

论 坛

中药和天然药物研究的回顾与展望

中国中医研究院中药研究所中药理论研究室 岳凤先 刘淑敏

中药和天然药物,因本身有很多相同之处,研究形式和所用技术方法又多相同,研究目的又都是更好地防治疾病,故有时易把中药和天然药物研究混同对待。事实上,中药和天然药物并非等同,其研究工作,往往要遵循一定的医药学理论体系而有不同的研究思路和方案设计,研究结果亦要纳入一定的医药学理论体系而被利用。为了更好地进行中药和天然药物研究,作者对已往的研究工作做一概括性回顾,对未来研究方向做一展望。

一、中药和天然药物的区分

中药和天然药物,为两类不同内涵药物的总称。对其明确区分是所有相关研究工作的基础。

天然药物是按药物来源而确定的概念,即得自自然界的一类防病治病的物质,以区别于得自人工合成的一类防病治病的物质。天然药物包括多种医药学理论体系中的得自天然的药物,又包括尚未纳入一定医药学理论体系、又具一定防病治病功效的得自天然的药物。具体讲,它可包括得自天然的中药、西药、蒙药、藏药、维族药以及我国草药(或称民间药)等;又包括得自国外的诸如印度药、埃及药等。另一方面,天然药物可以是混合物,又包括单体化合物药物。

中药,是中医药学理论体系内的药物概念。具体内涵大体有三方面内容:一是药物本身具特殊性能表述,如性味、归经等;二是药物功效以中医药学术语表述,如理气、活血、清热解毒、活络止痛等;三是按中医药学用药规律选择或配伍应用,如药物按中医君臣佐使关系共同构成一个功效整体与机体的证和症相对应而起防治作用等。具备如上三方面内容的药物才称中药,并且只有按如上三方面内容对待和应用时,才可称为中药。中药可以是天然产物,亦可以是人工合成产物;它可包括混合物,又可包括单体化合物。

迄今,尽管大多数中药为天然产物,或称之为天然药物,但早已有人工合成产物。例如砒石(三氧化

二砷, As_2O_3)就是由雄黄(硫化砷 AsS)经加热氧化而得到的;机制冰片即为人工合成的右旋龙脑。另一方面,尽管到目前,绝大多数中药为成分尚不完全清楚的混合物,但亦有成分清楚的单体化合物,如冰片、硃砂(氯化铵 NH_4Cl)等。至于在药物的选择和配伍应用方面,通过下例可说明。例如大黄,欧洲有时用其作通便药,但他们仅把大黄当作具通便作用的西药或民间药使用,并没考虑其中药内涵,即大黄味苦性寒,适用于实秘而不宜用于虚秘。国内亦有类似情况,如遇感冒,选银花、连翘、板蓝根、大青叶合用,表面上看,这些药物均为中药,实际上却是将它们作为抗病毒西药对待;再如遇细菌感染疾病,选黄连、黄柏、黄芩、大黄合用,则系将它们视为抑菌西药。这类药物由于在临床应用中,脱离中药内涵和中医用药规律,尽管它们名之为中药,实为西药,即俗称的中药西用。

总之,中药和天然药物的内涵不一,可从不同医药学理论体系,归纳为从中医药学理论体系和西医药学理论体系来理解和对待。

二、中药和天然药物研究梗概回顾

应用现代科学知识和方法进行中药和天然药物的研究,已取得了不少成绩。对它们的研究方法大体可归纳为按中医药学理论体系研究和按西医药学理论体系研究两大类。

1. 按西医药学理论体系的研究:近百年来,对中药和天然药物所进行的现代科学研究,可以说基本是按西医药学理论体系进行研究的,或者说主流如此。首先,突出表现在把中药视为一般天然药物,或把它视为民间药或草药,他们并不将中药作为中医药学理论体系内的药物。第二,研究中药的全过程,尤其是对其研究方案和方法的确定,基本忽视中药内涵的三大方面,而仅注视其能治什么病(西医药学概念的病)。事实上,中西医药学对“病”的内涵,在很多情况下是

不同的。就以镇痛作用而言, 中医药学将疼痛症状分为实痛、虚痛、寒痛、热痛等, 实痛要泻而治之, 虚痛则要补而治之, 寒痛要用温热性药, 热痛则需用寒凉性药等; 而西医从中药中筛选镇痛药时, 往往不考虑上面内容, 其所采用的研究方案和方法(如热板法、电刺激法等), 均系根据西医药学理论体系所设计而成的。第三, 研究的目的是结果是为了丰富和发展西医药学, 集中体现在从中药中获得新西药或新药。总之, 他们视中药为一般天然药物或民间药, 仅把它当成获得新西药的原料; 其研究思路和方案设计的制订, 系按西医药学理论而不顾中医药学理论, 尤不顾中药的基本内涵。其研究结果只是为了得到一种新的西药。显然, 此类对中药和天然药物的研究无助于丰富和发展中药学。

