

## 药物的苦味与归经、作用及化学成分的关系

(中国药科大学) 南京 严永清 吴建新

药性气味理论是中药药性的重要内容之一。通过应用电子计算机对常用460种中药<sup>[1]</sup>的统计分析表明,药物的“气”和“味”与药物的归经、作用及化学成分有一定的关系<sup>[2]</sup>。关于辛味药的一些统计分析已有报道<sup>[3]</sup>。本

文则重在苦味药与药物归经、作用及化学成分的关系方面作一些探讨。

### 一、常用中药中苦味药的概况

(一) 苦味药在460个常用中药中所占比例

表1 苦味药在460个常用中药中所占比例

寒 凉 药			温 热 药			平 性 药			总 计		
药物总数	苦 味 药		药物总数	苦 味 药		药物总数	苦 味 药		药物总数	苦 味 药	
	药物数	%		药物数	%		药物数	%		药物数	%
196	127	64.8	153	50	32.7	111	43	38.7	460	220	47.8

由表1可知,460个常用中药中,苦味药(包括兼有其它味者)有220个,占47.8%,与四气结合看,苦味药在寒凉药中所占比例较大,为64.8%,在温热和平性药中所占的比例分别为32.7%和38.7%。这些数据表明,

常用中药中约有一半为苦味(或苦味兼有其它味,以下同),其中尤以寒凉药中多。

(二) 苦味药的分布与常用中药的分布比较

由表2可知,苦味药的分布与常用中药

表2 苦味药与常用中药的分布

	寒 凉	温 热	平 性	合 计
	药物数	药物数	药物数	药物数
药物数	196	153	111	460
	42.6	33.3	24.1	100
苦味药物	127	50	43	220
	57.7	22.7	19.6	100

的分布具有一致的关系,二者均在寒凉药中分布较多,温热药中次之,平性药中最少,苦味药在寒凉药中的比例与常用中药在寒凉药中的比例相比,前者所占比例更高,说明寒凉药中苦味药占比例最大。

### (三) 各类药物中的苦味药

从表3可知,除外用药物没有苦味外,其它二十一类药物中均有一定比例的苦味药。清热药、抗疟药、泻下药、驱虫药、祛风湿药、抗肿瘤药、麻醉止痛药均以苦味药为主。

此外,化痰止咳平喘药、利水渗湿药、止血药中也有相当比例的苦味药。

### (四) 苦味药与归经的关系

从表4可以看出,苦味药的作用范围比较广,可涉及到十二经,其中以入肝、肺、胃三经较多,入大肠、心、脾、肾经次之。

### (五) 苦味药的主要化学成分

苦味药中含生物碱成分者最多,占苦味药的40.5%,其次为挥发油(包括萜类)、黄酮甙类和糖类,每一类成分有各自不同的作

表3 各类药物中苦味药所占比例

	寒 凉 药			温 热 药			平 性 药			合 计		
	药物数	苦 味 药		药物数	苦 味 药		药物数	苦 味 药		药物数	苦 味 药	
		药物数	%		药物数	%		药物数	%		药物数	%
1. 解表药	10	5	50	15	3	20	3	2	66.7	28	10	35.7
2. 清热药	59	48	81.4				9	5	55.6	68	53	77.9
3. 抗疟药	7	6	85.7							7	6	85.7
4. 化痰止咳平喘药	14	7	50	12	5	41.7	10	6	60	36	18	50
5. 芳香化湿药				7	1	14.3	1	0	0	8	1	12.5
6. 消食药	1	1	100	2	0	0	5	1	20	8	2	25
7. 行气药				12	8	66.7	2	2	100	14	10	71.4
8. 泻下药	7	7	100	4	1	25	4	2	50	15	10	66.7
9. 驱虫药	4	4	100	3	1	33.3	2	1	50	9	6	66.7
10. 开窍药	1	1	100	4	0	0	1	1	100	6	2	33.3
11. 温里药				11	1	9.1				11	1	9.1
12. 平肝药	12	3	25	1	0	0	4	1	25	17	4	23.5
13. 安神药	1	0	0	2	2	100	5	0	0	8	2	25
14. 利水渗湿药	23	11	47.8				6	1	16.7	29	12	41.4
15. 祛风湿药	6	6	100	13	7	53.8	10	6	60	29	19	65.5
16. 止血药	13	7	53.8	5	3	60	10	5	50	28	15	53.6
17. 活血祛瘀药	7	5	71.4	7	2	14.3	9	4	44.4	23	11	47.8
18. 抗肿瘤药	11	10	90.9	4	3	75	3	2	66.7	18	15	83.3
19. 麻醉止痛药	1	1	100	11	8	72.7				12	9	75
20. 补益药	10	4	40	29	5	17.2	14	2	14.3	53	11	20.8
21. 收涩药	4	1	25	6	0	0	11	2	18.2	21	3	14.3
22. 外用 药	5	0	0	5	0	0	2	0	0	12	0	0
合 计	196	127	64.8	153	50	32.7	111	43	38.7	460	220	47.8

