

有“序录”以简述本草学基本理论在前,继以三品分类法对药物进行归纳、排列和逐项介绍殿后,使全书基本上分成了总论和各论两大部分。每药之下,又依次罗列药名、性味、有毒无毒、主治、别名、生长环境等项,少数药物条下还列有炮炙、质量鉴定等内容。历史证明,上述编写体例和内容安排已或多或少为后世在撰写本草著作时所沿用。其二,该书对药物的总结为秦汉以后我国本草学的全面发展提供了新的起点和良好基础。首先所载 365 种药物(包括植物药 252 种,动物药 67 种,矿物药 46 种)大多为临床常用药物,所述药物性能与主治,大多为千百年临证实践和现代科研所验证,如常山抗疟,黄连治痢,苦楝子驱虫,麻黄定喘,当归调经,阿胶止血,乌头止痛等。其次,根据药物的性能和使用目的将药物分为上、中、下三品:上品 120 种,无毒,大多属于滋补强壮之品,如人参、地黄、大枣等可以久服;中品 120 种,无毒或有毒,其中如百合、当归、龙眼等,能补虚扶弱,黄连、麻黄、白芷等能祛邪治病;下品 125 种,有毒者多,能祛邪破积,如乌头、巴豆、大黄等,不可久服。这种分类法虽然粗糙,但却与药物的功能分类较接近。再次,“序录”里还简要提出了“药有酸咸甘苦辛五味,又有寒热温凉四性及有毒无毒”,“疗寒以热药,疗热以寒药,饮食不消以吐下药……各随其所宜”等基本理论及用药原则,并总结出“药有君臣佐使”,“有单行者,有相须者,有相畏者,有相恶者,有相反者,有相杀者”等药物配伍关系。为确保药物质量,还提出要注意药物产地、采集时间、方法和辨别真伪陈新。对药物剂型,强调“并随药性,不可违越”。使用毒药主张从小剂量开始,继随病情发展而递增,“取去为度”。服药时间须因病而异,即按病位所在,确定在食前、食后或早晨、睡前服药。凡此种种,虽然叙述简洁,却是本草理论的重要内容,对后世临证用药多有指导意义,其影响极为深远。

(三) 价值与局限

该书作为我国现存最早的珍贵药学专著,从本草学的基本知识和理论到编撰体例和内容安排,都具有一定的科学性、系统性和开创性,因而一直被奉为本草学的经典著作,堪称集东汉以前本草学之大成。魏晋以下许多本草名著如《本草经集注》、《新修本草》、《开宝本草》、《嘉祐本草》、《证类本草》、《本草纲目》等,无不是在该书既有成就的基础上经充实、拓展而成,而且历代研究该书之作绵延不断,甚至直到今天仍是学习中医中药的重要参考书。书中所载大部分药物仍是现代中医学讨论和研究的重点药物。然而,由于历史的局限性,该书也不可避免地存在着一些观点性和知识性的问题,如受“天人合一”思想的局限,以“三百六十五”的定数记载药物,而使不少本该收集的药物未能入录。另外称补药“炼饵服之、轻身神仙”,泽泻“久服能行水上”,水银“久服神仙不死”等,对后世本草学的发展不无消极影响。

三、炼丹术与制药化学

(一) 炼丹术的兴起

炼丹术是在吸取冶金、制陶等技术的基础上逐渐发展起来的,是制药化学的前身。战国以来,随着冶金、制陶的发达,为炼丹术的兴起提供了必不可少的物质和技术条件。当时濒临渤海、齐地区,人们对“海市蜃楼”等自然现象缺乏科学解释,遂被某些方士鼓吹成仙境,他们声称“海中有三神山,名曰蓬莱、方丈、瀛洲……诸仙人及不死之药在焉”(《拾遗记》),方士宋毋忌、正伯侨等就曾去“海上”、“神山”求“不死之药”。这些恰好迎合了秦汉时期统治者企求长生之药,以无限延续其显赫而奢靡生活的欲望。于是上行下效,使旨在炼制“仙丹灵药”(指矿物药)的炼丹术得以应运而生。此后,随着道教的兴起,炼丹家更与新兴的道教合流,于是炼丹术又进而被夸张、渲染成了神奇的“方术”。(彩照 1)

