

· 考证 ·

## 硝石名实与药性的本草考证

韦良玉, 陈 婷, 孙 超, 王伽伯, 迟 莉\*

(首都医科大学中医药学院, 北京 100069)

**摘要** 硝石药用历史悠久, 功用广泛。古籍中的硝(消)石在不同历史时期名实对应不一, 或指以硝酸钾为主的矿物, 或指以硫酸钠为主的矿物。历代医家对诸硝名实关系的认识大体上经历了“错杂-初步区分-混同-明确区分”的过程。《神农本草经》《名医别录》中硝石名实错杂颠倒。《本草经集注》注重鉴别诸硝, 提出焰色法检验钾硝石。但唐宋时期本草著作多沿袭《本经》, 以硝石、芒硝为同物异名。随着炼丹家和医家对硝类矿物药理化性质认识的不断深化, 《开宝本草》《本草纲目》以来, 医家对硝石名实的认识才基本明析和统一。在此过程中, 医家对硝石药性的认识也经历了“统一-分歧”的变化。关于硝石四气的认识, 早期多认为性寒, 《本草纲目》以来很多医家主张性温, 但仍有不少医家提出质疑, 坚持性寒说, 至今仍未有经过现代药理研究验证的定论。关于硝石的五味、毒性历代医家的认识也不统一, 且各家对硝石药理有不同的理解和推测。以中药药理学研究方法对硝石药性进行明确, 充分发挥硝石的药用价值, 是一件亟需进行的工作。

**关键词** 硝石; 芒硝; 朴硝; 基原; 药性; 本草考证

**中图分类号**: R281 **文献标识码**: A **文章编号**: 1001-4454(2022)11-2768-07

**DOI**: 10.13863/j.issn1001-4454.2022.11.043

硝石, 古籍中常作消石(下文采用《中华人民共和国药典》名称“硝石”, 引文保持原用字), 《中华人民共和国药典》1985年版始在附录中予以收录, 并明确其为天然硝酸钾( $\text{KNO}_3$ )经加工而成的结晶体<sup>[1]</sup>。硝石是传统矿物中药, 药用历史悠久, 我国目前所见最早的方书——马王堆出土帛书《五十二病方》中已有用“消石”治疗痈疮的记载<sup>[2]</sup>。硝石功用范围广泛, 具有攻坚破积、解毒消肿等功效, 在疮疡、喉痹等多种疾病的治疗上有独到的优势。然而因多种原因, 当前硝石的临床应用呈减少趋势, 硝石的作用机制研究亦不充分, 结合古籍记载对硝石的药理毒理进行再评价亟需进行。

古籍中“硝(消)石”的所指并不明晰统一, 常与芒硝(消)、朴硝(消)等相混, 古代医家对硝石药性的认识也众说纷纭。不少学者注意到古代硝类名实混乱问题。一些研究从化学史、科技史角度, 对中国古代有关硝石、芒硝、朴硝等硝类的记载进行物理化学的现代解释, 进而辨析其基原和名实关系<sup>[3-4]</sup>。一些研究侧重从中医药文献考证角度对本草和经方中的诸硝加以考察<sup>[5,6]</sup>。然而关于历代本草著作中硝石的基原以及名实历时变化, 已有研究中的观点和论据存在不少分歧, 需要进一步梳理和辨析。至于硝石药性, 现代更少有充分讨论。为了更好地传承保护及开发利用宝贵的传统中药资源, 本文将文献

考证、医理分析与现代科学解释相结合, 进一步对历代本草及相关文献中硝石名实加以考辨, 并在此基础上对古今历代医著中关于硝石药性的探讨进行系统挖掘与整理, 并对其演变的历史进程与影响因素进行梳理分析, 为阐释硝石的功效和指导临床应用提供依据。

### 1 历代本草著作中的硝石名实

古籍中的硝类药物有硝石、芒硝、朴硝等, 随着人们对这些矿物质认识的深化, 这些名称所指也发生过历时变迁。要探究古人对硝石药性的认识, 首先需要对古籍中相关药名加以辨别。

**1.1 《神农本草经》《名医别录》中硝石的名实错杂**  
《神农本草经》<sup>[7]</sup>(以下简称《本经》)最早收录了“消石”, 并对其性味、主治、产地等加以记述。同时《本经》中还有“朴消”。今所谓朴硝, 为硫酸盐类芒硝族矿物或人工制品芒硝的粗制品, 可精制为芒硝, 主要成分为含水硫酸钠( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )<sup>[8]</sup>, 与钾硝石有明确的分别。不过据《本草经集注》陶注和《唐本草》注, 《本经》佚文中有“(消石)一名芒消”之语<sup>[7]</sup>, 这就给后人的理解带来困惑。

