质课题的得奖统计

课 题 性 质		上报项目数(占总数率)	得奖项目数(得奖率)	落选项目数(落选率)
理论 研究	基础理论	12(3.10%)	10(83.33%)	2(16.7%)
	医学基础理论	28(7.24%)	12(42.86%)	16(57.14%)
应 用 研 究	应用研究	214(55.30%)	48(22.43%)	166(77.57%)
	新技术新方法	65(16.86%)	17(26.15%)	48(73.85%)
	药品仪器	68(17.57%)	26(38.24%)	42(61.76%)
共 计		387	113(29.20%)	274(70.80%)

在针刺镇痛规律及其原理的研究中,经过了近20年的研究,发现了人脑内存在着与针刺镇痛有关的脑啡肽和电针可以调节尾核内乙酰胆碱、多巴胺及5-羟色胺敏感神经元的活动,使痛域增高,这一理论的发现,对人体痛觉生理领域的科学研究开辟了一个新的途径。

应用研究则是科学理论的物化过程,所以它总是比理论的产生过程有较大的科学预见性,有较大的确定性,化时少,容易收到明显的效果。在实际中,常常是一个方法(应用研究的一个方面)的突破,引起理论研究的大踏步前进。脑啡肽放射免疫方法的建立,只用了半年的时间,但对针刺镇痛与脑啡肽的研究起到了举足轻重的作用。针麻研究室在一年内建立和应用了辣根过氧化物酶离子透入法技术,可以方便、精确地研究脑内核团之间联系及相对定位关系。本方法应用于导水管周围灰质、视前内侧区、脚内核、中缝背核与伏隔核等核团的传入性联系的研究中,已基本搞清了它们之间的通路,为针刺镇痛原理研究提供了形态学的依据。

理论研究和应用研究的性质、特点决定了成果周期有长短之别,但在我们的科研工作中不能有所偏度。必须重视理论研究,这是科学发展的根本,是百年大计,同时也必须重点加强应用研究,因为它是具体解决四化建设的砖和瓦。

我院上报应用研究成果347项,获奖91项,占上报数的26.2%。理论研究上报40项,获奖22项,占上报数55%。应用研究成果是理论研究成果的8.67倍,而获奖百分率则理论成果为应用研究成果的2.1倍。

2. 课题研究的整体性和综合性:

现代医学科学发展的整体化和综合化,要求科学研究的社会化,集体化。我们在分析获奖成果中发现,多数成果是在研究的活动中,跨部门,跨学科加强了协作进行综合性的研究所取得的。在获奖的187项中,一个单位(指系、部、医院和研究所)独立完成的项目共计84项,占总数的44.92%,其中有不少还是在本系统的其他科室的支持帮助下完成的,只不过是没建立正式的协作关系而已。而103项则是由二个以上单位共同协作完成的,占总数的55.08%。有些大型综合的研究课题,几乎调动了整个学院的力量。如有机磷解毒剂的研究,药学系,卫生系、基础部、中山医院、华山医院等单位,共同协作进行。药学系所有教研室都参加了这项研究工作。从解毒剂的药物合成到成分的分析,药理实验和剂型的研制,以至到药厂的生产。卫生系劳动卫生教研室从实验室到现场进行系统的研究观察。中山、华山医院临床则进行疗效的总结和分析。在这个科研成果的取得过程中,当然主要有研究系统和科技系统的贡献,也有服务系统和政治系统的作用,但各级管理系统在组织研究劳动集体化上不断调整“生产关系”,则是一个重要保证因素。由于充分发挥了技术的综合和组织整体作用,取得了高水平的科研成果。

3. 科研队伍结构的合理性:

科研队伍的素质(包括业务构成、年龄构成、质量构成)是影响科研成果周期的重要因素。建立合理的组织结构是十分重要的。从113个项目中随机分析了86个项目主要研究成员(指大专毕业,不包括中技)的基本情况见下表。

30~40年代毕业的占总人数的14.3%,课题负责人占负责人总人数的40.7%。50年代毕业的占总人数的49%,课题负责人占40.7%。60年代毕业的占总人数的32%,课题负责人占11.6%。

表三 研究人员和课题负责人的毕业年代分配

课题数 86
总人数 300

年 代 人 数 及 百 分 比	30 年 代	40 年 代	50 年 代	60 年 代	70 年 代
研究人员数	16	27	147	96	14
占总人数%	5.3	9	49	32	4.7
课题负责人数	14	21	41	10	0
占负责人数%	16.3	24.4	47.7	11.6	0

从上面情况清楚的看出40年代以前毕业的老专家在科研中占了重要地位，他们经验丰富，知识面广，是领航人。50年代毕业的中年专家是栋梁，几乎占了一半，发挥了重要的作用。50年代毕业者在70年代（分析的成果主要是在70年代里取得的）正是在40~50岁之间。有人统计根据我国目前的实际情况科研人员的最佳年龄在45岁左右（国外是39岁为最高峰）。据我们统计证实获奖项目的主要研究人员在这个峰域的面积最大。他们在业务上比较成熟，精力充沛、经验也丰富，能够实干。60年代毕业的课题负责人也多数受过正式科学研究的训练（如经过研究生的培养，有老专家带教等）。

