

香港中药研究中心概况及学术动态

香港中文大学中药研究中心 [Chinese Medicinal Material Research Centre (CMMRC)] 是一个多学科协作的研究机构, 由香港中文大学的理学院、医学院、社会科学学院以及其它对中药研究有兴趣的各种专门人才共同组成。该中心主任为张雄谋教授, 秘书为杨显荣博士。

该组织的目的在于检验传统中药的真正疗效, 并加强它的科学性。主张“不盲目地接受一切因袭下来的东西”, 认为“只有通过严格的科学实验, 才能去芜存菁, 并辨别心理安慰作用与真实的生理活性”, 以图从大量临床经验中, 发掘线索, 赋予新的科学内涵, 从而为现代医药填补一些空白。相信今天仍然为十亿人所应用的一种医疗系统, 肯定值得进行深入的科学研究。西方尝试用试管或小动物的反应, 筛选成千上万种已知的化学物, 以求发现新药。但动物与人体反应不同, 不能预测药物的副作用, 和对后代有害的影响, 而该组织的基本信念是: 经过历代数以万计的人使用过的中药, 应该有其独特的价值。

该中药研究中心的经费来源和设备, 基本是由香港中文大学提供, 包括教员的薪金、实验室、图书馆和电脑设备, 以及行政方面的服务。直接参加工作的研究助理的薪金、研究材料和设备, 大部分是由社会人士所捐助、包括来自国际机构, 例如世界卫生组织、国际科学基金会、福特基金会等, 以及国际大企业, 如 IBM 公司和陶氏化学公司等。该研究中心具有许多现代化先进设备。一座面积一千三百平方公尺、多学科协作的中药研究实验大楼已经落成。在实验大楼内设有化学实验室、生物化学实验室、药理学实验室、组织培养室和实验动物观察室等。此外, 还有一个小型中药博物馆, 展出约四百种经过鉴定的中草药样品, 以及一间藏有古今中医中药书刊的资料室和一个电脑资料检索室。中药研究可使用香港中文大学科学馆的大型仪器, 包括: (1) 化学系的核磁共振仪 (60MHz 和 250MHz 超导 FT PMR 和 CMR), 高分辨质谱仪和全自动 X-射线衍射仪。(2) 生物化学系的超速离心机和其它离心机、高效液相层析仪、液体闪烁计数器以及其它放射性探测仪。(3) 生物系的植物标本室, 透射式电子显微镜和扫描电子显微镜。(4) 物理系的快中子活化分析发生器和电子自旋共振仪。除上述以外, 香港中文大学电脑服务中心有两台 IBM

3031 大型电脑, 以及一台 PDP11/70 型电脑可供中药研究使用。由于理学院各系、医学院临床前期各学系和中药研究中心的实验大楼都集中在一起, 这对多种学科之间的相互协作是一个很有利的条件, 上述各种仪器的使用率也较高。

该研究中心属于基础研究性质, 从“对中药的好奇心出发”, 通过科学的研究, 认为也许可能发现全新的原理。目前研究项目优先放在下列几个方面: (1) 社会上急需的中药。(2) 探明对某些西药无法治疗的疾病, 而中药临床上却有明显疗效的一些中药的作用原理。(3) 加速中药资料电脑化。(4) 中药材的标准化。

该中药研究中心已经开展或正在进行中的研究项目:

1. 中药电脑资料库

这个项目由张雄谋教授亲自主持, 由 IBM 世界商业公司免费提供电脑软件及其它技术支持。这是一个高效率的先进的中药电脑化资料储存库。这一资料库已经和西方的资料库建立了电讯联系, 对查阅有关中药研究资料提供了很大的方便。他们还从中国出版的中药研究文献中, 选择其中主要的药用植物、化学、药理学和中药临床报告, 摘要翻译成英文, 用 IBM STAIRS 软件储存于电脑中。此外, 现在正从四十多种重要的中文期刊所登载的有关中药科学论文, 以及新出版的中药书籍中, 进行摘录和翻译, 将新的中药资料不断地输入电脑中。这项工作为中医药资料挂钩的一个重要步骤, 并能开放中药宝库, 供全世界共同研究。

2. 中草药鉴定

目前该研究中心正在建立一个小型而独特的中药博物馆, 并展出经过鉴定的香港常用中草药。该博物馆的建立, 得到香港多间中草药商行的大力协助和支持, 特别是以义堂商会和香港中药联商会的会员, 以及陈存仁博士慷慨赠送了各种中药标本, 其中包括不少名贵药材。他们已经和国内大陆和台湾, 以及其它国家和地区的有关科学家, 共同合作鉴定中药标本和汇编生药学简解。本项目由毕培曦博士主持。