考“硝(消)”之得名, 当因其“遇水则消”的属性, 即能溶于水, 而硝酸钾与含水硫酸钠皆有此性质。二者均为白色结晶, 析出形态皆可为芒状或棱柱状, 仅从外部形态难于区分。钾硝石主要功效为

收稿日期: 2022-04-28

基金项目: 教育部人文社会科学研究项目(18YJA870003); 北京市自然科学基金面上项目(7172030); 北京中医药薪火传承“3+3”工程崔锡章中医文化传承工作室(2018年)

作者简介: 韦良玉(1991-), 女, 博士, 讲师, 专业方向: 中医医史文献研究; Tel: 010-83911631, E-mail: weiliangyu@ccmu.edu.cn。

\* 通讯作者: 迟莉, E-mail: chilibi@ccmu.edu.cn。

利水泻下、攻坚破积、解毒消肿,钠芒硝为泻下通便、润燥软坚、清火消肿,颇有近似之处。《本经》对硝石、朴硝功效的描述相近,性味、产地则完全相同。《本经》还说硝石能“炼之如膏”。“膏”本义是液态的油脂,可以表示较为浓稠的流质物。硝酸钾加热至 334 ℃时可熔融为液态,含水硫酸钠加热脱水过程中也呈沸腾液态,二者都能讲通。因此单纯依据《本经》条文很难断定两种硝究竟各为何物。

《名医别录》<sup>[9]</sup>(以下简称《别录》)在《本经》基础上加以增补,其中对硝石功效的描述强调利尿而不强调泻下,与钾硝石更相符。记述硝石产地“武都、陇西、西羌”,大约位于今甘肃东南部,据考察那一带钾硝石矿分布广泛<sup>[4]</sup>。而对于朴硝则云“生益

州有咸水之阳”。益州主要包括今四川一带,那里既有芒硝矿,也有硝石矿。不过在中国古代,只有钠芒硝多产于盐湖及附近,而钾硝石一般不采自盐湖,所以《别录》朴硝更可能是以钠芒硝为主的矿物。《别录》又别出芒硝,明确说其“生于朴消”,是有别于硝石的另一种物质,而非硝石的异名。这样来看,《别录》的三种硝类矿物的名实对应与今天大体一致。

《别录》为我们理解《本经》中的“消石”提供了更多的信息。两书诸硝条文整理如表 1,其中《别录》芒硝与《本经》硝石最为近似。陶弘景<sup>[10]</sup>已经怀疑《别录》芒硝就是《本经》硝石,清代《本经逢原》<sup>[11]</sup>认为《本经》硝石、朴硝名实颠倒。因此,从文献记载推断,《本经》硝石可能是以含水硫酸钠为主的矿物。

表 1 《本经》《别录》硝类药物条文比较

著作	药名	性味	毒性	主治	炼化	产地	异名/来源
《本经》	消石	味苦寒		主五脏积热;胃胀闭,涤去蓄结饮食;推陈致新;除邪气	炼之如膏,久服轻身	生山谷	一名芒消
	朴消	味苦寒		主百病;逐六府积聚,结固;留癖;除寒热邪气	能化七十二种石,炼饵服之,轻身神仙	生山谷	
《别录》	消石	辛大寒	无毒	疗五脏十二经脉中百二十疾;暴伤寒,腹中大热;止烦满,消渴;利小便及瘰蚀疮	天地至神之物,能化成(七)十二种石	生益州山谷及武都、陇西、西羌,采无时	
	芒消	辛苦大寒		主五脏积聚;久热胃闭;推陈致新;除邪气;破留血,腹中痰实结搏,通经脉;利大小便及月水,破五淋			生于朴消
	朴消	辛大寒	无毒	胃中食饮热结;推陈致新;破留血、闭绝、停痰痞满	炼之白如银,能寒能热能滑能涩能辛能苦能咸能酸,入地千岁不变,色青白者佳,黄者伤人,赤者杀人	生益州山谷有咸水之阳,采无时	一名消石朴

至于《本经》朴硝,则与《别录》硝石有近似之处,二者都有“化七十二种石”之说。所谓“化石”是指通过一些方法“化金石为水”。古代道家炼丹著作《三十六水法》中就有不少这样的方子,其中常用“硝石”<sup>[12]</sup>。不少研究认为只有钾硝石才有这样的功能,与金石反应将其转化为可溶物质<sup>[13]</sup>。但也有观点认为化水并非是真的溶解金石,而只是利用硝类矿物促进渗透形成悬浊液,硝石与芒硝皆可达到同样效果<sup>[4]</sup>。不过历代炼丹家著作中“硝(消)石”一般都指钾硝石,不与钠芒硝混淆。后世医家认为能化石的也是钾硝石,如《本草经集注》<sup>[10]</sup>云“仙经惟云消石能化它石”,《本草纲目》<sup>[14]</sup>云“(消石)丹炉家用制五金八石,银工家用化金银,兵家用作烽燧火药”,《本经逢原》<sup>[11]</sup>云“详化七十二种石,岂朴硝能之”。因此《本经》朴硝可能含有硝酸钾,但其名既为“朴”,成分很可能不纯粹。