一个素质好的科研队伍，必须形成高年、中年、青年和技术人员组成的科研梯队，才能多出成果。因为科学研究在各个程序上有不同要求。立题的过程是科学思维的过程，需要搜集大量文献资料和实践资料，进行科学的分析，找出科学技术关键所在，提出研究课题，要具备明确的目的性、科学性、先进性和可能性。课题设计是科学研究重要的一步，要有坚实的业务知识和统计基础，更需要掌握科学方法论作为指导。要求有严密性、合理性和高效性。这个任务由经历短，学术浅的研究者去完成，显然是有困难的，这就历史的落在高年专家的身上。

在科研的过程中，高年专家必须有得力的助手才能付诸实行，顺利的开展工作。因为科学研究是探求事实，“事实就是科学家的空气，没有事实，你永远也飞翔不起来”。这些事实必须在大量周密的实验和细致地客观中不断积累数据，在正确的分析中寻找。而这个工作正需要年富力强又具有一定科学思维能力的人，动手又动脑。另外要得到稳定可靠的实验结果，具有熟练操作技能和认真负责的技术人员也是不可缺少的。我们在分析获奖课题中，多数是符合这些条件的。华山医院手术外科由一位50年代初毕业的教授，带领两位60年代初毕业的医生，并配备了一位比较精干的技术人员。自60年代中期至80年为止，连续研究成功：人造颈椎，游离足指拇再造，游离皮瓣移植和带神经带血管的同种异体膝关节的移植等，在国内外处于领先或达到先进水平的地位。这些成果的取得，虽然是与其他方面，如条件设备的保证，其他部门的支持有关，但重要的原因在于队伍的素质好，组织构成的合理。

4. 经费合理使用的高效性:

合理使用科研经费,创造必要的条件是科学研究的重要保证。“巧妇难为无米炊”这是人人皆知的。现代医学科学研究已从直观发展到超微结构和分子水平,必须借助一些精密的科学仪器才能进行工作。但是在今天有限的经费和困难的条件下,应如何尽可能地促进科学事业的发展,这是值得研究的一个重要问题。合理的使用科研经费能提高科研的效率缩短成果的周期。

在获奖项目中,有63.2%是77~81年内完成的。虽然有80.25%的课题是文革前和文革中立题开始的,历经十几年至廿年,但都未得出结果,而集中这四年之间获得了好的成果,追溯其原因,固然是多方面的因素,但是其中与我们科研经费和条件设备的重点改善是紧密相关的。在这四年中,我院的科研条件得到了显著改善。

本院仪器设备中万元以上的共有335件,价值2107.33万元,千元以上的(不包括万元以上)共有2604件,价值615万余元。335件万元以上的仪器设备中,解放前留下的仅9件,占2.7%;解放后77年以前21年购置的有141件,占42%;1978年开始,我院仍计划归卫生部直接领导后,重点装备了研究室和中心实验室。77年以后至80年12月底四年内购置的有185件,占55.3%。其中国产仪器设备154件,进口仪器设备有181件。这些仪器设备都是近代发展起来的,是科学研究工作中有力的武器。

根据全院万元以上的335件仪器设备分析,使用率较高的在1500小时/年以上的有60件,1000小时/年以上的有51件,两项共占33%;使用率一般在750小时/年以上的有22件,占6.6%;使用率较低的在280小时/年的有74件,占22%。其中如电子显微镜和超速离心机 etc 使用极高,有时不得不每天24小时连续使用。电镜室、分析仪器中心实验室、同位素中心实验室和超速离心机室等每年都有30多个重点科研课题进行工作。

肝癌癌变机理的研究,由于应用了生化分析仪器、同位素设备、超速离心机、电镜等精密仪器,从病理形态到生化基因调控的研究获得了迅速地发展。手外科研究室,由于增添了几架手术显微镜加快了显微外科的基础理论研究的步伐。

5. 社会政治因素对成果周期的制约性:

正确的政治路线和方针政策,能调动科技人员的积极性,能加快科研前进的步伐,能缩短成果周期。错误的政治路线和政策会埋没人才,挫伤人们的积极性,破坏科学研究的进程,延缓科技成果的周期。

科研成果与人才的培养成长是紧密相关的,出成果也同时出人才,人才培养成长得越快,成果就会越多,出成果是出人才的具体表现。在社会主义制度下,人才本应受到保护和重视,有比较充分的发展天地。但是在文化大革命十年浩劫中,把知识分子作为专政对象来批判,残踏了人才,破坏了科研。迫使许多正在进行的科研项目不得不中断,如华山医院肾本质的研究中断了五年之久。即使没有中断的课题也是进程缓慢,NTS脑积水分层装置若没有政治因素的干扰,按照原计划很快就可以完成,结果以70年试制至78年才告完成。在文革中华山医院搞“医护工一条龙”,即医生、护士、公务员轮班干同样的工作,声称要把“刀子掌握在工人阶级的手中”,让医生去打扫卫生,让公务员、护士去开刀。由于不按科学规律办事,彻底破坏了科研队伍的合理结构,阻碍了科研的进程。

粉碎“四人帮”后,党的工作重点的转移,拨乱反正,落实了知识分子政策,调动了广大知识分子的积极性。全国科学大会后又号召向科学进军,掀起了科学研究的新高潮。我院

获奖成果中有63.2%是文革后完成的。

6. 科学管理的重要性:

