

21 世纪的世界药学—— 中药学占主导地位的药学

□ 岳凤先 汪芳 (中国中医研究院中药研究所)

中药学与中医学共同构成中医药学理论体系,为人类健康已做出了巨大贡献。本世纪,由于以微观知识为主的现代科学作基础的西医药学(包括西医学和西药学)长足发展,对中医药学尤中药学产生了极大的冲击与挑战。但因中药学尤其其药物——中药的内在科学性和实践的有效性,不仅仍屹立于世界医药学之林,且近二三十年来,倍受世人青睐,甚至达“世界热”之态。展望 21 世纪的世界药学,中药学将占主导地位。

一、中药学及中药现代科学化的实现

中药学及中药的总体现状和以微观知识为主体的现代科学出现,决定对中药进行现代科学研究的必然性。到底将中药研究成什么样药物,诚应明确。故对现代科学化中药标志的探讨和界定,是必要和重要的。中药现代科学化,可望下世纪实现。

1. 中药学及中药的总体现状——宏观优势与微观劣势

考察中药学及中药的总体现状,应结合中医药学理论体系和所处多学科状况。中医药学建立和发展的漫长岁月,处于宏观知识认识客观事物的环境中,故形成其总体状况为宏观优势和微观劣势。近二三百年来,以微观知识为主体的现代科学出现,为中医药学克服微观劣势提供了可能性。但因多因素,尤其以微观知识为基础的现代医药学即西医药学的出现和发展,使得人们对中医药学克服微观劣势的必要性及保留宏观优势的科

[World science and technology / Modernization of traditional chinese medicine] 29

学性,认识不够,故其至今仍呈固有优势与劣势的总况。

所谓宏观与微观,实质指对人体、药物及二者关系的认识和对待,又包括物质基础和生物活性或功能两方面的认识和表述。中医药学的宏观优势体现在将人体、药物及二者关系,置于宇宙大环境考虑人体平衡;微观劣势则体现在对人体、药物及二者关系,尚难达细胞水平,更难讲分子、量子及微量电变化水平了。

2. 中药学及中药现代科学化是时代的必然

从应用讲,中药学的中药现面对现代人和相应药物法规,而现代人突出为以微观为主的现代科学知识构成其知识结构的主体;用法规更以现代科学为基础而制定。足见现况的中药学及中药与现代人和用药法规呈现明显不适应性,故中药学及中药应吸收现代科学知识,克服微观劣势。

从学术讲,宏观优势,仅能保证对客观事物整体认识的准确性;微观优势,仅能保证对客观事物局部认识的精确性。只有宏观与微观结合,才能准确和精确地全面认识客观事物。现况的中药学及中

药,显然呈现着学术上的不完善性,表现在应用中,则呈现着安全、有效的准确性,但对局部病变尤急性病,则因精确性差,常呈力不从心之况。

中药学及中药,为学科完善发展和更好而广泛地应用,在保留宏观优势的同时,吸收微观的现代科学知识,即实现现代科学化,则成为时代的必然。

3. 现代科学化中药的标志

回顾以往,人们已对中药进行了大量现代科学研究,尤其化学、药理学及临床学的配合研究。基于研究者分属中、西两种医药学,势必呈现中药的两类现代科学研究。西医药学工作者,针对中药学及中药的微观劣势,力求从中吸收有益于西医药学的内容,突出为吸收中药或从中药中获得新西药,即中药的西药化。中医药学工作者,亦针对中药学及中药微观劣势,但却是在保留优势同时,克服微观劣势,即吸收现代科学知识而实现现代科学化。因中药学现代科学化的主体和基础是中药现代科学化。现代科学化中药标志探索和明确尤为重要,笔者曾作探讨,简述有二:(1)仍具中药基本内容,可按中

医药学理论使用,体现宏观优势;(2)对中药基本内容给予现代科学阐述,包括物质和生物活性两方面,物质达分子乃至更小单位的物质基础表述,生物活性以现代科学的生理、生化、病理等指标表述,即再获微观优势。二者缺一不可,若缺(1),则不为中药;若缺(2),仍为现有中药。总观,中药西药化与中药现代科学化并不等同。

二、中药现代化科学化的另一途径——西药中药化

中药现代科学化,固然从现有中药经研究使再获微观优势而达到,但据现有西药状况——微观优势和宏观劣势,若再令其具中药基本内容,同样成具宏观及微观优势药物,即现代科学化中药。笔者于1982年公开发文称,将西药按中医药学理论,使获中药基本内容的研究过程和结果,称作西药中药化。可行,且意义众多。

