

· 论著 ·

药物的酸味、咸味与归经、作用 及化学成分的关系

中国药科大学(南京) 吴建新 严永清

药物的气味与其归经、作用及化学成分之间存在着一定规律性的联系。为了揭示这种联系,我们对460种常用中药^[1]的气味已进行过一些探讨^{[2]~[4]}。本文将对酸味药、咸味药与归经、作用及化学成分的关系进行探讨。

一、常用中药中酸味、咸味药物的概况

(一) 酸味、咸味药物在常用中药中的分布

表1 酸味、咸味药物在常用中药中的分布

	寒凉药物数		温热药物数		平性药物数
	寒	凉	温	热	
酸味药物数	9	1	8	0	11
咸味药物数	18	1	12	0	9

表2 酸味药、咸味药与归经的关系

味	四气	归经	肝	胆	心	小肠	脾	胃	肺	大肠	肾	膀胱	心包	三焦
酸	寒	凉	8	1	2	1		2	4	4	2	1		
	温	热	4		1		3	2	2	1	3			
	平	性	6		3	2	2		5	3	3			
咸	寒	凉	5		3	2			6	1				
	温	热	4				1	1			1			
	平	性	3	1				1	1		2	1		

大肠、肾四经,尤为突出的是大多数酸味药均归肝经,这与中医传统“酸入肝”之说相符。

咸味药的作用部位也较广,能涉及到10

从表1可知,在460个常用中药中,酸、咸味药物(包括兼其它味的药物)有29个和40个,分别占6.3%和8.7%。与辛、苦、甘味的药物相比,咸味和酸味药物所占的比例很小。无论是酸味药,还是咸味药,从性味看,均为寒性、温性和平性较多,凉和热性则很少。从药物的分布看,酸味药主要集中在收涩药这一类之中,止血药和清热药中也有一些酸味药。咸味药主要分布在化痰止咳平喘药、平肝药、补益药、活血祛瘀药和收涩药中。而温里药、麻醉止痛药、开窍药、驱虫药、芳香化湿药、解表药这六类中没有酸味或咸味药。

(二) 酸、咸味药与归经的关系

从酸性药物的归经看,无论是寒凉性、温热性或平性之药物,主要归经均为肝、肺、

个经,以入肝为主,其次为入肺经、肾经和心经。

(三) 酸味、咸味药与化学成分的关系

表3 酸味、咸味药与化学成分的关系

化学成分	酸				咸			
	气	寒凉药	温热药	平性药	小计	寒凉药	温热药	平性药
生物碱	5	2	3	10	2		1	3
挥发油		2	2	4			1	1
黄酮甙	3	5	1	9			1	1
蒽醌甙	1		2	3				
皂甙	2	3	4	9				
强心甙	1		1	2	1			1
香豆精	1		1	2				
其它甙	1	2	2	5				
糖类	1	3	2	6	1			1
氨基酸		1	2	3	5	1	2	8
蛋白质			2	2	2	2	1	5
鞣质	4	4	3	11			1	1
有机酸盐	5	7	5	17	1	2		3
无机盐	3		3	6	7	1	3	11
酚性成分		1		1			1	1
甾醇类			3	3	1		1	2
内酯类	1	1		2				
苦味素	2	2		4				
其它	4	6	2	12	1	2	1	4

从表3可知,酸味药物的化学成分主要为有机酸,其次为鞣质、生物碱、黄酮甙和皂甙。而咸味药的化学成分以无机盐为主,其次为氨基酸、蛋白质。无机成分主要为钾、钙、镁、碘的盐类,现代研究证明,无机成分及微量元素对人体生理、病理方面均有重要作用。

二、酸味药的作用与化学成分的关系

一般认为酸能收、能涩,有敛汗、敛气、止泻、涩小便、涩精、止带等作用。《本草纲目》中曾记载:“脱则散而不收,故用酸涩之药以敛其耗散”,说明了酸味药物的收敛作用。

(一) 收敛

这类药物具有敛汗、敛气之功用,所含成分以有机酸为主,如酸枣仁、乌梅、五味子;有些药物含有鞣质、氨基酸,如五倍子、胡颓叶、诃子;而罂粟壳则含有活性较强的生物碱。从归经看,这类药物主要入肺经,