(二) 《周易参同契》中的有关化学知识

炼丹术的兴起,使记述和研究炼丹活动的著作先后问世。西汉时已出现了炼丹专著,及至东汉,记述“炉火术”(炼丹)的著述竟多达 600 余篇,还有托名黄帝的《龙虎经》等。其中魏伯阳的《周易参同契》可算是世界上现存最早涉及炼丹的文献和最早载有制药化学的书籍。书中首次记录了炼丹工具——鼎炉,以及炼丹所用原料如汞、铅、硫黄、胡粉、硝砂、铜、金、云母、丹砂等,并已认识到:①黄金在高温中不变色、不失重、不走形,即所谓“金入于猛火,色不夺精光……金不失其重,日月形如常”。②水银易于挥发,难以控制,即“汞白为流珠”,“太阳流珠,常欲去入”和“河上姤女(水银)灵而最神,得火则飞,不见埃尘”,并知利用金属铅使汞固定下来,因为铅与汞可熔合成铅汞合金,能使汞的流动性得以固定。另外,对炼制还丹(红色硫化汞)也有详细叙述。③“胡粉投火中,色坏还为铅”,胡粉即碳酸铅,经加热则分解为氧化铅,再经炭或一氧化碳还原为铅。也有说胡粉是白色的碱性碳酸铅,在温度不高的情况下,经分解析出二氧化碳和水蒸气,剩下的氧化铅再与炭或一氧化碳还原,则成金属铅。

《周易参同契》早在约两千年前就已对物质的化学变化有了一定认识并记述了一些化学实验。这对制备和应用化学药物,显然有积极的推动作用。

(三) 化学药物的实际运用

方士炼丹的目的虽是为了炼制长生不老之药,并求得“羽化”成仙,但客观上却成了制药化学的开端。他们利用已经掌握的化学知识和当时所能制作的简陋设备,通过一次次探索性实验,触及了不少化学反应,并有一些新发现,从而在炼制所谓仙丹灵药的同时,也扩大了化学药物的应用范围。

据考,《五十二病方》第 39 病口烂者方(原帛书第 318 行):“般(瘰)者,以水银二,男子恶四,丹一,并和……”第 42 病加(痂)方(原帛书第 345 行):“善洒,靡(磨)之血,以水银傅……”又第 361 行:“以水银、谷汁和而傅之”;第 49 病痂方(原帛书第 373~374 行):“取水银靡(磨)掌中,以和药傅。”可见早在战国初就已利用水银以治疗瘰、痂等外科病。汉代更有将石钟乳、硫黄、白石英、紫石英、赤石脂作成散剂(五石散)治病,因其有毒,医者皆用之谨慎。《史记·扁鹊仓公列传》尝谓:“中热不渡者,不可服五石。”东汉郑玄对《周礼·天官》中“五毒”二字所作的注文称:“今医人有五毒之药,作之合黄整,置石胆、丹砂、雄黄、礬石、慈石其中,烧之三日三夜,其烟上著,以鸡羽扫取之,以注创,恶肉破骨则尽出。”黄整乃黄土制成的烧炼丹药的陶罐,石胆即硫酸铜,丹砂是硫化汞,雄黄为硫化砷,礬石即砷铁矿,慈石是四氧化三铁。“其烟上著”是指升华而成的结晶体。这类似今日中医外科使用的白降丹。郑玄所称“今”,显然是指“东汉”而言,反映了当时化学药物已为医师所实际应用。

东汉时一些方士利用物质的燃烧、挥发、凝固等不同特性,还发明了蒸馏、熔融、升华、结晶等实验方法,并在大量实验中发现了硫酸、硝酸、盐酸氨等化合物,促进了制药化学的发展。《周易参同契》就记载了包括炼制汞、铅在内的不少炼丹方法。《本经》也有以汞剂、砷剂治病的记载,如以水银主治疥癩、痂疮、白秃,杀皮肤中虱等。张仲景《金匮要略》里还有“真丹为色”的赤丸。据考,在我国药史上有关丹砂、水银、雄黄等的发现和运用,要比印度早三百年,比欧洲早千余年。

四、食疗与食养

秦汉时期人们对食疗与食养已颇为讲究,这在《内经》的不少篇章里均有所反映。《内经》认为饮食乃维持人体生命和健康所必需,所谓“谷盛气盛,谷虚气虚”(《素问·刺志论》),“人以水谷为本,故人绝水谷则死”(《素问·平人氣象论》)。《内经》还认