按照科学规律进行科研的管理是现代化科学研究快出成果的一个重要特点。从制订科研计划到执行情况检查,条件保证以至最后成果的评选,每个环节都要遵循事物本身的发展规律积极去办,尤其是在社会主义制度下各级科研管理部门的作用更显得重要,近几年来,我院针刺镇痛原理在研究中取得了可喜的成果,受到国内外有关专家的赞扬,当然因素是多方面的,但是关键性的原因是组织多学科协同作战,把生理、药理、解剖、化学、临床等有关人员组织在一起,成立了针麻研究室,大家从不同途径相互配合向一个目标进攻,攻下了一个个的难关。

科研管理部门要重视科研成果,努力提高识别成果的能力,要善于发现苗子及时总结,还要善于依靠专家,正确地组织同行评议。通过每项科研成果的正确评价,不仅评出成果,评出人才,而更重要的是通过评价可以调动广大科技人员的积极性,推动科学研究的进一步发展。华山医院近年来是我院获奖最多的一个单位,通过成果奖的评定,评出了干劲,科研的气氛更加活跃。华山医院科研管理部门管而不死,充分发挥科研人员的能动性。对于出类拔萃的人员是积极支持给予创造条件,不是压制、嫉妒、埋没人才。因此科研成果周期不断缩短,81年上报院部申请成果鉴定有60余项,经院科研处组织有关专家进行初审批准鉴定的有20项,占我院81年成果鉴定项目的2/5。

在中西医结合的研究中,我院不仅重视了基础与临床、中医与现代医学紧密结合的研究方法,还重点突出根据中医的理论,首先突破一些方法的研究,以增加深入研究的手段。如根据中医“活血化瘀”的理论,从血液流变学、微循环着手进行一些仪器和方法学的研究,给予条件的重点保证,在2~3年内成功的研究出观察血液流变学、微循环的一些科学方法和指标,研制了一整套的仪器设备,如细胞电泳仪、普及型的血液粘度计、回旋粘度计、冰点渗透压计和多部位微循环观察仪等。这些方法和仪器目前已被普遍推广和应用,不仅成为中西医结合研究的重要手段,还被广泛应用于其他领域的研究中,获奖项目中有近20项课题已采用了这些方法和观察指标。

结束语

党的十一届三中全会和六中全会已经拨正了我们前进的航向,全党和全国的工作重点已转移到社会主义现代化建设上来。科学现代化要走在前面,医学科学研究这块园地上,更将繁花似锦,果实累累。

我院发展中的对外科技交流

科研处 李金钟执笔

自从中央号召积极引进国外先进科学技术,促进我国“四化”建设以来,在卫生部、教育部的组织领导下,我院广泛地开展了对外科技交流,形势十分活跃。两年多来,对外科技交流活动有:进修讲学、办班、科研协作、校际协作等等。对外科技交流已经从刚开始的“派出去,请进来”一般性了解朝向纵深发展。通过业务的实质性的接触,使人们对国外的科技动态,掌握了第一手材料,开始改变了过去的耳目闭塞状态,并且与国外学术界建立了广

泛的友好联系，学习到许多先进技术，对我们的人才培养和学术水平的提高有着很大的受益。

这里仅就培养人才、聘请专家讲学及科研协作三个方面与兄弟单位交流经验体会，希望得到批评指教。

一、学习国外先进科学技术，培养又红又专的医学人才

出国学习的人，大体分三种类型：1. 从1978年入学的研究生中选拔到国外做研究生，他们大多三十五岁左右，年龄比较轻。2. 学科付主任、付教授，年龄在五十岁左右，一般出国短期进修，从三个月到八、九个月不等。3. 四十五岁左右的教师，他们在学术上已有较好基础，大多已是医、教、研骨干力量，在国外一般学习一年到两年，独立进行课题研究。

不同类型的人，根据具体情况，在外进修的安排和要求不同。研究生从打好本学科基础开始，选修课程，通过资格考试关，取得攻读博士学位的研究生证，他们在导师指导下，大部都已开始进行课题研究，这批年轻人将在国外学习3~4年，扎扎实实打基础、学本领。

付教授、付主任们目前已经担负起学科带头人的担子，他们出国着重学习新技术、新方法，了解国外学科发展水平和科研动向，学习国外专家的思维方法和科研思路，在国外同行中结交朋友，为今后科技交流创造条件。为了打开局面和巩固学到的技术与方法，他们有的人在进修单位也完成一些独立的小课题，如闻玉梅付教授在伦敦卫生与热带病学院进修时，完成了“在一株产生HBsAg细胞的单细胞系中进行免疫荧光染色”为该院实验室建立了新方法。徐志一付教授在美国疾病控制中心肝病研究所学习，为他们建立了酶联固相免疫诊断法和病理切片的酶联免疫染色法。他们以自己的出色工作赢得国外同道的重视和赞扬，导师主动为他们争取出席国际性学术会议的机会，提供给他们各种试剂、血清、细胞株，帮助他们回国后得以顺利开展工作的。