大肠经及胃经和肝经,这些脏腑的功能与药物的敛气、敛汗作用有一致关系。与全部酸味药的归经比较,酸味药以入肝经为主,而其中收敛药则以入肺经为主,可见归经不仅能反映药物的作用趋向和部位,而且还能反映出药物的一些作用特点。

收敛药的药理作用表现在镇咳、祛痰,如胡颓叶和罂粟壳有较强的止咳平喘作用;五味子则有兴奋呼吸、镇咳祛痰的功效;有的药物有敛汗作用,如五倍子、酸枣仁;有些药物能抑制离体肠管而止泻,如乌梅、罂粟壳;有的有镇痛、镇静作用,如酸枣仁、罂粟壳;而五倍子和乌梅还具有抗菌作用。

(二) 固涩

指药物具有止泻、涩小便、涩精的作用。

从常用固涩药的各种统计结果看,温热药较寒凉药为多,这类药物的归经数目依次为大肠、肺、肾和肝经,这一结果与上述收

敛药相似，说明了这二类药物的共同特点。事实上，这两类药物中有部分是重复的，即某种药物既具有敛汗或敛气作用，又有固肠或涩精等功能，如乌梅、五倍子、诃子、罂粟壳。再从这类药物的化学成分看，以含有机酸和鞣质的药物最多，如五倍子、乌梅、覆盆子、五味子、诃子、石榴皮、山茱萸。上述有些药物如石榴皮、山茱萸、诃子、五倍子，同时含有机酸类和鞣质。现代研究认为，有机酸和鞣质有收敛止血，止泻、抗菌、消炎等功用，因而可以认为这二类成分可能是某些药物收敛、固涩的主要活性成分。

固涩药的主要作用是固肠止泻、涩小便、涩精等，其药理作用主要表现在抑制胃肠道平滑肌蠕动而止泻，如罂粟壳、诃子、抗菌作用如五倍子、乌梅，石榴皮；有些药物有缩尿、涩精的作用如覆盆子、山茱萸。

（三）止血

我们在分析时发现，有些具有酸味的药物如明矾、五倍子、花蕊石、景天三七和地榆具有较强的止血作用，这些药物的作用机理也有多种，如明矾能与蛋白质结合生成难溶于水的蛋白化合物而沉淀，使局部组织止血；五倍子中的鞣质与皮肤、粘膜、溃疡中的组织蛋白质作用，形成一层薄膜而呈现收敛作用，同时小血管也被压迫收缩，血液凝结而奏止血功效。此外，地榆炭煎液能使家兔凝血时间明显缩短，小鼠腹腔注射也能使出血时间缩短。

以上是酸味药的一般作用，从上面的讨论可以看出，酸味药的作用有多方面，又每一个药往往有多种作用，如诃子既能涩肠止泻，又能敛肺利咽，因此必须辨证用药。

除了酸味外，还有一类涩味，常常附于酸味之中，这一类药物的作用与酸味相似，但作用更为强烈，多用于治疗各种滑脱之症。

在常用的460种中药中，具有涩味的药物有35个，占7.6%，结合四气看，以平性和寒

凉性较多，温热性较少。单一涩味的药物较少，大多数药以苦涩、甘涩和酸涩存在，以咸涩搭配的很少，辛与涩是二类作用相反的味，在常用中药中未见到辛涩兼有的药物。涩味药的归经主要入肝经，其次为大肠经和肺经，结合化学成分看，有机酸和鞣质为涩味药的主要成分。涩味药大多分布于止血药和收涩药中，分别占这二类药物的42.9%和71.4%。说明了涩味药的主要作用为止血、收敛和固涩。

三、咸味药与归经、作用及化学成分之间的关系

中医认为，咸味药能软、能下，具有软坚散结、泻下的作用。通过对咸味药分析后，发现咸味药还具有凉血、活血、补肾等作用。

（一）咸软

指药物具有软坚散结的作用

具有软坚散结的药物以矿物、动物及贝壳类居多，且这些药中寒凉性较平性和温热性药物为多。从归经看，大多数药物能归入肝经，归胃经、肾经和肺经的药物也相对较多。这类药物的化学成分以无机盐为主，还有一些药物含有糖类、有机酸和氨基酸。无机盐类是一类由无机元素组成的成分，其组成很复杂，对机体的作用也随着无机元素的不同而呈现不同的作用，如含有碳酸钙的海浮石具有化痰、散结之功；而以氯化铵为主要成分的紫硃砂则具有抗癌作用。