《本经》与《别录》对硝石、芒硝、朴硝的记载,反映了汉魏时期人们对硝类的初步认识。诸硝的外形与功效颇为相似,早期缺乏有效的辨别手段;当时提炼的方法也比较原始,结晶不纯,也会阻碍对其本质的准确认识。因此在这一时期,人们对于诸硝尚难以科学准确地加以把握和区分。《本经》《别录》中名实错杂的现象,以及相近的描述,正是当时认知水平的反映,今人只能通过这些有限的文献记载来大致推测诸硝的基原和关系。

1.2 南北朝时期对硝石的初步辨析 南北朝时期,人们对硝石有了更深入的认识。既是医药学家又是炼丹家的陶弘景在《本草经集注》<sup>[10]</sup>中辨析了几味硝类药物,记载了一种鉴别硝石的重要方法:“其色理与朴消大同小异,舂舂如握盐雪不冰,强烧之,紫青烟起,仍成灰,不停沸如朴消,云是真消石也。”“紫青烟起”就是用焰色法检验钾硝石。又云

朴消可“烧令汁沸出,状如矾石也”,与含水硫酸钠加热后析出水的性质相符。陶氏所述硝石和芒硝的辨别方法相较前代有很大进步,但他本人只是记述听闻而难于定论,“未得核研其验”。

炼丹家又发现硝石与芒硝更明显的区别在于助燃性。《黄帝九鼎神丹经诀》<sup>[15]</sup>保留了唐代以前丰富的炼丹史料,其中记载了鉴别钾硝石的方法:“(硝石)形极似朴硝,小(稍)虚软,当先以一片子置火炭上,有紫烟出,仍(乃)成灰者为上,若沸良久者,由(犹)是朴硝也。”硝石放到热炭上会使炭猛烈燃烧,而朴硝、芒硝加热则会析出水“沸良久”,水蒸发尽后变成白色粉末,与硝石迥然不同。由此炼丹家认识到了硝酸钾的不稳定性,常对其进行伏火处理。《雷公炮炙论》<sup>[16]</sup>记载了伏火硝石的方法:“凡使先研如粉,以磁瓶子于五斤[炭]火中,煨令通赤,用鸡肠菜、柏子仁和作一处,分丸如小帝珠子许,待瓶子赤时投消石于瓶子内,其消石自然伏火。”而芒硝炮制则是“以水飞过,用五重纸滴(滤)过,去脚”,方法明显有别,说明炼丹家对二者有准确区分。在他们的著作中,硝石与芒硝分别指硝酸钾与含水硫酸钠,并不混淆。

钾硝石的焰色反应和助燃性、钠芒硝的加热脱水是能够清晰区分二者的物理化学属性,相比单纯观察外在形态深刻了许多。不过在当时,这些认识主要源于一些实践经验丰富的炼丹家,尚未成为医药界乃至整个社会的共识。

**1.3 唐宋本草中诸硝的混同与再辨析** 唐宋时期,炼丹学家基本上已经能明确区分硝石与芒硝,但不少医药学家对硝石的认识与炼丹家有所区别。《新修本草》<sup>[17]</sup>认为硝石就是芒硝:“朴消一名消石朴,今炼粗恶朴消,淋取汁煎,炼作芒消,即是消石,《本经》‘一名芒消’,后人更出芒消条,谬矣。”又在芒硝条云:“《本经》云‘生于朴消’,朴消一名消石朴,消石一名芒消,理既明白,不合重出之。”是以硝石、芒硝为同物异名,均是炼朴硝而得。《药性论》<sup>[18]</sup>也有相同的观点:“消石……一名芒消。烧之即成消石矣。”《蜀本草》<sup>[19]</sup>仍延续这种认识:“夫朴消一名消石朴,即炼朴消成消石明矣,故有消石条焉。又消石一名芒消,即明芒消亦是炼朴消而成也。凡药虽为一体,盖同出而异名,修炼之法既殊,主治之功遂别矣。”以芒硝、硝石同出于朴硝,只是加工方法的不同。《药性论》《日华子本草》还记载了“朴消炼成”的玄明粉<sup>[20]</sup>,其成分为无水硫酸钠,说明当时医药家所谓的硝石、芒硝、朴硝都以含水硫酸钠为主要成分。