2. 按中医药学理论体系的研究: 按中医药学理论体系研究中药和天然药物, 其研究内容、思路 and 方案设计与一般按西医药学理论体系的研究是截然不同的。第一, 对尚不具备中药基本内容的天然药物, 首先研究其可能具备的中药基本内容, 使之成为中药。研究方案和实施办法, 可直接由中医临床进行, 即根据这类天然药物对人体的作用情况, 而总结、归纳、确定其中药内涵。例如, 某药作用于人体后, 使实热证得以治愈, 那么其性味则为苦寒; 若使寒证加剧, 则进一步说明其具苦寒之性味。若某药作用于人体后, 仅对胃实热证具治疗作用, 说明此药归胃经。其他具体内容亦可如此类研究确定。中医药学历来是按此进行研究的, 只不过古代进行研究具有较大冒险性, 即可能出现神农尝百草一日遇七十毒的情况。科学发展到今天, 不允许也没必要冒此风险, 起码可先通过动物做毒性试验后, 再进行研究。对那些已是西药的天然药物, 亦可按中医药学理论和中药基本内容, 经过总结、归纳以确定其中药内涵, 使之成为中药。近些年不乏这方面的研究成功之例。如水飞蓟, 自七十年代引种于我国后, 在按西医药学理论进行研究的同时, 逐渐熟悉其药物性能和对人体脏腑的作用情况, 现已成为一味中药了。草药穿心莲则是其中又一例, 现已普遍认为它是中药了。第二, 对中药的研究, 尤其是现代科学研究, 其研究目的, 是为了实现中药及中药学的现代科学化, 从而丰富和发展中药学及解决中药使用中所存在的问题。为此, 应结合具体情况, 设计相应研究方案和选用研究方法。例如, 为控制中药质量, 可选择最佳地道药材, 研究其化学成分组成及现代生物活性表述, 以区别其不同质量之药物。当然, 还可结合加工和贮藏过程而研究。再如, 对中药基本

内容给予现代科学阐述的研究, 可从物质和生物活性两大方面进行。就归经(以归肝经为例)而言, 到底哪类化学成分为归肝经的物质基础, 而归肝经又与机体哪些生理、生化、病理变化相关联, 从而使得中药归肝经理论得到现代科学证明。其他方面亦然。总之, 以中医药学理论体系为指导, 对中药基本内容所做的现代科学研究工作, 目前无论从广度和深度讲, 均很不够, 有待重视和加强。

3. 两类研究混淆原因分析: 中药和天然药物的现代科学研究, 客观存在着按中医药学理论体系和按西医药学理论体系的两类研究。但因多种原因两者有时易于混淆。仅就学术而论, 两类研究易于混淆的原因可归纳为以下几个方面。第一, 中药的绝大多数为天然药物, 故把中药视为一般天然药物; 第二, 绝大多数的中药和天然药物, 其化学成分组成和现代生物活性表述都不清楚, 而两类研究工作都要涉及和解决这类问题; 第三, 两类研究都需要化学、药理和临床各学科的配合; 第四, 两类研究的大体程序都往往是先进行化学成分或成分部位的提取、分离乃至鉴定, 再对所得化学成分或成分部位进行实验药理学或称动物试验研究, 以确定其生物活性, 最后由临床研究确定其终极结果; 第五, 研究中所用的技术方法, 基本上都系以现代科学技术方法为主。如上所述, 由于构成两类研究的工作内容极为相似, 容易导致两类研究的混淆。但只要在研究工作中从两种医药学理论体系加以分析和考察, 这两类研究的界限是不难划清的。

三、中药和天然药物研究展望

中药和天然药物研究, 在未来的相当一段时期内, 仍将受到药学界较大重视, 并投入较多人力和物力。

1. 两类研究在较长时间内并存: 西药合成药物研究目前正处于困境, 这是由于对人体微量生化反应过程的了解, 尚不足以达到为西药合成药物研究提供充分依据; 具有独特生物活性的新化合物类型较难获得, 而使西药合成药物研究较难起始。故在今后相当长的一段时间内, 将继续重视天然药物研究, 其中就包括视中药为一般天然药物的研究。从中医药学和现代科学发展趋势看, 中药的现代科学化研究, 势必继续得到不断重视和加强。值得指出的是, 中药和天然药物都是防病治病的药物, 决不可能也不应该是某种医药学理论体系或某类医药科学工作者所能垄断的。为了各自学科和事业的发展, 对中药和天然药物作为两类不同体系分别进行研究, 在相当长的一段时间内将会是客观并存的。

