

根据中医体质分为阳虚体质150例与平和体质50例, 年龄35~77岁, 平和体质组中男性27例、女性23例, 平均年龄(54.31±8.33)岁; 阳虚体质组中男性71例、女性79例, 平均年龄(53.01±9.83)岁。腺瘤性息肉患者69例(46.0%), 平均年龄(53.59±8.58)岁; 非腺瘤性息肉患者有81例(54.0%), 平均年龄(51.86±9.00)岁。息肉数量<10的患者82例(54.6%), 息肉数量≥10的患者68例(45.3%)。各组患者性别、年龄比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 2.2 患者红外热成像检查结果

### 2.2.1 不同体质患者皮温比较

平和体质患者的皮温特点: 前后躯干与督脉呈高温表现, 督脉轨迹未续断; 阳虚体质患者的皮温特点: 前后躯干皮温偏低, 中焦、下焦呈冷偏离表现, 督脉皮温较后躯干总体皮温高, 但轨迹显示有断续。见图1、2。

进一步比较阳虚体质与平和体质患者各部位皮温, 结果表明平和体质患者与阳虚体质患者皮温均有显著差异, 平和体质患者的前躯干、后躯干、中焦、下焦皮温均高于阳虚体质患者( $P<0.01$ )。平和体质患者的前躯干与后躯干温差、中焦与下焦温差平均值分

别为( $-0.26\pm 0.39$ )℃与( $-0.15\pm 0.33$ )℃, 均为负值, 可见平和体质患者皮温中焦<下焦, 前躯干<后躯干。阳虚体质患者的前躯干与后躯干温差、中焦与下焦温差平均值分别为( $0.31\pm 0.42$ )℃与( $0.31\pm 0.51$ )℃, 均为正值, 其皮温特点为中焦>下焦, 前躯干>后躯干。见表1。

### 2.2.2 不同息肉病理类型患者皮温比较

根据息肉病理类型, 将分为腺瘤性息肉组与非腺瘤性息肉组进行皮温比较, 结果显示两组患者各部位皮温有显著差异, 腺瘤性息肉组的各个部位的平均皮温显著低于非腺瘤性息肉组( $P<0.01$ )。见表2。

### 2.2.3 不同息肉数量患者皮温比较

在腺瘤性息肉组和非腺瘤性息肉组中, 根据息肉数量进一步划分为两个亚组。将这两组患者皮温进行比较, 结果显示腺瘤性息肉组中, 息肉数量<10的患者各检测部位皮温均显著高于息肉数量≥10的患者( $P<0.01$ )。在非腺瘤性息肉组中, 两组不同息肉数量的患者除了足三里穴位皮温差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 息肉数量≥10的患者其余部位皮温更低( $P<0.05$ )。见表3。从中可见, 皮温与息肉数量呈负相关, 息肉数量增多, 皮温呈降