不过,含水硫酸钠可能并非唐宋实际使用的硝石或芒硝的唯一基原。日本正仓院保存了一批唐代药物,其中的“芒硝”竟是纯度非常高的七水硫酸镁( $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ )<sup>[21]</sup>。七水硫酸镁常与含水硫酸钠共生于盐卤之地,提炼时可先后结晶析出,形态相似,亦有泻下作用。二者具有相同的来源和相似的性质,可能因此被唐代医家视为同一类物质加以使用,本草著作也未进行过明确辨析。七水硫酸镁味苦涩,《药性论》<sup>[18]</sup>所说的“一作苦消,甚治腹胀”的“消石”可能就是指这种物质。

《开宝本草》<sup>[22]</sup>开始对《新修本草》以来的认识加以纠正,区别硝石与芒硝,指出硝石即地霜:“所在山泽,冬月地上有霜,扫取以水淋汁后乃煎炼而成……一名芒消者,以其初煎炼时有细芒而状若消,故有芒消之号,与后条芒消全别。”钾硝石可在寒冷季节从土壤中析出,呈白霜状,提炼时从水中析出呈芒状,与炼朴硝而得的钠芒硝形态近似,但并非一物。《本草图经》<sup>[23]</sup>中引述的“南方医人论消”也清晰区分了二者:“扫地霜煎炼而成,如解盐而味辛苦,烧之成焰都尽,则消石也。能化金石,又性畏火”,强调硝石有助燃性;朴硝“风吹之则结霜,泯泯如粉,熬之烺沸”,能风化和加热脱水,明显是含水硫酸钠的属性。

但此后至明代,仍有一些医家对诸硝之名有所混淆。比如《本草衍义》<sup>[24]</sup>已经知道硝石“能发烟火”,但却说“(朴消、芒消、消石、英消)四物本出于一物,由此煎炼,故分出精粗,所以其用亦不相远”。《汤液本草》<sup>[25]</sup>则把“硝石”当作所有硝类的通称:“硝石者,硝之总名也。但不经火者,谓之生硝、朴硝;经火者,谓之盆硝、芒硝。”《雷公炮制药性解》<sup>[26]</sup>说硝石分为六种,包括朴硝、芒硝、马牙硝、玄明粉等,气味、功效相同,似认为是同类。

总体来看,唐宋时期许多医家将硝石与芒硝、朴硝视为同物异名。究其原因,一是唐宋官方和民间不断重修本草,形成崇本溯源,重视《本经》的风气,《本经》“(消石)一名芒消”之说得到了医家的广泛维护。二是钠芒硝与钾硝石功效相近,而前者在实际用药中使用范围更广,频率更高,更为医药家所熟悉。三是医家不像炼丹家一样有非常丰富的炼化和辨别矿物的实践经验。不过随着火药的发明和刮扫地霜炼硝的通行,钾硝石成为社会广泛了解的物质,医家吸纳相关认识,明确区分诸硝就成为了必然。

**1.4 《本草纲目》对硝石的系统总结** 李时珍在《本草纲目》<sup>[14]</sup>中对历代关于硝类药物的讨论进行了系统总结,肯定《开宝本草》的观点并加以阐发:



“硝有水火二种,形质虽同,性气迥别也。……《神农》所列朴硝,即水硝也,有二种:煎炼结出细芒者为芒硝;结出马牙者,为牙硝;其凝底成块者通为朴硝,其气味皆咸而寒。《神农》所列硝石,即火硝也,亦有二种:煎炼结出细芒者亦名芒硝;结出马牙者亦名牙硝,又名生硝;其凝底成块者,通为硝石。”指出有两种基原不同的硝类物质,水火性质迥异。“芒硝”“马牙硝”只是依据形态命名,而非依据本质,因此造成同名异实现象,其实不可混为一谈。

李时珍清晰地分辨了硝石与芒硝,对其来源、物理化学性质、混淆的原因都进行了详细的论述。随

着《本草纲目》影响扩散,后代学者大都接受了李时珍的观点,认可硝分两种,称硝酸钾为主的火硝为“硝石”,而称含水硫酸钠为主的水硝为“芒硝”,一直延续至今。

## 2 历代医家对硝石药性的认识

药性是中药功效的高度概括,对中药药性的全面认识可以在一定程度上指导临床正确用药。古人对硝石的理化性质认识经历了由浅入深的过程,与之相应,医家对硝石性质和功效的认识也经历演变,关于硝石药性也有不同的观点。我们将历代代表性医著中对硝石药性的记述整理如表 2。