1. 西药中药化可行性论证

为表明西药中药化为中药现代科学化或称获现代科学化中药的另一途径,先将现代科学化中药与现有中药和西药列表对比:

现代科学化中药	现有中药	现有西药
具中药基本内容	具中药基本内容	缺中药基本内容
具现代科学内容	缺现代科学内容	具现代科学内容

上表表明,若使现有中药和西药所缺内容得以具备,均可得现代科学化中药。问题关键是西药能否具中药基本内容。能具,依据为:(1)理论上,中、西药均由化合物分子组成,作用对象均为人体,故具物质和生物活性同一性;(2)历史上,中医学早有吸收其他医学药物乃至非药物为中药的历史,如乳香、没药等,故能吸收西药为中药;(3)反证上,大量中药经研究表明,可具西药性能及功效;同理西药经研究亦可确定其中药性能及功效即具中药基本内容而成中药;(4)实践上,本世纪初张锡纯著《医学衷中参西录》载斯匹林为辛凉解表药,且有阿司匹林石膏汤组方应用等。笔者1982年发表西药中药化论点后,西药的中药基本内容的研究尤临床研究结果多有报道,如D₈₆₀、利血平、头孢拉定、强的松、阿托品等。仅以利血平为例,其性凉、归肝经,具平肝熄风功能,适用于肝阳上亢之高血压,对痰浊内阻高血压则不效;再以头孢拉定而言,其性味苦寒,归脾胃经,具清热解毒功能,适用于实热证细菌感染之胃肠炎,对虚寒证细菌感染者不效,且易致菌群失调的二重感染。综观西药中药化可能。至于具体研究方法,中医学经验丰富,不再多述,只提一句,今日较古代更方便。

2. 西药中药化为获现代科学化中药捷径和促进中医学丰富与发展

西药中药化,实质为西药在具微观优势同时再获宏观优势,如此

研究,较具宏观优势的中药再获微观优势大为方便,又西药已为法定药物而便于研究。实践正是如此,例如人参,其物质基础和生物活性的现代科学研究约百年,已发现上百种化合物,做数千项生物活性研究,但仍难称达现代科学化。而如上所举利血平、头孢拉定等西药,仅经一二年研究,却基本已达现代科学化中药标志,可见为捷径。

现有西药三四千种,中国药典约千种,当其再具中药基本内容,结合现具物质和生物活性的微观内容,则易归纳确定中医学规律性内容的现代科学表述,如寒性药的物质结构类型和寒性作用对生理、生化、病理等指标的影响,从而达到现代科学化,其他如活血化瘀作用、治虚秘或实秘等,亦然。中医学的现代科学化,势必带动中医学的现代科学化,从而促进中医学的丰富和发展。

3. 西药中药化促进西医学的丰富和发展

西医学尤西药现实两大难点:不良反应突出而又难于解释和解决;一些疾病尚无可供选用药物而新药研制又举步艰难,费用高、周期长。关于新药研制问题,容后再述。就西药不良反应而言,本质原因在于西药使用仅从微观知识考虑所致,或者说没能再从宏观知识加以认识所致。而西药中药化则可使西药再具宏观优势,从而提高西药使用的针对性,避免不良反应。例如阿托品,临床报道,从0.5毫克至2000毫克用量,均可能中毒。以往仅从个体差异、阿托

品化程度不同以解释,此解释等于没解释,因对临床用药难做预见性指导。现已研究此药的中药基本内容,其性热,具回阳救逆功效,适用于寒证象的疾患如休克等。若用于热证象疾病,剂量再小,易中毒。再如利血平,本应用于肝阳上亢高血压,但今不顾,凡高血压I、II期均用,势必有人无效或中毒。头孢拉定为苦寒药,用于虚寒证细菌感染,又只能是无效或中毒,等等。综观,西药中药化能解释和解决西医学用药方面的很多难点,从而丰富和发展西医学。

三、新型药物学的建立及广泛社会效益

中药现代科学化与西药中药化,表明中、西两大药物学的相互沟通,具备共同优势。意味着新型统一药物学建立成为可能。新型药物学的真正建立,从理论上,以宏观知识和微观知识的结合为基础,故能更深刻反映药物及药物学的本质;从实践上,药物使用能体现准确性和精确性,故能更好地防治疾病。此况药物学,有别于仅有宏观优势和用药准确性的现有中医学;又有别于仅有微观优势和用药精确性的现有西药学。故为新型药物学。据此,产生广泛的社会效益。