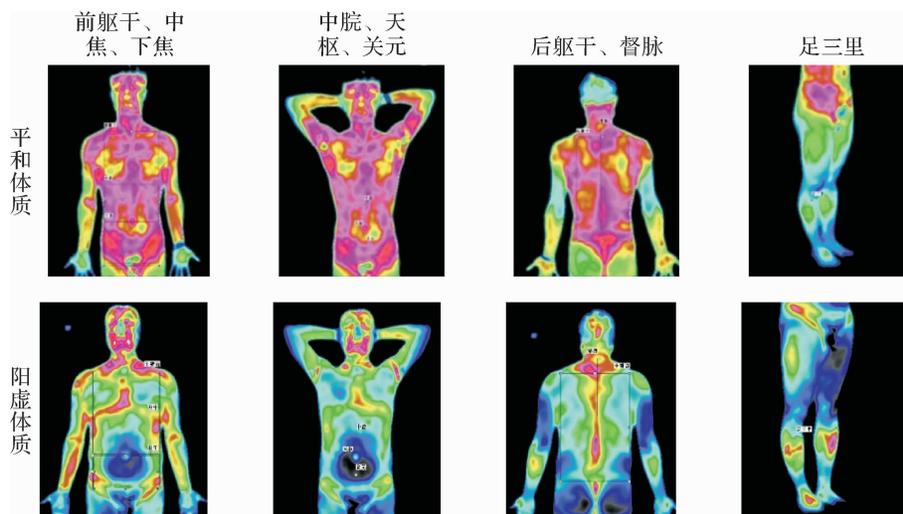


图1 两种不同体质患者的红外皮温

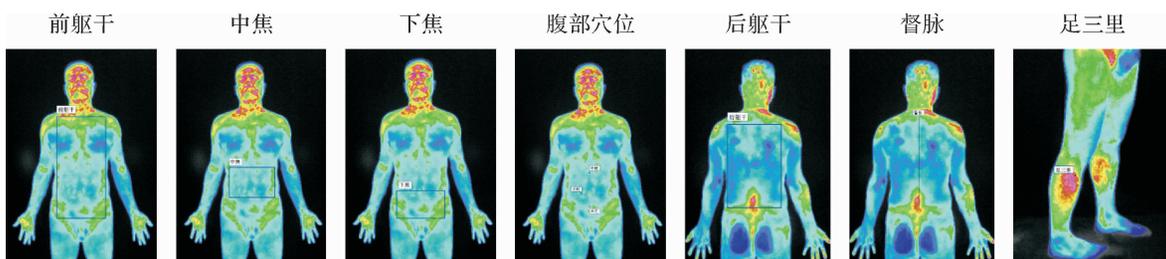


图2 阳虚体质患者各部位的红外皮温

表1 平和体质组和阳虚体质组两组皮温比较(°C)

部位	平和体质	阳虚体质	P 值
前躯干	35.33±0.44	32.30±1.28	0.000
后躯干	35.60±0.51	31.98±1.15	0.000
中焦	35.37±0.79	32.25±1.33	0.000
下焦	35.52±0.68	31.94±1.28	0.000
中焦-下焦	-0.26±0.39	0.31±0.51	0.000
前躯干-后躯干	-0.15±0.33	0.31±0.42	0.000

表2 腺瘤性息肉组和非腺瘤性息肉组两组皮温比较(°C)

部位	腺瘤性息肉	非腺瘤性息肉	P 值
前躯干皮温	31.76±1.28	32.75±1.11	0.000
后躯干皮温	31.54±1.14	32.35±1.02	0.000
中焦	31.76±1.40	32.66±1.13	0.001
下焦	31.48±1.39	32.32±1.05	0.001
中腕	31.69±1.47	32.48±1.31	0.006
天枢	31.27±1.41	32.16±1.18	0.000
关元	31.26±1.60	32.05±1.27	0.008
督脉	31.72±1.11	32.86±1.17	0.000
足三里	30.99±1.23	32.10±1.07	0.000

低趋势。

在息肉数量相同的情况下,比较腺瘤性息肉组和非腺瘤性息肉组患者之间皮温,结果提示息肉数量<10的情况下,两组患者只有前躯干皮温差异有统计学意义( $P<0.05$ ),其余差异无统计学意义( $P>0.05$ )。由此可知,在息肉数量<10的情况下两组患者皮温大致相同。在息肉数量 $\geq 10$ 时,腺瘤性息肉患者各检测部位的皮温均低于非腺瘤性息肉患者( $P<0.01$ )。见表4。

### 3 讨论

结直肠癌的早期筛查可通过粪便隐血试验和肠镜检查进行,但这两种手段都有局限性,粪便隐血试验存在一定的假阳性率<sup>[11]</sup>,肠镜检查受到肠道自身解剖结构和内镜医师主观操作的影响,故无法避免漏诊<sup>[12]</sup>。中医方面可通过体质分型,筛查出瘤性息肉易发体质,然而目前临床上常用的四诊合参和体质量表调查也存在主观性。本研究运用红外热成像技术,对不同体质的大肠息肉患者的皮温进行检测,并结合息肉病理类型和息肉数量进行分析,结果发现阳虚体质患者各部位平均皮温明显低于平和体质。而且随着息肉数量增加,阳虚质患者的体表皮温呈降低趋