表 2 历代医著对硝石药性的记述

著作	时代	四气	五味	毒性	升降
神农本草经	汉	寒	苦		
名医别录	汉	大寒	辛	无毒	
吴普本草 <sup>[27]</sup>	三国		神农:苦,扁鹊:甘		
本草经集注	南北朝		苦	无毒	
药性论	唐		咸	有小毒	
汤液本草	元	寒,一作大寒	甘辛,一作苦辛,又云咸,又云甜,甜微 缓于咸	无毒	
本草发挥 <sup>[28]</sup>	元	大寒	苦辛咸	有小毒	
本草品汇精要 <sup>[29]</sup>	明	大寒	苦辛微咸,扁鹊云甘	无毒	
本草纲目	明	大温	辛苦微咸	有小毒	上升
雷公炮制药性解	明	大寒(缓而又缓)	苦辛	有毒	
本草汇言 <sup>[30]</sup>	明	温	苦	有小毒	
本草详节 <sup>[31]</sup>	清	寒	苦		
本经逢原	清	温	辛苦咸	有毒	上升
本草崇原 <sup>[32]</sup>	清	寒	苦	无毒	
本草述 <sup>[33]</sup>	清	寒(时珍曰大温)	苦(时珍曰辛苦微咸)	无毒(时珍曰有小毒)	升
本草易读 <sup>[34]</sup>	清	寒	苦	无毒	
药性切用 <sup>[35]</sup>	清	大热(性烈)	辛苦微咸		
本草从新 <sup>[36]</sup>	清	大热	辛苦微咸	毒烈	
得配本草 <sup>[37]</sup>	清	大温	辛苦微咸	有毒	上升
十剂表 <sup>[38]</sup>	清	温	辛苦	有毒	
本草分经 <sup>[39]</sup>	清	大热	辛苦微咸	毒烈	
存存斋医话稿 <sup>[40]</sup>	清	大温	辛带苦微咸		上升
本草便读 <sup>[41]</sup>	清	温	咸苦辛		升发
医学衷中参西录 <sup>[42]</sup>	民国	寒凉	辛微咸		
中国医学大辞典 <sup>[43]</sup>	民国	寒	苦,或作辛苦微咸	无毒,或作小毒	上升
中药大辞典 <sup>[44]</sup>	民国	大热	辛苦微咸	有毒	
药性字典 <sup>[45]</sup>	民国	寒	苦	无毒	
中国药学大辞典 <sup>[46]</sup>	民国	寒	苦	无毒	
中华新药物学大辞典 <sup>[47]</sup>	民国	寒	苦	无毒	
标准药性大字典 <sup>[48]</sup>	民国	寒	苦	无毒	
简明中医辞典 <sup>[49]</sup>	当代	温	苦咸	有毒	
中医大辞典 <sup>[50]</sup>	当代	温	辛苦微咸	有毒	
中药大辞典 <sup>[51]</sup>	当代	温	苦微咸	小毒	
中华本草	当代	温	苦微咸	小毒	

中药的四气为药性理论重要组成部分,是说明药物作用的主要理论依据之一。概括来说,关于硝石四气的认识可以分为性寒说和性温(热)说两派。

**2.1 性寒说** 《本经》最早对硝石和朴硝的药性进行判定。尽管《本经》与《别录》诸硝名实不一致,但医家对于它们药性的判断却是统一的。《本经》认为硝石、朴硝皆性寒,《别录》则认为硝石、芒硝、朴硝皆大寒,强调其寒凉程度之高。此后一直到元代,虽然不同本草著作中硝石的所指不完全一致,但都沿袭了《本经》《别录》关于硝石药性的认识,没有提出新说。

明代以来,硝石、芒硝的区别逐渐成为医家共识,仍有不少医家认为钾硝石药性偏寒,如清代《本草易读》《本草详节》《本草崇原》等。张锡纯《医学衷中参西录》<sup>[38]</sup> 也认为硝石性寒,只是寒性稍弱:“(硝石)性与朴硝相近,其寒凉之力逊于朴硝,而消化之力胜于朴硝。”民国时期不少中药辞书如《中国医学大辞典》《中药大辞典》等也都坚持硝石性寒之说,不过多只是进行简单标注,并没有展开论述。

**2.2 性温(热)说** 李时珍在辨析诸硝的基础上,对硝石药性提出了新的看法。李氏认为:“硝石属火,味辛带苦微咸,而气大温,其性上升,水中之火也。”“硝石之性暖而散,其性上行。”首先,就硝石本身性质而言,它能助燃,能用于制造火药,属性当是温热上行的,因此《本草纲目》中说:“今兵家造烽火铙机等物,用硝石者,直入云汉,其性升可知矣。”其次,结合硝石五味,认为“辛苦物未有大寒者”。最后,从功效来说,认为硝石“能破积散坚,治诸热病,升散三焦火郁,调和脏腑虚寒”,正是大温上升的表现<sup>[14]</sup>。李时珍的观点影响巨大,为后世很多医家接受,《本草乘雅半偈》<sup>[52]</sup> 评价道:“能合诸硝归水火二种,识见甚真,然切要在形质虽同,性气迥别二义,此所谓圆融不碍行布也。”