2. 按中医药学理论体系所进行的研究将会得到

更多重视和加强,首先,这是中医药学发展的要求。近些年来,在中医药学的科研工作中存在着强调中医学而忽视中药学的倾向,而客观上只有医药并重,才能使中医学得以发展,现在愈来愈多的中医药研究工作者已认识到中医学进展不大的根本原因,就是吸收现代科学成果不够,即进行现代科学化研究不够;第二,中医药学理论是把人体、药物及两者关系,与宇宙大环境密切结合起来,加以研究和分析的,这种内在科学性只有在实现中药的现代科学化后才能更好地被理解、认识和发挥作用;第三,中药及中药学的很多内容,从现代科学角度讲尚属空白,研究者较易取得研究进展和成果,这对科学工作者是有吸引力的;第四,西药研究在很大程度上是为了发现新化合

物,其中就包括对中药的研究,而对中药研究,若脱离了中医药理论体系指导必将难于发挥中药的优势。鉴于发现一种新西药(新化合物),工作十分艰巨,而且它本身存在弊端,如不良反应突出等,因此,可以预料,按照中医药学理论体系,运用现代科学技术和方法,研究中药和天然药物,将会日益得到药物研究工作者的重视和加强。

3. 药物研究者的知识结构将要调整,中药和天然药物研究,在两类研究并存的情况下,对西药研究者仅具现代科学知识是能适应的;对中药研究者不仅要求具备中药知识和技能,还必须具备现代科学知识和技能。从中药现代科学化发展趋势看,此种知识和技能结构的调整实属必然。

和解少阳法治疗高烧型白塞氏综合征

北京中医学院东直门医院口腔科 黄颐玉 赵丽娟

白塞氏综合征是以口腔溃疡、生殖器溃疡、眼部炎症、皮肤疾患为基本特征,部份病例可出现反复高热不解。1986~1987年我科用和解少阳法治疗两例高烧型白塞氏综合征,获得较好疗效,现报道如下:

例一:冯××,女,34岁。初诊日期1986年9月2日。患者因复发性口腔溃疡、红斑结节、毛囊炎15年,反复高烧、右眼球结膜溃疡、外阴溃疡3个月。曾在某医院先后两次服地塞米松治疗,停药后高烧复发,曾达40.2℃,口腔及眼部溃疡加重,故来我院。入院当晚体温40℃,患者每晚1~2点左右出现畏寒高热,天明时热退,伴口苦、手足心热、乏力、关节疼痛、舌尖红、脉细数。化验检查:血红蛋白11克,白细胞10700,中性74%,淋巴26%,血沉120毫米/小时。皮肤针刺试验阳性。诊断:白塞氏综合征高烧型。此属少阳失和,营血有热。法当和解少阳,清热凉血解毒。处方:柴胡10克,黄芩10克,半夏10克,枳实8克,赤芍10克,生地20克,丹皮10克,莪荊子10克,黄连粉(分冲)3克,竹叶10克,银花10克,菊花8克。煎服每日一剂,服药六剂,患者体温逐渐下降到37℃左右,球结膜溃疡愈合,但舌苔中缝有黑苔,口腔溃疡未愈,为伏火之象。方中去莪荊子、菊花、竹叶等,加黄柏、砂仁、青蒿等。治疗3个月后,血沉降至17毫米/小时,血红蛋白12克,体温一直正常,眼部未出现溃疡,皮肤针刺反应阴性,口腔偶有小溃疡发作,于1987年2月10日出院。随访一年余,

未再复发。

例二:刘××,女,50岁。初诊日期1987年10月2日。患者因口腔、外阴部溃疡伴午后发热半月余,曾在某医院用红霉素、柴胡注射液治疗,无明显效果,并伴关节肿痛,故急诊收入院。入院时,体温39℃,呼吸96次/分,口腔粘膜有十多个针尖到黄豆大小不等溃疡,阴道左侧粘膜可见黄豆大两块溃疡,右手手指关节红肿屈伸不利,右踝关节、右膝关节肿痛,伴口干、口苦、大便干燥、舌质暗红、苔黑黄而腻、脉滑数。化验检查:血红蛋白10.9克,白细胞15700,中性72%,淋巴28%,血沉133毫米/小时,类风湿因子(-),抗链“O”1:200,诊断为白塞氏综合征高烧型。证属湿毒内蕴,营血有热。治当先和解少阳,透营转气。处方:柴胡10克,赤芍药各10克,枳壳10克,黄芩10克,半夏10克,生姜3片,银花10克,生地20克,玄参15克,薄荷(后下)3克,生石膏(先下)20克,知母10克。水煎服,每日一剂,服上方四剂患者体温曲线逐渐下降到38℃以下,并渐趋于正常。但全身肌肉痠痛,关节呈游走性疼痛,症属痹证,治以祛风去湿清热,活血通络。予薏苡汤加减,外用茵陈60克,陈皮30克,煎液熏洗坐浴。治疗1个月全身关节肿痛缓解,外阴及口腔溃疡愈合,血沉41毫米/小时,于1987年11月4日出院,继续门诊治疗。随访4个月,偶发生口腔、外阴小溃疡,但不影响正常工作生活,体温及血沉均一直正常,观察一年未反复。