大批中年骨干在国外进修学习，莫不刻苦钻研，取得很好成绩，充分显示了中国人的勤劳和智慧，其中不少人已经为祖国争取得了荣誉。如华山医院内科诸君龙是62年毕业的主治医生，受英国爱丁堡大学呼吸医学部的邀请，作为访问学者，他以充分的论据通过了答辩，得到“博士后研究学者”的资格。该大学为他配备了三名助手，给他充裕的经费，开展研究工作一年多。在完成访问工作后，大学在他的评定书上写着：“...与本部门的其他成员一起，他开创了用螨抗原及与之有关的免疫状况、组织胺释放和气道功能联合对哮喘病人进行了发作为实验，他的技能与专长对我们开展此项工作极为可贵，‘这使我们发展了一条对哮喘问题研究的新路子，此项研究在诸医生走后仍将继续进行，但他在哮喘研究中已作出了重要贡献’”。诸君龙同志被接受为欧洲胸病与病理生理协会海外会员以及英国胸科协会会员。现在他已被邀请到西德弗莱堡大学担任客座教授，年底还将应邀去法国讲学。其他在英国、美国、加拿大、瑞士进修的各位教师都深受国外学者好评，有些人并得到我驻外大使馆的表扬。

总的来说，派出国进修学习的同志们都在政治上思想上严格要求自己，业务上勤奋钻研，生活上克勤克俭。学校认为关键问题在于明确学习的目的，要培养具有社会主义觉悟，掌握先进科学技术，又红又专的人才。教育他们不为名利所动，一心为国家建设学本领。

怎样体现培养又红又专的留学人才？我们的体会是：

1. 选送留学生要从全院发展的总体规划考虑。不能光凭考试分数，注意重点发展的学科、新兴与缺门的学科。坚实的专业基础和专业对口是首要必备的条件，其次是掌握外语工

具。业务上取得对方的满意和信任，导师就会主动为之创造学习、工作条件，提供进一步深造的各种机会。

应该引导人们从刚开始的“出国热”、“外语热”中冷静下来，不能为出国而出国，而要追求实效，因此学校对那种为了出国丢下工作，专攻外文的倾向是不支持的。

2. 要有很好的思想基础

“红”不是抽象的概念，它首先表现在具有热爱社会主义祖国，热爱人民的赤诚之心。对祖国人民的热爱是最大的动力和支持，往往初去时，周围人对他们的水平与能力抱有怀疑和看不起，他们每个人都承受住了“精神上的紧张与痛苦，压力与疲劳”拼命学习，决心为祖国争光、争气。诸君龙在英国的工作得到很高的评价，英国皇家学会185年来一年一度举行威廉哈维纪念会，当他被邀进入大厅，并被宣布为到会的第一个中国人和唯一的中国医生时，全场热烈鼓掌，拍桌欢迎。他来信说：“此时，我深深感到作为一名重新站起来，并向前进的中国人的光荣”。在新西兰学习的黄振东同志，导师提出要他留下来工作，并许愿送他去美深造，他明确地回答：这里虽然好，但是我爱自己的祖国，我要回国建设祖国”。

思想红还表现在具有为“四化”贡献力量的迫切的事业心。

对国外现代化设备和高度物质享受，出国的同志能够正确对待，他们说：“这一切虽然好，但不是我们的”，他们一心想着祖国的建设。留学期间，许多同志省吃俭用，节约生活费用，购买科研仪器、试剂。他们中有的七、八个月没有看过一次电影，几个月不去理发一次，对着镜子自己剪一剪，回国时，不给个人买什么贵重生活用品，千里迢迢抱回实验用的电脑，有的同志连寄信的邮费都要计算着用，省下钱来买回成箱的微量吸管塑料板等；有的人还没有回来，为科里买的幻灯机已经运到。有的同志从英国不远万里，将娇弱的细胞株揣在怀里，沿途每到一站，首先找实验室观察服侍它，回到上清，连休息也不顾，就钻进实验室抢救细胞。

思想红还表现在出国学习不光着眼于本人的学业成就，忙于写论文、得学位，而是时时想着回到国内如何结合本国情况开展工作，如何与其他同志相互配合，携手前进。他们在学习中，尽量注意采用国内可以达到的设备与方法进行实验，同时还关心什么是最适用的仪器设备，了解型号、厂家和价格，随时向学校提供情报。有些同志积极利用与国外学者建立的友谊，为学校争取更多人的出国进修机会。他们在出国学习期间，坚持经常与教研室通信，随时汇报学到的方法和技术，及时使实验室工作得到改进。如小鼠皮片移植、胚心移植等方法，就是病理生理付主任何球藻同志在国外学习期间通信给科内同志，及时指导了科内工作，并且推广到其他兄弟院校。

3. 领导关心加强思想教育

除选拔时，掌握德、智、体三个方面的高标准外，在每批人员出国前，院长们都要找出国人员亲切谈话，鼓励他们克服困难，努力学习，为国争光，提醒出国后应该注意的问题。出国期间，所在基层党政组织与他们保持经常联系，照顾他们的家庭，了解他们在国外的动态和思想情况，及时给予鼓励和支持。对进修人员比较集中的地方，学校要求他们发扬集体主义精神，团结互助，如在英国伦敦进修的六、七位教师和研究生及在美国休斯敦·哈佛公共卫生学院进修的几位教师都组成了团结友爱的集体。今年五月，最后批准的一名研究生抵达伦敦，临行前走访在伦敦学习的同志们的家庭，录下他们妻儿父母的叮嘱和家常话，同时录制了院长对生病同志的关心问候，科研、外事各部门同志给他们介绍学校近况，带去了学校