3. 中药成份的“指纹”鉴定

中药的标准化是中医中药的一大难题。中药品种繁多, 部分名实混淆, 其成份随气候和环境等因素而

变化。最好的药方，如果所配的中药不合标准，疗效当然要打折扣。他们计划利用最新科学仪器，例如高效液相层析仪、核磁共振仪、多次扫描红外光谱仪和质谱仪等，将各种中药成分的复杂分析数据，直接储入电脑。用标准中药及其中分离出来的纯化学物的“指纹”，与未确定的中药比较，这是在分子水平上的可靠科学鉴定。本计划的工作量很大，数年后才能完成。这对中药的标准化和中药的栽培及制造过程中的品质控制，应有贡献。本项目由张雄谋教授、杨显荣博士等负责。

4. 女性避孕药的研究

这项研究是从1976年开始作为国际协作中的一个项目而获得世界卫生组织的资助。其目的是从中草药中寻找一种防止受孕的抗着床剂，而并不含有类固醇成份，创立一种事后避孕药。至今通过不同方面的研究已经鉴定出一些苗头，例如从益母草提出的益母草碱以及吴茱萸提出的脱氧吴茱萸胺，都有收缩子宫性能。本项目主要研究人员为江润祥教授。

5. 男性避孕药的研究

从棉花籽分离出来的棉酚，是一种非常有希望的男性避孕药，棉酚具有强力的杀精作用，并且无严重的有害副作用。本课题组得到世界卫生组织的部分支持，目的是研究棉酚的作用原理。应用棉酚作为子宫避孕的可能性亦在研究中。曹宏威博士等从事此项工作。

6. 引产蛋白质的研究

本课题由国际人口研究会和国际科学基金会资助。早在两千多年前天花粉（栝蒌属植物的块根）已经作为一种中药来使用，现在在我国内地用作引产剂，又从天花粉中分离出一种有效的引产蛋白质。此研究小组在进一步研究葫芦科植物的过程中，又发现了四种新的引产蛋白。目前正在对上述有关蛋白质的生化和药理方面进行深入的研究，为寻找更有效的避孕药物提供科学依据。杨显荣博士等进行此项工作。

7. 治疗肝病的中药研究

目前，在我国和东南亚地区，肝炎仍然是一种很流行的疾病，但是这种世界范围内的常见病，却没有有效的西药可以治疗。最近在香港调查的结果表明，大约占10%的香港居民是肝炎病毒携带者。因此，从中药方面去寻找治疗肝炎的有效药物，是一项急需的研究项目。他们目前从两方面来探讨某些中药的疗效：（1）利胆解毒作用。（2）活血化瘀作用。这两个指标是传统中医的治疗法则，也符合现代医学的观点。主要研究人员有张雄谋、顾克仁博士等。

8. 心血管药的研究

江润祥教授对从黄连分离出来的小檗碱，以及从吴茱萸分离出来的去氧吴茱萸碱进行了研究。顾克仁教授和陆天尧博士正在进行某些中药对微循环作用的研究。

9. 止血药的研究

用最新设备，证明著名的止血中药“云南白药”，有效成分是薯蓣皂甙。在蚤休中亦发现相同的皂甙。马健南博士负责此项研究。

10. 人参的研究

有几个研究组从不同角度进行人参的研究：（1）不同类型人参的皂甙含量的比较研究。（2）从市售的人参须和人参茶分析人参甙的含量。这项研究是由高丽人参中心和香港消费者委员会赞助的。人参对免疫系统的作用，这项研究由瑞士 Pharmaton 药厂赞助。（3）人参对神经介质的作用。（4）人参对细胞呼吸作用的调节效应。江润祥教授和杨显荣博士等从事此项研究。

11. 药用植物的组织培养

采用植物组织培养的方法，是提供药源的一个新途径。本课题组已先后用下列中药（人参、菊三七、土人参、木鳖子、王瓜以及栀子）的愈伤组织进行了培养。主要研究人员有容拱兴博士等。

12. 一些探索性项目

如中药对神经受体的研究；以及对乳汁分泌有抑制作用的中药的研究。白正君、郑汉其博士主持研究。

13. 本草文献的研究

认为过往两千多年来，留存我国的本草累积了对中药疗效经验的精华，为研究传统药物的重要文献。有系统地比较及研究本草可以发掘到线索，显示哪些品种值得深入研究及推广使用。江润祥教授的研究组编写了《本草学入门》，并对中国医史进行了研究。

14. 医疗社会学的研究

中文大学社会研究所，对中西医疗在香港及国内大陆之实况进行了多年的调查分析，并研究中医中药对中国人民的基层保健所起的作用。本项研究由李沛良教授主持。

这所研究中心今年6月12~14日还在香港主办了国际中药会议，进行了中药研究的学术交流，促进了中药研究在世界范围内更广泛和更深入地开展，以加速中药的科学化研究。这个研究中心还表示愿意同国内、日本及其它国家的科学家和医学专家协作，合作的内容包括分工研究、互相供给资料、药材、仪器服务、训练、临床试验以及研究人员互访。

中医中药是我国宝贵的文化遗产，积累了丰富的中草药治病经验，两千多年来有许多本草版本先后问世。近30年来，中药研究在国内外受到广泛的重视，有关中医中药的研究著作日益增加。在现代医学昌明的今天，我国绝大部分人仍然信赖传统的中医中药，象香港这样西医西药都较先进的地方，仍有不少人求诊于中医。据中文大学社会研究中心的调查结果，60%以上被调查的人常选用中医中药治病。最近几年