第一,中药能真正走遍中国和走向世界。现有中药因其与现代人需求和现行用药法规的脱节,是难于走遍中国,仅处次要位置;难于走向世界,各国仅能称其为草药或民间药。根本在于仅具宏观优

势。新型药物学之药物,则在保留中医药学宏观优势内涵的同时,又具微观内容和优势,故能被具现代科学知识的人和用药法规所接受,即亦能被以现代科学知识为基础的西医药学工作者所接受而应用。如此则可能走遍中国和走向世界,为人类健康做出更大贡献。

第二,重新认识西药及西药学。现实人们对西药及西药学的突出观念,即为科学性强,是各种药物及药物学的模型,但与新型药物学对比,则相形见绌,表现在应用上,正如前述,针对性差而毒副作用突出;还有按新型药物学再认识,还可能发现现有西药的潜在作用。例如 D_{860} 治疗糖尿病之西药,糖尿病患者为阴虚证,既然具效,表明具滋阴功效,而阴虚者,决非仅糖尿病,有人试用慢性支气管炎及男性不育又呈阴虚者,同样具效。正是对西药及西药学的重新认识,发现其不足,从而可打破西药学是最完善药物学的神话。知不足而前进,知不足而不挡路,其社会效益不可低估。

第三,引起医药界众多变革。面对新型药物学,以单一医药学知识掌握的医药学教育所培养的人才,显然不适应,难于准确而精确地用药,故医药学教育要变革;以单一医药学知识为依据的用药法规,难以再涵盖新型药物学内容,故应重订。例如头孢拉定,现定为用于细菌感染之病,合理合法,合

西医药学之理,符合西药典之法。但从新型药物学考虑,其为苦寒之药,仅适用于实热证之细菌感染之疾患,为此应纳入法规,避免对虚寒证细菌感染者使用,从而保证安全有效用药。仅举上述两方面变革为例加以说明,还可有其他。

四、新型药物供市,将产生巨大经济效益

新型药物供市,将产生巨大经济效益,是基于如下两大方面情况出现而决定:药物的独特性能和功效及新药研制新模式。

第一,药物的独特性能和功效。新型药物,新在有别于现有中药和现有西药,独特于具准确性和精确性,也就是说,下世纪的药物,是即具中药的准确性,又具西药的精确性,如此独特性能和功效的药物,其销路即使用面,肯定大于现有中药和现有西药,何企业生产,何企业必将获得巨大经济效益;何国家生产,何国家必将获得巨大经济效益。对此,作为中国的药学界,尤企业界,应有充分预计和准备,争取早日获重大经济效益。

第二,新药研制新模式。现在和以往新药研制模式,突出可概括为“筛选”二字,筛选具新结构类型的化合物,尤其具新型生物活性的化合物,进而再研究,使成新药物。“筛选”的模式,以动物的一定模型及指标为依据。如此,不仅与临床差距大,更难称有有效理论指导,

即盲目性大,故成本高、周期长。新型药物学具大量独立个体药物,它们可按中医药学宏观理论优势加已具微观优势内容,组成新复方药物。如此的新复方药物,实质即为新药,且能直接应用于临床。所谓新药物,突出为成分组成新和功效作用新。按中医药学理论将单个药组合成复方药物,显然为新药。如此则能避免“筛选”的盲目性,达到理论指导下有意识的“组装”新药。此为新药研究的广阔天地。现有中药仅用其常见或称常用的三四百种,已可组成几十万方,再加上临床随用所开复方中药,其新品种已达难于统计之况。若常用西药三二千种,仅就药典所载千种而言,所可组复方新药,更是难于预计。用现代科学化中药或西药中药化之药“组装”复方药物,将可能出现新型制药工业,何企业、何国家先行,则可能为新的经济效益增长点。这才是中国特色即体现中医药理论的新型制药产业,中国应当先行。

综观,展望 21 世纪世界药学,中药现代科学化,西药中药化将可能实现,新型药物学可能建立,再加上西药弊端克服、新型制药工业出现、医药变革等等,无不基于中医学乃至中医药学理论,故中医学将占主导地位,中医药学再为人类健康做出新贡献。

(责任编辑:贾谦)

欢迎订阅 2000 年本刊杂志,全年订价人民币 96 元。