对他们的思念与关心，他们来信说，听了录音，激动得流了泪，有的还把它转录下来，标上“祖国亲人讲话”，听着它，不忘国家人民对自己的关怀和期望。

除教师、医生外，学校还注意到技师、护师的出国学习，妇产科技师陈圣民经世界卫生组织人类生殖处的资助派往瑞典和英国学习放射免疫测定，以优异的成绩博得导师好评，回国后他千方百计创造实验室条件，自己设计，与工人协作仿制国外旋涡混合器，现在他所在的实验室已经可以开展七项激素测定，建立起整套质量控制指标和措施，配合计划生育避孕药的研究，使之提高了一大步。最近又派出三位护士到日本名古屋进修护理学，为提高护理水平，建立高校护理专业培养师资与骨干。

在建设“四化”中，人是最为重要的条件，不仅要尽快地培养出大批掌握世界先进科学技术的骨干，更重要的是培养他们成为又红又专，全心全意为祖国四化建设的爱国的红色专家。

二、邀请外国专家，开展讲学活动

80年以来，我院先后五次邀请外国专家来校，进行为期1~2月的讲学，中国血统的外籍学者。今年三、四月间，又在卫生部同意下与西德蔡斯公司协作，在我院举办显微外科学习班，由蔡斯公司出资聘请了国际知名的三名显微外科专家，同时接待了自费旅游的实验显微外科专家李王旋(sun lee)参加该学习班的讲学。

此外，受卫生部委托，为世界卫生组织主办了“疟疾流行病学数学模型”、“大气污染监测”及“小儿腹泻”三个讲习班，先后接待了九位外国专家前来讲学。

通过邀请外国专家讲学活动，有以下几点收获：

1. 了解国际有关学科新进展，指导学科的发展方向，如病理学教授黄少南，以他自己的工作，介绍了免疫病理学、分子病理学、遗传病理学。又如数学模型班的专家在讲课，实习中教给学员许多新知识新技术，对我国发展理论流行病学，推动疾病防治中定量研究，促进数学、流行病学和电子计算机技术之间的结合，提高预防医学水平起了很好的作用。显微外科手术学习班，几位外国专家的精湛的手术表演示教，提示了显微手术在临床和实验室各方面的应用价值。许多普通外科不能解决的手术问题，应用显微外科手术可以解决基础医学的实验研究，如果引进显微外科手段再配以微量分析仪器，将可以研究更多的问题，为实验研究开辟更加广阔的领域。

2. 加速实验室建设，学到新技术、新方法。

接待外宾讲学的单位，学校给予人力、物力重点保证，首先抽调教师组成专门小组，事先做好准备；由专家指导进行实验工作，培养成为今后接续工作的骨干队伍。在设备、经费、实验室装修等方面学校都给予优先安排。呼吸生理在我国是生理中较薄弱的环节，在高逢田教授指导下，经过一年建设，呼吸生理室已具规模，呼吸生理小组的教师在他的指导下，建立了一些实验方法，开始了呼吸生理的实验研究。

黄少南、卢德泉等专家都能将自己的所长，手把手教给我们，并协助我们建立实验室。在他们帮助下，免疫病理和神经病理实验室从物质设备、常规档案、新技术方法病理照相技术到技术骨干队伍都很快地建设起来。

3. 广泛交流，多方受益

邀请一位外国专家来华，可以同时有一批国内的专业干部得到学习机会，神经病理讲习班组织了全国各地50多名有经验的神经病学临床医生和病理学专业医生听讲。显微外科学习

班的学员来自25个省市，除式正学员70名外，还有50人旁听或者分别参加了眼科、耳鼻喉科、显微外科小班的讲课和示教。比起派人出国学习，既省钱又省时间，还可以解决部分专业人员不能与外国人语言交流的困难。这对加速培养人才来说，也是多快好省的办法之一。

回顾这段工作，我们有几点粗浅的体会

(一)把专家讲学与学校建设的重点结合起来

邀请专家做到“少而精”，讲求实效，应从学校发展全面考虑，统一计划，突出重点。我们感到医学科学的发展关键在于基础医学的提高，理论一般可以从文献上看到，实验技术则要通过示范才能学到诀窍，所以邀请专家除了讲学，最好能作具体的实验技术指导，帮助实验室的建设，以便全面地带动教学、科研和医疗。

(二)选择邀请对象应注意：

1. 尽可能邀请外籍华裔学者对祖国有感情，愿为中国“四化”建设出力，语言相通，可以直接交流，也有利于思想上的沟通。

2. 重视学有成就的中年科学家，他们精力充沛，接受和掌握新东西多，既能讲理论，又能亲自动手指导技术实践，比起有些年龄、地位都很高的权威学者，对我们更有实效。

(三)领导重视，做好专家的团结教育工作，更大地调动他们的积极性，一般专家来校之前，学校都已与他们保持了一般通讯联系，在他们到校的第一天，学校就召开小型的欢迎会，院长亲自给他们佩上校徽，将到会的老教授、科主任和有关人员一一向他们介绍。对其三位报经卫生部同意，授予名誉教授称号和证书，希望他们作为学校的一员，积极提出建设意见。这种会议简朴隆重，大家亲切交谈，无拘无束，使外宾感到祖国对他们的真诚欢迎。