每年输入香港（包括转口）的中药，价值超过10亿港元。由此可见中药在医疗上占有重要地位。这些传统医疗的确切疗效，中西医药的互相取长补短，都需要科学研究。香港从事这方面的研究，有很多独特有利的条件，可以成为东西方之间的桥梁。香港中文大学中药研究中心表示：将在中国传统文化与现代科学技术的结合方面起到应有的重要的作用。

（陈可冀、陈贵廷整理）

中西医结合治愈一氧化碳中毒后继发去大脑皮质状态1例报告

浙江医科大学附属第二医院中医科 刘 华

病历摘要 患者×××，男性，51岁，工人，住院号：152021。因煤气中毒后38天，再度出现意识不清伴四肢强直20天，于1982年2月8日入院。入院前38天因天冷在单人宿舍安放煤炉，门窗关闭。次日下午3时被人发现，见其昏迷不醒，即送附近医院。诊断：“严重一氧化碳中毒、昏迷”。经吸氧、输液等抢救1天，意识完全清楚，无任何后遗症。5天后带口服维生素C、B₁出院。出院10天后渐出现精神淡漠、反应迟钝、语无伦次、随地大小便；智能明显减退，不识亲友及家门；四肢活动障碍，生活不能自理。上述症状出现3天后意识不清、四肢强直、卧床不动、大小便失禁而入院。

体检：体温36.4℃，脉搏70次/分，呼吸20次/分，血压120/70mmHg。意识不清，呼之无反应，压眶有肢动反应。眼睑及眼球能自主活动。瞳孔等大，光反应存在，角膜及睫毛反射存在。眼底视盘边界清楚，视网膜轻度动脉硬化（Ⅰ级A）。喂食能咀嚼吞咽，口角无歪斜。两侧颈动脉搏动对称。心肺听诊无异常发现。腹平软，肝脾未触及。两上肢屈曲内收，前臂紧贴于前胸部，两下肢强直伸展。四肢肌张力增高，腱反射亢进。两侧霍夫曼氏征及巴彬斯基氏征均阳性。

化验：血红蛋白12.4g%，白细胞总数9,000，中性粒细胞73%。大小便常规正常。肝功能：白蛋白4.1g%，球蛋白2.6g%，TTT 2u，ZnTT 5u。血总胆固醇180mg%，甘油三酯117mg%。血清钾5mEq/L，钠140mEq/L，钙12.4mg%。血浆纤维蛋白原降解产物(FDP)8μg%，纤维蛋白原(Fbg)548mg%。

其它检查：心电图：窦性心律，完全性右束支传导阻滞。脑电图：高度异常（α波未见，少量低幅快波夹入各导联，多量5~7次/秒低幅不规则θ波散见，大

量1.5~3次/分50Mv左右不规则δ波弥漫分布各导联）。脑电阻：两侧波幅偏低。

诊断：一氧化碳中毒后继发去大脑皮质状态。

治疗经过 入院后即给予中西医综合治疗。高压氧每天进舱一次，每次2小时。每天静脉滴注丹参注射液20ml及烟酰胺300mg。口服菖蒲浸膏片及脑复新。中医辨证施治：患者年过六八，肾气渐衰，毒气侵袭，智能障碍渐至意识不清，四肢强硬，静卧不语，二便失禁，舌质淡红胖嫩，苔薄白腻，脉弦细，证属元气不足，髓海空虚，气虚血瘀挟痰浊内阻。治宜益气活血祛瘀，佐祛痰通络。方药：生黄芪45g，广地龙、川芎、天竺黄各12g，赤芍、当归尾、桑枝各15g，生葛根30g，胆南星、制半夏各9g，桂枝6g。治疗40天后意识清楚，能下床活动。但智能仍差，不能做加减乘除算术，严重近事遗忘，不能记忆前餐的饭菜。四肢肌力Ⅳ级，肌张力增高，腱反射亢进，踝及髌阵挛阳性；两侧霍夫曼氏征及巴彬斯基氏征仍阳性。脑电图复查高度异常。舌质淡胖嫩，苔薄白，脉细弦。中药加强扶正，以益气补肾，活血化瘀为法。方药：生黄芪45g，制黄精20g，菟丝子、全当归、川牛膝各15g，赤芍、广地龙各12g，川芎、羌活各9g，炒陈皮6g，生葛根30g。服上方11天后，智力基本恢复，能书写家信。四肢肌力Ⅴ级；两上肢肌张力及腱反射正常，两下肢肌张力略增高，腱反射亢进，踝及髌阵挛阴性。脑电图：α节律偏慢。血Fbg 397mg%，FDP 2μg%。共治疗52天，出院后继续服中药巩固治疗。1个月后复查脑电图及脑电阻图均正常范围，神经系统未发现阳性体征。3个月后完全恢复工作。随访1年神经精神完全正常。

（本文承蒙鲍军同志审阅，特此致谢）