综合软坚散结这类药物的作用，主要有软坚、化痰、活血等。牡蛎、螻蛄、硼砂、乌贼骨、地耳草、硃砂具有软坚、散结以缩小肿块的作用，在临床上用于治疗瘰癧、瘰癧、痞块等证，其中螻蛄、地耳草则具有利水消肿、解毒的功用；乌贼骨有收涩、敛疮的作用。有些药物如旋覆花、瓦楞子、海浮石、昆布、海蛤壳、海藻、礞石则主要通过软坚、化痰而起作用，如海藻能使甲状腺肿大缩小，乳腺萎缩及乳汁分泌减少，礞石能用

于稠痰引起的气逆、咳喘及痰积惊癇之症。五灵脂、麝虫、水蛭、血竭等则具有活血、逐瘀、通经等作用，用于治疗血滞经闭，癥瘕、蓄血证及扑损瘀痛等证。

(二) 补肾

有一些咸味药如鹿茸、黄狗肾、海马、肉苁蓉、紫河车、鳖甲、龟板、九香虫均有补肾作用，除肉苁蓉外，其它药物均从动物体中获得。这八味药除龟板、鳖甲为平性外，其它均为温热性。从归经看，这八味药均能入肾经，这与它们的作用有一致关系。这类药物的化学成分以蛋白质、氨基酸和无机盐为主，大多数药物具有补肾、壮阳作用，如鹿茸、黄狗肾、海马、肉苁蓉、紫河车、龟板、鳖甲则主要有滋阴潜阳的作用，紫河车除了补肾阳外，还有补血、补气的作用，肉苁蓉则还有润肠通便的作用。

(三) 凉血

凉血也是咸味药的作用之一，主要是咸寒性的药物如犀角、羚羊角等入心肝血分而凉血。这些药物主要用于热入营血或邪传心包而引起的高热神昏。现代研究证明，犀角对正常和衰弱的心脏均有强心作用，对心血管先表现短暂的收缩，而后有明显的扩张作用，对血压则表示先升后降，然后持续上升。这些药物的药理作用可能与其用于治疗高热神昏的作用有关。

(四) 泻下

系指咸味药如芒硝、决明子具有通便泻下作用。咸味药的泻下作用主要是通过软坚而产生的，如芒硝通过保持肠内高渗溶液而使水分滞留在肠腔中，使肠内容积大大增加，反射性地引起肠管蠕动增加而致泻。在临床上芒硝常与具有强烈泻下作用的大黄配伍，以取得荡涤大肠燥屎之功。

(五) 平肝

具咸味的药物在平肝药中很重要，有50%的平肝药含有咸味，这些药物包括地龙、石决明、牡蛎、磁石等，所有药物均能入肝经而发挥各自的疗效；化学成分仍然以无机成分、蛋白质为主。药理研究表明：平肝类咸味药的药理作用表现在抗惊厥、解热、抗菌等方面，如地龙能解热，并对多数动物有缓慢、持久的降压作用，蜈蚣则能对抗硝酸士的宁引起的惊厥，蜈蚣和地龙还有抗菌作用。中医认为平肝药主要用于肝风内动、惊痫抽搐或肝阳上亢、头晕目眩等证。现代研究表明，这些药物的作用可能为上述药理作用的综合表现。

四、小 结

1. 酸味和咸味药在460个常用中药中所占比例较小，但其作用较广。酸味药主要有敛汗、敛气、止泻、涩小便、涩精、止带等作用，而咸味药则有软坚散结、泻下、凉血、活血、补肾、平肝等作用。

2. 酸味药物的归经主要以肝、肺、大肠、肾经为主，而咸味药则为肝、肺、肾、心经。从上可知，二类药物均以入肝、肺经者为最多。

3. 酸味药的化学成分以有机酸为主，其次为鞣质、生物碱，而咸味药则以无机盐为主，其次为氨基酸、蛋白质，每一类药物的作用与这些物质基础有关，许多作用往往是几类成分复合作用的结果。

参 考 文 献

- [1] 成都中医学院主编：中药学，上海科学技术出版社，1987。
- [2] 严永清：中药通报，1981，6(4):39。
- [3] 严永清、吴建新：中药通报，1987，12(1):53。
- [4] 严永清、吴建新：现代应用药学，1987，4(5):12~15。