接待中，我们给他们介绍学校师生奋发图强，苦学苦干的工作精神，表达我们在党的领导下，学习国外先进技术，建设四化的愿望和信心。有些专家的亲属仍在台湾，我们相机宣传邓付主席的讲话精神，使他们了解我们的方针政策。在讲学期间，院长多次分别会见他们，听取意见，采纳他们的合理建议。同时对他们的生活，注意安排周到，尽管给予方便和关心。这些接待收到很好效果，使他们对祖国现状和政策有了进一步了解，对国家四化建设有信心，对帮助学校激发起更大的热情，离开中国后，仍旧保持联系，不断对学校提供各种支持和帮助。

(四)与国外大公司、企业达成协议，由他们出资聘请专家讲学，他们的商业性宣传，对我们的学术交流有利，因此是一条可取的民间渠道。这次蔡斯公司同意我们举办显微外科学习班，班上所用三十台台式手术显微镜和示教用带有录象、闭路电视的手术显微镜都由他们提供。讲学的专家也由公司出资聘请。同时，蔡斯公司还派来工程师到班上讲解手术显微镜的原理与使用方法，使大家收获不少。总之，这种学习班，我们花较少代价，得到较大成效，今后如有机会，还是可以争取的。

三、开展课题协作，在科研实践中交流受益

对外科技交流日渐频繁深入，专题研究的协作逐渐有所发展，截止现在，我院与国外共同协作的课题有四项，其中两项是中美卫生部科技合作协议的项目，另有两项是民间渠道经卫生部批准而建立的协作。

按卫生部多次提示的精神，我们对外科研协作掌握的原则是：

1. 平等互利，首先要对我们有利；即有利于提高我们的科技水平，学习到新技术、新

方法,加速培养科技人材。经费上可以得到资助,设备、器材上可以得到支援。

2. 不泄露国家机密,不损害国家利益。

3. 通过协作宣传我国社会主义制度优越性,介绍我国建国以来的建设成就。

4. 加强中外友好往来,增强与世界各国人民的友谊和科技合作。科研协作涉及许多具体问题,都需要经过具体谈判达成协议。由于这些科研往往要在工厂或农村现场,进行调查研究,所以我们的协作关系包括国内与国外两个方面,学校作为中间枢纽,两边进行磋商,为了明确协作有关事项,往往要同时既与国外协作单位签订协议书,还要与国内有关单位签订协议书。实践证明,这是必要的。

具体科研协作进行情况介绍如下:

1. 按中美卫生部科技协作计划规定,以我院卫生系为主,与美国卫生服务研究组协作,确定以上海县为基地进行农村卫生服务调查研究的协作。这项科研协作有专题介绍,这里不再重复。

从80年11月接待第一批美籍专家考查以来,经过半年的紧张工作,一医与上海县同志共同整理出各种调查报告二十二篇,汇编成册,并有英文译本。用科学的调查统计数据全面地总结了上海县基层卫生工作,反映出我国农村卫生工作的辉煌成就。在最近中美双方的讨论会上这些报告都得到肯定,并给予很高的评价。

2. 安徽贵池血吸虫病控制现场研究

美国洛克基金会卫生研究部主任瓦伦是血吸虫病专家,曾在中美、非洲、菲律宾等地做过大量研究,对曼氏血吸虫病现场研究经验丰富,对血吸虫病的免疫机制研究也有独到之处。去年3月他来中国讲学,与我院苏德隆教授相见,双方都有协作研究的要求。我们的协作申请得到卫生部的批准和安徽省党政领导的赞助,以及中央省、地、县血防部门的支持与共同协作。经过多次研究,与安徽省共同制订了协作任务书。同时我们与瓦伦通信联系达成协议,选定贵池近郊疫情较重的两个大队为点,对2500多居民,采取相同的方法,由中美双方共同进行体检。Kato法粪检,然后对查出的病人给以吡喹酮治疗,一个按瓦伦主张“只治不防”(即一次治愈,切断血吸虫病传染源),另一个点按我院苏德隆教授主张,防治兼施,一年后再进行效果考核。现在第一阶段现场检查工作已经圆满结束,按计划给查出的病人进行了药物治疗,并在我方的选点,继续防疫措施。为了进一步学习免疫诊断方法,美方同意年底之前再派专家来华,结合现场进行血清诊断方法的交流。

3. “慢性接触二硫化碳对人体影响的研究”是我院与日本大阪大学之间民间的科研协作课题。大阪大学医学部公共卫生教授后藤调,对化学纤维纺织厂在生产过程中产生的有害气体CS₂慢性中毒作过很多研究,他曾在日本以及其他国家如芬兰、西德等地进行调查,发表过不少有关文章,在国际上有一定影响,来华访问后提出协作要求,经卫生部同意,签订了为期一年的协议书,规定由我院安排上海研究基地,大阪大学在中国科研期间一切费用自理,所需仪器设备材料各自负责,检查费用双方分担,可以互换科研资料,互赠仪器、试剂,协作的研究报告,由双方共同署名发表。在纺管局的支持下,选定化纤十二厂和纺织机器厂为基地,六月份,大阪大学研究人员四人来沪,带来眼底照相机、化学分析等精密仪器,与我院劳动卫生教研室教师及有关医技人员,会同厂医,并吸收了市CS₂协作组的部分医生,下到工厂,进行环境检测和工人机体检查。其中,日方的研究重点是眼底血管的检查,我方的研究重点是脑电图的检查。准备今年十一月份,日方再来对可疑慢性中毒者做