表4 苦味药与归经的关系

	肝	胆	心	小 肠	脾	胃	肺	大 肠	肾	膀 胱	心 包	三 焦
寒凉药	70	12	30	8	12	40	55	31	12	15	3	2
温里药	26	2	10		20	13	15	7	15	3		
平性药	24	1	3	1	8	11	17	8	3	2		
合 计	120	15	43	9	40	64	87	46	30	20	3	2

用，由于药物所含的成分的不同，就构成了药物的多种作用。

## 二、苦味药与药物的归经、作用及化学成分的关系

一般认为苦能泻、能降、能燥、能坚，具有泻下、泻火、降气、坚阴、燥湿等作用，如大黄泻下、杏仁降气、黄连泻火、黄柏坚阴、黄芩燥湿等。

(一) 苦泻：是指苦味药具有泻下、泻火的作用

### 1. 泻下

泻下是指药物具有通利大便、排除胃肠积滞，或清导实热、攻逐水饮等作用。泻下药常用于大便不通、肠胃积滞、或实热内结，或寒积、水饮停蓄等里实证。15个常用泻下药中有十味是苦味药，占66.7%，其中七个寒

表5 苦味药与化学成分的关系表

化学成分	苦寒、 凉药	苦温、 热药	苦平药	合计
生物碱	53	21	15	89
挥发油	39	27	15	81
黄酮甙	38	12	17	67
萜烯甙	13	2	3	18
皂甙	25	7	11	43
强心甙	4			4
香豆精甙	10	4	2	16
其他甙	27	4	10	41
糖类	36	12	14	62
氨基酸	15	2	3	20
蛋白质	7	4	2	13
鞣质	24	7	14	45
有机酸	34	6	19	59
无机盐	16	3	6	25
酚性成分	19	3	9	31
甾醇类	33	10	1	44
内酯类	16	7	6	29
苦味素	9		2	11
其它	39	23	12	74

凉性药物均为苦味。在10个苦味泻下药中，苦寒者为7个，苦温者为1个，苦平者为2个。

从归经看，10个苦味泻下药都归大肠经外，还主归肾和肺经。中医认为大肠主传化糟粕，大肠功能失常，则表现出传化方面的疾病，如肠鸣、大便溏泄、痢疾或大便秘结等。肺与大肠相表里，大肠的传导亦借肺气为之推动，肺气顺降，则大便通畅。肾主水，在体内水液的输布和调节中，肾起重要作用。从泻下药的归经可以看出，其归经与中医理论及现代研究较一致。

从成分看，大多数泻下药含有萜烯类和有机酸类成分，如大黄、番泻叶、芦荟、大戟。现代研究证明，泻下药主要通过对其对消化道的局部刺激促进肠管运动，促进水分进入肠腔而起泻下作用。大黄是常用的泻下药，主要含有多种萜烯衍生物，结合状态的萜甙如番泻甙A、B等在肠内细菌酶的作用下，

能刺激粘膜，并抑制钠离子从肠腔转运至细胞，使大肠内水分增加，蠕动亢进而致泻。常用泻下药除了泻下作用外，还有抗癌、杀虫的作用，如大黄、芦荟、乌柏根皮、牵牛子。

## 2. 泻火

指药物具有清热解毒、退热降温之功能。火为外邪，它与热、毒只是程度上的差别。火为阳邪，其性炎上，易耗伤津液和扰乱血分，而引起发热、口渴、大便秘结、小便短赤及各种出血证候。用清热药如黄连、知母、栀子、金银花可治疗上述症状。

所统计的52个药中，有43个为苦味药，占82.7%，这类药物大多数为寒凉性。从归经看，这类苦味药主要归肺经，其次归肝经、大肠经、胃经，再次为入心经，其中8个清气分实热的药如知母、栀子等主要入胃经和肺经。中医认为肺主气，司呼吸，而对于胃气则有“人以胃气为本”之说，肺和胃与人的“气”有密切关系，清气分实热之药的归经与中医理论相符。

从成分看，清热泻火药主要含有生物碱和黄酮类成分，含生物碱的如黄连、黄柏，含黄酮的如黄芩、鸭跖草等。现代研究证明，这两类成分均可起清热泻火的作用，如黄连，主要含有小檗碱、黄连碱、甲基黄连碱等，具有较广的抗菌谱，对多种细菌和病毒产生抑制作用，能增强白细胞及肝脏网状内皮系统的吞噬作用，此外，黄连还有镇静、利胆、镇痛、抗炎等作用。黄芩是常用的清热泻火药，主要含有黄芩甙、汉黄芩甙等黄酮类成分，药理研究证明黄芩具有镇静、解热、降压与利尿、抑制肠管、抗微生物和解毒作用。从黄连、黄芩的对照可以看出，二者虽然所含的成分不同，但某些作用如抗菌、抗病毒、抗炎、降压等作用则是一致的，其它清热泻火药如十大功劳、苦参、栀子、鸭跖草、莲子心也有类似作用，因而可以认为这些药理