势。在息肉数量多于10个的情况下,腺瘤性息肉组平均皮温明显低于非腺瘤性组。因此,红外皮温可为阳虚体质大肠息肉患者癌变风险做出预估。

腺瘤性息肉作为肠癌发病主要因素,有研究表明阳虚体质为腺瘤性好发体质,如张伦敬等<sup>[13]</sup>对大肠腺瘤性息肉患者进行中医证素分析,发现阳虚为该病的常见中医证素。腺瘤性息肉产生还与息肉数量、息肉山田分型相关,多发息肉且山田分型为Ⅲ、Ⅳ的患者,出现腺性息肉的可能性大<sup>[14]</sup>。根据表3、4的结果,阳虚体质患者同时具备腺瘤性息肉与息肉数量多于10个这两个特点时,其中下焦皮温普遍偏低,说明此类患者机体产热能力低下,脏腑热代谢功能障碍。进一步分析其中医病机,通过阅读经典可知,大肠息肉属于《内经》中的“积聚、肠瘤、肠覃”等疾病范畴,正如《灵枢·水胀》云“肠覃如何?……恶气乃起,息肉乃生”“积之始生,得寒乃生,厥乃成积”。因先天与后天因素导致脾胃失养,脾胃阳气无法运化水谷,进而内生寒湿,阻遏气机,形成痰与瘀,痰挟瘀血,遂成窠囊<sup>[15]</sup>。“阳化气,阴成形”,病理产物长期堆积于肠壁上形成息肉,对此中医治法应注重温阳化气,兼导痰逐瘀,才

表3 相同病理组内不同息肉数量患者皮温比较(°C)

部位	腺瘤性息肉组			非腺瘤性息肉组		
	息肉数量<10	息肉数量≥10	P 值	息肉数量<10	息肉数量≥10	P 值
前躯干	32.64±1.04	30.95±0.89	0.000	33.20±0.93	32.06±1.02	0.000
后躯干	32.31±0.97	30.84±0.80	0.000	32.68±0.89	31.84±1.01	0.003
中焦	32.70±1.10	30.89±1.05	0.000	33.02±0.99	32.10±1.13	0.003
下焦	32.41±1.08	30.62±1.07	0.000	32.56±0.95	31.96±1.11	0.039
中脘	32.66±1.28	30.80±1.01	0.000	32.80±1.28	32.00±1.24	0.029
天枢	32.19±1.08	30.42±1.13	0.000	32.56±1.15	31.54±0.95	0.001
关元	32.26±1.43	30.35±1.17	0.000	32.33±1.34	31.61±1.03	0.043
督脉	32.98±0.99	31.29±0.89	0.000	32.23±0.98	32.43±1.28	0.014
足三里	31.87±0.97	30.20±0.84	0.000	32.32±0.89	31.77±1.25	0.071

表4 相同息肉数量不同病理组患者皮温比较(°C)

部位	息肉数量<10			息肉数量≥10		
	腺瘤性息肉组	非腺瘤性息肉组	P 值	腺瘤性息肉组	非腺瘤性息肉组	P 值
前躯干	32.64±1.04	33.20±0.93	0.047	30.95±0.89	32.06±1.02	0.000
后躯干	32.31±0.97	32.68±0.89	0.155	30.69±0.80	31.84±1.01	0.000
中焦	32.70±1.10	33.02±0.99	0.276	30.89±1.05	32.10±1.13	0.000
下焦	32.41±1.08	32.56±0.95	0.593	30.62±1.07	31.96±1.11	0.000
中脘	32.66±1.28	32.80±1.28	0.704	30.80±1.01	32.00±1.24	0.000
天枢	32.19±1.08	32.56±1.15	0.243	30.42±1.13	31.54±0.95	0.000
关元	32.26±1.43	32.33±1.34	0.843	30.35±1.17	31.61±1.03	0.000
督脉	32.98±0.99	33.23±0.98	0.378	31.29±0.89	32.43±1.28	0.000
足三里	31.87±0.97	32.32±0.89	0.090	30.20±0.84	31.77±1.25	0.000

能效防止息肉产生与复发。

另外,研究发现多发腺瘤性息肉患者皮温大致范围为30~31 °C,呈明显的冷偏离现象,不除外样本量少产生误差。由此可知,在利用红外皮温检测时,阳虚体质大肠息肉患者出现前后躯干、中下焦及其他腧穴皮温明显偏低的情况下,应考虑与腺瘤性息肉发病相关。同时,阳虚体质患者的中焦和下焦出现严重冷偏离现象时,即使病理结果为非腺瘤性息肉,也应该注重中医体质调整,有助于防止息肉腺瘤样变。