重点检查。

开展对外科研协作，使我们对下列几点深有体会

1. 通过工厂、农村现场工作，有力地向外宣传我国社会主义的优越性和建国以来卫生工作的伟大成就。

外宾通过亲自调查，对我国的基层卫生工作十分钦佩，希曼在报告中写到：“这里的卫生工作是第一流的”，他说我国的三级卫生保健网在美国是做不到的。

在安徽贵池的协作中，库克说：“你们的血防工作成绩好，工作效率很高，参加这次协作等于给我上了一次学习班”。瓦伦说：“你们过去宣布消灭血吸虫病，我是不相信的，现在看到你们成绩确实很大，只是对外具体报导太少，我回去要向纽约时报写文章报道你们的情况”。

对于我国三十年来卫生事业的进步，往往我们已习以为常，对工作成绩熟视无睹。现在由外国人考查后自己得出结论：虽然中国经济发展是落后的，但是从平均寿命、死亡率、婴儿及儿童死亡率、主要传染病、低体重新生儿、计划生育等几项指标看我们的健康指标，可以拿出充分的数据说明我们的卫生工作是国际第一流的。“三十年出现深刻变化”“是国际第一流的卫生工作水平”，“美国科学家从调查中得到：上海县的人口预测寿命从1950年的44.7岁提高到1980年的72.4岁，化了30年，提高27.7岁，美国从1900年的49.2岁提高到1980年的73.2岁，化了80年提高24岁。上海县使传染病死亡顺位从第一位降到第六位以外化了二十年，美国化了七十五年。上海县1980年的人口出生率是14.8%，美国是16.3%，上海县1980年的人口死亡率是6.2%，美国是9.5%，他们说：“这样的成就是令人神往和惊讶的”。并向世界宣传，要比我们自己讲效果好得多。

2. 依靠各级党政领导，搞好国内协作关系，是顺利进行与国外科研协作的保证

上海县委书记陆道南同志亲自向干部、群众做动员报告，要求配合调查工作，提出“为国增光，为民造福”的口号，全县各单位都行动起来，一位生产队长说：“当了六年队长，这样搞卫生还是第一次”，虹桥公社生产队有一条五十米长的污水沟，长年蚊蝇孽生，臭气冲天，这次花了三天，解决了“老大难”。

安徽省第一书记张劲夫同志亲自关照安庆地委，派了领导干部到贵池，省里委派血防办主任到现场指导，关心外宾接待工作，县委指派付县长汪名才为外事接待和科研领导小组组长，全县开过多次干部会议，从接待工作到环境卫生，防止围观、开展文明礼貌活动，层层动员布置，使这次接待外宾活动家喻户晓，市容面貌一新。

接待工作热情友好，给外宾留下深刻印象。现场检查时，正值冬季严寒，有时雨雪交加，在当地血防站和卫生人员的积极组织下，群众洗了澡换上上衣，扶老携幼按时前来接受检查，所以能在短短四天内完成了复查和96%的体检任务。

CS₂研究中得到从上海市纺管局、化纤公司直至化纤厂各级领导的大力支持，厂里专门由一位付厂长抓好接待外宾科研协作事，为了配合工作，厂里腾出一幢小楼，粉刷一新，并为脑电图检查赶装了铜网屏蔽室，工厂检查眼底，扩瞳后要休息半天，厂里给予公假，不扣工资，外宾说：“这在日本是不可想象的事”。

3. 对外科研协作提高了我们的科技水平。

外国专家在调查工作中提出的计划周密而科学，他们的设计可以了解到目前一般登记制度无法掌握的资料，如人群患病率，缺勤率等，能更全面地反映卫生工作的客观指标，能运

用电子计算机计算,技术是先进的。美方介绍的经济效益分析,决策分析等先进技术正是我们薄弱的环节。从设计、实际调查、资料整理分析各方面都使我们学习到很多,同时对提高地方卫生水平也起了很好的作用。此外,外宾还举办了多次讲座,并教会我们使用有关新技术、新方法,他们在工作中的严谨作风和高效率对我们也有好影响。劳动卫生教师说:从来没有看见过我室的青年同志这么积极认真地干工作。

4. 通过科研协作,可以扩大交流内容,如仪器、经费的资助,送出国进修考察等,都有可能得到一定的收益。

5. 注意科研成果的巩固与推广,在外宾结束协作后,我们的工作应该继续进行,取得更好成绩。

如卫生服务研究,上海县工作虽然在全国来说,不是最好的,但是也中等以上,是有一定代表性,希望在上海一医协助下成为卫生服务的教学示教中心,然而迄今上海县未列为重点加强的1/3县,在经费上没有足够来源,影响了工作的进一步开展,如果能得到卫生部和上海市更多的关心和支持,是可以更快前进的。