考察《本草纲目》之后的明清本草著作,大都以硝石药性为温,只是对其温热程度有不同认识,如《本草汇言》《本经逢原》等认为性温,《本草述》《得配本草》说性大温,《药性切用》《本草分经》则认为性大热。不少著作进一步对李时珍的观点加以阐发。有的结合功效或作用机制说明药性。例如《本草述》<sup>[33]</sup> 认为硝石可清热,但与芒硝有别:“时珍谓其(硝石)从火主升散。若然,是主气分之邪热,不同于朴消入血也。是本出地之初阳,以真气而散邪结,不等于朴消之以胜气而为化也。其云升而散者,水中之火自上升以为散也。”“(朴消、消石)水火固区以别矣。虽然,二者同原于水,同归于治热。但水

消为治热之结,结则多属血分……火消乃治热之郁,郁者多属气分。”《本草思辨录》<sup>[53]</sup> 赞同此说,认为关于硝石药性之所以有歧见,“为其以温治热耳”,指出“其升散者为阴中热郁之气,非阳中热郁之气”。《本经逢原》<sup>[11]</sup> 认为硝石可治寒热交错疾病:“焰硝属火,其性上升,能破积散坚,治诸寒热交错之病;升散三焦火郁,调和脏腑虚寒,除寒热邪气,逐六腑积热。”《本草便读》<sup>[41]</sup> 则认为硝石可以治疗寒证:“火硝,咸以苦辛,温而生发。散坚凝之冷积,攻痼痛之沉寒。”有的结合硝石自身属性论述药性,如《存存斋医话稿》<sup>[40]</sup>:“火硝投之火中则焰生,朴硝则否,其性从可知矣。”《本草问答》<sup>[54]</sup>:“芒硝咸味虽重,而未至于极,故犹是寒水之性,能大下其火,尚属咸水之本性,而非咸极变化之性也。若乎火硝,则咸味更甚,反而为火之性,故能焚烧,是水中之火也”。可见医家们对于硝石的药性、功效及作用机制有不同的理解和推测。

当代中医辞书也多认同李时珍观点标注硝石性温,但没有具体讨论或验证。

不过也有医家质疑李时珍的观点。《本草备要》<sup>[55]</sup> 根据临床用药提出:“世人用硝,从未有取其上升而温者,李氏之说,恐非确论。”因此他不收录钾硝石,认为《本经》以来入药的硝石、朴硝只有一种。《本草崇原》<sup>[32]</sup> 承认钾硝石,但认为其虽“具火焰之性”,药性却为寒:“硝石乃冬时地上所生白霜,气味苦寒,禀少阴、太阳之气化。盖少阴属冬令之水,太阳主六气之终。遇火能焰者,少阴上有君火,太阳外有标阳也。”

中药药性理论还包括五味、毒性、升降浮沉等。从表2中可见,关于硝石的五味,有苦、辛、咸、甘等多种观点,早期多标注单味,唐代以来则多认为兼有数味。味苦是最主流的认识,其次是辛和咸。在表2的34部医著中,提到硝石味苦者有31部,味咸者20部,味辛者19部。关于毒性认识也不统一,存在有毒、无毒两种观点。唐以前一般认为无毒,甚至能“久服轻身神仙”,《药性论》开始认为有小毒,之后各家观点不一,如朱丹溪论其有毒云:“经言无毒,化七十二种石,不毒而能之乎?”<sup>[56]</sup> 关于升降浮沉,早期著作中多未提及,《本草纲目》以来则多认为性升。

### 3 小结

考察历代对硝石名实和药性的认识,可见医家对诸硝名实关系的认识大体上经历了“错杂—初步区分—混同—明确区分”的过程。从《本经》《别录》的名实错杂,到陶弘景最早记载了辨别硝石的方法,

再到唐宋时期本草著作多以诸硝为同物异名,直至《开宝本草》辨明硝石与芒硝,最终李时珍肯定其说,系统总结诸硝,硝石等硝类物质名实不断变化调整,反映了人们对硝石的认识日益深化和科学。