指标在某种程度上反映了清热泻火药所产生的一些共同作用。

## (二) 燥湿

湿是中医所指的六淫之一，属阴邪，其性趋下，重浊粘滞，容易阻遏气机、损伤阳气，而出现脾胃不能运化等症，用清热燥湿药如黄芩、黄连、黄柏、小檗、十大功劳、唐松草、龙胆草、苦参等能消除或改善上述症状。从清热燥湿药的性味看，所讨论的8个清热燥湿药均为苦寒性。主要入大肠经、胃经，还入肝经和心经。从现代药理观点看，燥湿主要作用于消化系统，这与上述归经的统计结果也是一致的。这类药物中除了黄芩主要含有黄酮类成分外，其余的药均以生物碱为主要成分。中医有苦味健胃之说，含苦味生物碱的药物如黄连、小檗具有健胃作用，因而可以认为燥湿药的作用是通过健胃，恢复脾胃运化功能而发挥的。

清热燥湿药除了燥湿外，还具有较强的抗菌作用，如黄芩、黄连、黄柏、小檗、苦参，抗病毒作用如唐松草、龙胆草；抗炎作用如黄芩、黄柏、苦参。小檗、黄柏、黄连、黄芩还具有降压作用，龙胆草和黄连具有镇静作用；苦参、黄芩还有利尿作用，上述作用可能也与生物碱的存在有关。

## (三) 降气

降气是理气法之一，多用于胃肠道功能障碍所引起的暖气、呕吐等症，以及呼吸系统功能障碍所引起的咳嗽气喘等症，所统计的降气药主要具有化痰、止咳、平喘和行气的作用，36个化痰止咳平喘药中，有18个为苦味药，占50%，其中苦寒为7个，苦温为5个，苦平为6个。从归经看，除了海藻不入肺经外，其它如杏仁、白毛夏枯草、枇杷叶、紫金牛等均能归肺经，此外，还能入肝经和胃经。

在14味行气药中，有10味属苦味药，占了71.4%，这些苦味药为苦温和苦平，而没有苦寒性之药，具苦味的行气药多入肾经、

脾经，其次为肺经、肝经、大肠经。

化痰止咳平喘药主要含有生物碱，也有不少含有黄酮甙类、有机酸、挥发油及糖类成分。行气药主要含挥发油，其次为黄酮甙类、生物碱、糖类、有机酸。这些成分与苦味药的降气作用有关。如百合、贝母主要含有生物碱。贝母生物碱在低浓度时对支气管平滑肌有明显扩张作用，大剂量能降低狗、猫及兔的血压，并伴有短暂的呼吸抑制。而百部生物碱则能降低呼吸中枢兴奋性，抑制咳嗽反射而达到止咳作用。旋复花中黄酮类能解除由组织胺引起的豚鼠实验性支气管痉挛。沉香含挥发油等成分，对支气管哮喘有一定的疗效。含有糖类的药物如猫爪草通过糖类的润肺作用而达到祛痰、止咳的作用。柿蒂的降逆止呕作用可能与其所含的有机酸有关。许多降气药如葶苈子、马兜铃、紫菀、厚朴等的降气作用往往是药物的几种成分综合作用的结果。

## (四) 坚阴

“苦能坚”之说最早见于《内经》，但其涵义认识不尽相同。苦味属火，性燥，一般认为苦能伤胃，伤阴。所以对苦味能“坚阴”究竟如何认识为宜，值得进一步探讨。《内经》记载及长期临床实践经验，大致可归纳为三种含义：一是指苦燥除湿而使脏腑功能恢复，也没有阴亏之虑，如黄连、栀子等，取其味苦燥湿，性寒退热而保津。二是指苦寒泻火以保存阴液，如黄芩、知母、栀子等苦寒药能泻肝、肺之热，用于肝郁化火而犯肺之证，可达到肃降肺气而护阴。三是指苦降泻实以救阴伤，如大黄，多配于承气汤中，以其苦寒泻下作用，治里实证，即有此意，由此三种含义可知，苦能“坚阴”的作用是间接作用，实际是苦味“泻下”、“泻火”、“燥湿”、“降气”作用所产生。苦味药物的“坚阴”功能，值得从药理、化学等方面进一步研究认识。

(下转第11页)

(上接第15页)

### (五) 其他

苦味药在常用中药中占有极重要的位置，这与其功效之广泛密切相关。除上述四方面主要作用外，有抗疟、驱虫、抗肿瘤、麻醉止痛、凉血止血等方面作用的药物，大多为苦味药。从古人对这些药物的归经看，大多与现代认识的作用部位较一致，从化学

成分看，这些药物又多以生物碱为主（凉血止血药则不一定）。许多药理研究也得到了证实。所以目前在药理、化学或其他方面的现代研究中，对苦味药的研究也特别重视。

### 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年。
- [2] 严永清：中药通报，6(4):39, 1981
- [3] 严永清、吴建新：中药通报，12(1):53, 1987