对外科技交流有着更加广阔的前景,目前仅是开始,因此缺少经验,今后将继续努力做出更大成绩。

中西医结合科研选题依据的探讨

科研处 唐文华

中西医结合是我国的一条独特经验。三十多年来由于中西医结合工作的普遍开展,中西医结合的科研也相应的发展起来了,并且成了我国医学科研的重要组成部分。这项研究工作以所以重要,是因为它立足于取中西医之长进行结合,独创性很强,如能从诊断治疗原理上讲清道理,在理论和实践上达到融汇贯通,将对我国医学乃至世界医学作出重大贡献。多年来全国各地应用现代科学知识和方法探索八纲、脏象、针灸、针麻、经络、气血和治则等中医基本理论,以及在中草药的研究方面,都取得了不少成绩,出现了一些可喜的苗子。中西医结合的成果在学术交流中得到国内外学者的普遍重视和好评。事实说明中西医结合的道路越走越宽广,这方面的科研是大有作为的。

当然,从总的情况来看,中西医结合科研的进展是比较缓慢的,究其原因,除了极左路线的干扰破坏之外,管理水平不高也是一个重要原因,比如在选题上,同样一个课题常常全国各地都做,以致出现大量低水平重复,本来在这方面的力量就比较单薄,又打了不少消耗仗,其教训是很深刻的。我们认为要抓好中西医结合的科研工作,首先要认真总结经验教训,研究中西医结合科研的特点和规律,以便更好的指导实践,加快研究步伐。一般的讲中西医结合科研的管理与西医科研管理环节大致相同,但是具体分析仍有其特殊性。下面结合我院20多年来开展中西医结合科研工作中的经验教训,对中西医结合科研选题中应注意的几个问题,讲点粗浅看法。

一、首先医学院校应该积极选择和承担中医基本理论课题的研究。因为要阐明中医的一个基本理论,需要临床、基础、药学等多学科长期协同作战才能做到,而多学科正是医学院校的特点之一,我们认为医学院校选择中医基本理论课题的研究,具有下面五方面的好

处:

第一、抓住一个中医基本理论课题的开展,可以带动临床各科一批病种在中西医结合上的深入研究。因为中医的基本理论跟西医的基本理论一样,对各科的有关病种都有指导意义,如应用补“肾”理论和“活血化瘀”治则指导治疗的病种可以说与临床各科都有关系。

第二、有利于西学中队伍的巩固和提高。通过理论课题研究把临床有关学科的西学中医师组织到课题中来,他们就可以应用基础各有关学科提供的观测方法和手段,对本学科有关病种进行中西医结合研究,讲出中西医结合的道理来,这样做不仅提高了临床医疗、科研和教学的质量,并且对西学中的医师的晋升考核也能拿出有价值的论文来,还可从中培养出一批中西医结合的理论家来。

第三、推动了基础学科的发展。如我院在开展针麻原理研究中,为了说明脑内啡样物质,即肽类递质与针刺镇痛的关系,不仅从分子水平上建立了微量提取分离和超微量鉴定的一套新技术新方法,使基础学科在这个领域内迅速赶上了国际先进水平,并且通过这项研究工作的不断深入,也培养了一支热爱祖国医学,敢于攀登医学高峰的理论队伍。

第四、推动了新技术新方法的建立和仪器设备的研制。开展中医基本理论的研究,需要有相应的方法和手段。因为一个中医理论,有它自己的一套体系,涉及的问题是多方面的,要全面阐明它,必须应用多学科的有关技术手段进行综合研究才能做到。例如,为了阐明“血瘀”的实质和“活血化瘀”的原理,我院病理生理教研室不仅自制了微循环的观察仪器,并且建立了多种微循环的观察方法、动物模型和血凝的观测指标;生物物理教研室围绕血液流变学的观测,研制了普及型血液粘度计,细胞电泳仪,渗透压计和高精密度回旋粘度计;药理教研组与心血管研究所建立了心肌梗塞的动物模型和其它多种新的药理观测实验方法等。这些观测手段建立后,通过专题介绍,举办培训班等办法,帮助临床医院“活血化瘀”组建立实验室,这样做既保证了临床各种“活血化瘀”的重点病种尽量能够应用多种观测指标,把问题讲的更清楚些,又保证了基础学科能集中力量从基础理论方面多做些工作,不断的为临床研究的深入提供新技术、新方法。当然,基础学科也要到临床做必要的观察,但不是代替临床做常规测定工作。

第五、通过二、三个系统性理论课题的深入研究,可以把临床、基础、药学等有关学科力量集中起来,围绕几个大的系统性理论课题开展工作,有利于问题的深入,尤其是基础学科可以避免力量分散。我们认为这样长期坚持下去,必然会逐渐形成本单位的特色。从全国布局来看,如果分工、布局得当,也是加快发展具有我国特点的新医学的有力措施。

二、中医基本理论研究的选题一定要有确切的临床疗效为基础。因为中医的基本理论是与临床实践紧密结合的,是在长期临床实践中概括出来并用以指导实践的,要研究这些理论和学说的实质或含意,仍然需要从临床疗效入手,这是中西医结合科研选题的一个显著特点,值得重视。记得60年前后,全国在开展中西医结合科研时,有些课题化了不少人力、物力和时间就是搞不出结果来,其主要原因是临床疗效不肯定。我们认为牢记这条教训对做好选题工作是大有益处的。

三、选题最好能与继承发扬老中医的特长结合起来。因为老中医的经验和特长,是在博览前人各家学说的基础上通过自己多年临床实践发展起来的,其中既有继承又有发展。因此,结合老中医的特长进行选题,并请老中医参加选题和研究,是继承发扬祖国医学的一条捷径,可以事半功倍,少走弯路。如1958年我院在开始提出“肾”本质研究的时候,就是当