医家对硝石药性的认识也经历了“统一—分歧”的过程。从《神农本草经》最早标注硝石药性,直至明代李时珍以前,医家对硝石性寒的认识是统一的。汉魏时期人们对硝石的认识尚处于初步的阶段,对其属性把握尚不深入。在这样的背景下,他们只能依据硝石的形态、产地等外在属性及临床功效来认识其药性。硝石、芒硝、朴硝形态、产地、功效皆近似,当时人们已观察到,诸硝都生于山谷阴寒之处,都遇水而消,又可于水中析出,形状如同冰雪,皆有清热泄泻、化积消肿之效,这都与寒凉之性相符。南北朝时期,虽然一些炼丹家对硝石、芒硝有了比较清晰的辨别,但对大多数人,包括医药学家而言,尚较难确切区分二者,因此关于药性仍延续前代的观点。唐宋时期,医家多用芒硝,本草著作中大多只认可含水硫酸钠(有时还包括七水硫酸镁)一种硝类,以硝石与芒硝为同物异名。芒硝、朴硝性寒,从古至今基本没有异议,因此对硝石自然也沿袭《本经》性寒之说。也有的著作如《开宝本草》区分了硝石、芒硝,但并未对其药性进行新的讨论,可能作者注意到硝石即“地霜”,寒冷之时析出,结合其功效,仍判定其性寒。

《本草纲目》以来,对硝石药性的认识开始出现分歧。李时珍之所以提出与前代截然相反的新说,一方面是由于对硝石认识的发展。以往对硝石的认识多基于外在的物理性质,而李时珍特别关注了其助燃性,并与硝石作为中药味辛、升散的性质相联系。另一方面是由于金元以来中医理论不断创新和深化,为硝石药性药效的阐释提供了更多的可能性。以往一般认为清热者为寒性,而李氏则使用“水中之火”的概念,结合升降浮沉理论,提出硝石通过升散热郁之气治疗热证与虚寒。其后医家又引入气分血分等概念加以进一步阐发。

李时珍之后一些医家赞同其说,但一些医家还是坚持性寒说。一是由于崇古思想的影响,例如民国大量医药工具书标注硝石性寒,当是受到《本经》的影响。二是基于临床应用和疗效,认为使用硝石并非取其辛温上升之性。两种观点各有理据,至今尚未形成统一意见。关于硝石的毒性,历代观点也不一致。另外,考察古籍所载硝石用法,发现其药用范围广泛,有开窍辟秽、解毒消肿、化痰散结、温中行血、去腐生肌、利尿、止痛等七类功效,兼治寒热病

证,其作用机制有多种可能(另有专文详述)。因此单纯进行理论分析是不够的,结合现代药理研究对硝石的药性再探讨很有必要。

历史上硝石“有毒”的记载以及在特定条件下可爆燃的特性,使得硝石在现代医疗体系中应用日渐萧条,甚至处于消亡边缘。党的十八大以来中医药事业迎来发展的大好时机,习近平总书记在党的十九大报告中提出“坚持中西医并重,传承发展中医药事业”的方针,为中医药事业的发展指明了方向。为更好对传统中医药资源进行发掘和保护,对硝石药性进行探究,充分发掘其药用价值,以中医特色理论指导临床正确用药有重要意义。

## 参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国卫生部药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[S]. 北京:人民卫生出版社,化学工业出版社,1985:附录21.
- [2] 马王堆汉墓帛书整理小组. 马王堆汉墓帛书(四)[M]. 北京:文物出版社,1985:29.
- [3] 孟乃昌. 汉唐消石名实考辨[J]. 自然科学史研究, 1983,2(2):97-111.
- [4] 赵匡华, 赵宇彤. 中国古代试辨硝石与芒硝的历史[J]. 自然科学史研究, 1994,13(4):336-349.
- [5] 田甜. 经方硝类药物考辨及应用规律研究[D]. 北京:北京中医药大学,2010.
- [6] 宋亚东,周曼曼,谢明,等. 芒硝、朴硝与硝石的本草考[J]. 中国中医药现代远程教育,2020,18(8).
- [7] 尚志钧. 神农本草经校注[M]. 北京:学苑出版社, 2008:22-23.
- [8] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草(1)[M]. 上海:上海科学技术出版社,1999:269-271.
- [9] 陶弘景. 名医别录(辑校本)[M]. 尚志钧辑校. 北京:人民卫生出版社,1986:7.
- [10] 陶弘景. 本草经集注(辑校本)[M]. 尚志钧,尚元胜辑校. 北京:人民卫生出版社,1994:139,136.
- [11] 张璐. 本经逢原[M]. 北京:中国中医药出版社,2007:25.
- [12] 上海书店出版社. 道藏(19)[M],上海:上海书店出版社,1988:323.
- [13] 李约瑟.《三十六水法》——中国古代关于水溶液的一种早期炼丹文献[A]. 王奎克节译. 科学史集刊(5)[M]. 北京:科学出版社,1963:67-81.
- [14] 李时珍. 本草纲目[M] 北京:中国中医药出版社, 1998:279,281.
- [15] 佚名. 黄帝九鼎神丹经诀[M]. 明正统道藏本,1445:79.
- [16] 雷教. 雷公炮炙论(辑佚本)[M]. 王兴法辑校. 上海:上海中医学院出版社,1986:5-6.



- [17] 苏敬. 新修本草(辑复本第 2 版)[M]. 尚志钧辑校. 合肥:安徽科学技术出版社,2004:51-52.
- [18] 甄权. 药性论(辑释本)[M]. 尚志钧辑释. 皖南医学院科研科,1983:8.
- [19] 韩保昇. 蜀本草[M]. 尚志钧辑复. 合肥:安徽科学技术出版社,2005:343.
- [20] 掌禹锡. 嘉祐本草(辑复本)[M]. 尚志钧辑复. 北京:中医古籍出版社,2009:86.
- [21] 刘玉萍. 日本正仓院药物的科学调查[J]. 国外医学·中医中药分册,2001,23(4):241-244.
- [22] 刘翰,马志. 开宝本草(辑复本)[M]. 尚志钧辑校. 合肥:安徽科学技术出版社,1998:110.
- [23] 苏颂. 本草图经(辑复本)[M]. 尚志钧辑校. 合肥:安徽科学技术出版社,1994:14.
- [24] 寇宗奭. 本草衍义[M]. 北京:人民卫生出版社,1990:24.
- [25] 王好古. 汤液本草[M]. 北京:人民卫生出版社,1987:174.
- [26] 李中梓. 雷公炮制药性解[M]. 上海:上海科学技术出版社,1958:6.
- [27] 吴普. 吴普本草[M]. 尚志钧辑校. 北京:人民卫生出版社,1987:3.
- [28] 徐彦纯. 本草发挥[M]. 宋咏梅,李军伟校注. 北京:中国中医药出版社,2015:2.
- [29] 刘文泰. 本草品汇精要[M]. 北京:中国中医药出版社,2013:9.
- [30] 倪朱谟. 本草汇言[M]. 郑金生,甄雪燕,杨梅香校点. 北京:中医古籍出版社,2005:510.
- [31] 闵钺. 本草详节[M]. 张效霞校注. 北京:中国中医药出版社,2015:175.
- [32] 张志聪. 本草崇原[M]. 北京:中国中医药出版社,1992:46.
- [33] 刘若金. 本草述校注[M]. 郑怀林,焦振廉,任娟莉等校注. 北京:中医古籍出版社,2005:76.
- [34] 汪昂. 本草易读[M]. 北京:人民卫生出版社,1987:374.
- [35] 徐大椿. 药性切用[M]. 伍悦点校. 北京:学苑出版社,2011:190.
- [36] 吴仪洛. 本草从新[M]. 朱建平,吴文清点校. 北京:中医古籍出版社,2001:202.
- [37] 严西亭,施澹宁,洪缉庵. 得配本草[M]. 上海:上海科学技术出版社,1958:23.
- [38] 包诚. 十剂表[M]. 北京:中医古籍出版社,1982:71.
- [39] 姚澜. 本草分经[M]. 上海:上海科学技术出版社,1989:178.
- [40] 赵晴初. 存存斋医话稿[M]. 上海:上海科学技术出版社,1986:3.
- [41] 张秉成. 本草便读[M]. 上海:上海卫生出版社,1958:99.
- [42] 张锡纯. 医学衷中参西录[M]. 石家庄:河北科学技术出版社,1985:78.
- [43] 谢观等. 中国医学大辞典[M]. 北京:中国书店,1988:2159.
- [44] 卫生报馆编辑部. 中药大辞典[M]. 上海:上海交通大学出版社,2018:268.
- [45] 吴克潜. 药性字典[M]. 上海:上海交通大学出版社,2018:287.
- [46] 前世界书局. 中国药学大辞典[M]. 北京:人民卫生出版社,1956:1001.
- [47] 吴卫尔. 中华新药物学大辞典[M]. 上海:上海交通大学出版社,2018:243.
- [48] 潘杏初. 标准药性大字典[M]. 上海:上海交通大学出版社,2018:378.
- [49] 《中医大辞典》编辑委员会. 简明中医辞典(修订本)[M]. 北京:人民卫生出版社,1979:749.
- [50] 李经纬等. 中医大辞典(第 2 版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:1486.
- [51] 南京中医药大学. 中药大辞典(第 2 版)[M]. 上海:上海科学技术出版社,2014:2355.
- [52] 卢之颐. 本草乘雅半偈[M]. 北京:中国中医药出版社,2016:67.
- [53] 周岩. 本草思辨录[M]. 上海:上海科学技术出版社,1985:23.
- [54] 唐宗海. 本草问答[M]. 北京:学苑出版社,2011:27.
- [55] 汪昂. 本草备要[M]. 北京:人民卫生出版社,1965:221.
- [56] 田思胜. 朱丹溪医学全书[M]. 北京:中国中医药出版社,2015:53.