基于红外热成像技术研究的文献分析,红外皮温检测技术普遍应用于疾病诊断以及疗效评估<sup>[6]</sup>,对于重大疾病的预测相关研究较少。本研究发现,阳虚体质患者息肉数量与皮温呈负相关的规律,多发腺瘤性息肉的患者的红外皮温冷偏离程度最大,首次发现红外热成像技术可以成为疾病风险预估手段,但本研究

因样本数量较少,内镜检查可能存在息肉计数不准确,或漏诊腺瘤性息肉的情况,故未能总结出明确的皮温数值标准,以用于肠癌患病风险预估。今后需扩大样本量,对腺瘤性息肉患者的红外皮温特征进行研究,对阳虚体质的腺瘤性息肉患者皮温分布范围进行量化,从而制定相关评估标准,并利用此标准筛选出易有肠癌癌前病变的阳虚体质患者,肠癌的防治,具有较高的临床应用价值。

#### 参考文献:

- [1] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL RL, et al. Global cancer statistics 2020: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *Ca Cancer J Clin*, 2021, 71(3):209-249.
- [2] 陈万青,李霓,兰平,等.中国结直肠癌筛查与早诊早治指南(2020,北京)[J].*中国肿瘤*, 2021, 30(1):1-28.

(下转第871页)

# “肺脾胃肠”模型辨治内伤杂病之探析

夏婷婷 郑文丽 王惠 王颖

浙江中医药大学基础医学院 杭州 310053

**摘要:** [目的] 建立“肺脾胃肠”模型,探讨该模型在辨治内伤杂病中的潜在应用。[方法] 通过综合性的文献研究,根据五行归属、生理结构、生理特性及生理功能等因素,建立了“肺脾胃肠”模型。并附上名家医案四则,进一步说明此模型的应用。[结果] “肺脾胃肠”模型建立的理论依据为:肺、脾、胃、大肠在五行归属上密切联系;在解剖、经脉循行等生理结构上相连相属;在生理特性上燥湿相济、升降相应;在生理功能上相辅相成,共同参与气、血、津液的化生及运行;在燥湿失济、气机升降失常、水湿痰饮形成、情志致病等病理变化上相互影响。所附医案皆是以“肺脾胃肠”模型为指导治疗内科杂病,临床疗效确切。[结论] “肺脾胃肠”模型建立的理论依据充分,论证应用范围广泛,可为临床上治疗内伤杂病提供新的思路。

**关键词:** 肺脾胃肠;杂病;培土生金;燥湿;气机;气血津液;水湿痰饮;情志致病

中图分类号:R256 文献标志码:A 文章编号:1005-5509(2022)08-0863-05

DOI: 10.16466/j.issn1005-5509.2022.08.009

**Analysis of Syndrome Differentiation of Miscellaneous Disease from the Model of “Lung-spleen-stomach-large Intestine”** XIA Tingting, ZHENG Wenli, WANG Hui, et al *School of Basic Medical Science, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou(310053), China*

**Abstract:** [Objective] To establish the model of “lung-spleen-stomach-large intestine” and explore the potential application of the model in syndrome differentiation and treatment. [Methods] By comprehensive literature research, the model of “lung-spleen-stomach-large intestine” was established on the basis of factors including attribution of five elements, physiological structure, physiological property and physiological functions, etc. And four medical records by ancient reputable physicians were attached to further demonstrate the application of the model. [Results] The theoretical bases of the model of “lung-spleen-stomach-large intestine” includes following several parts: Lung, spleen, stomach and large intestine are closely related to each other in five elements of belonging and physiological structures such as anatomical structure and meridian circuit. In the physiological characteristics, lung, spleen, stomach and large intestine achieve a balance in dry-dampness and Qi movement. They complement each other in physiological functions and participate in the production and movement of Qi, blood and fluids. And the lung, spleen, stomach and large intestine influence each other on the pathological changes such as the imbalance of dry-dampness and Qi movement, the formation of water-dampness, phlegm and retained fluid and emotional pathogenesis. The attached medical records were guided by “lung-spleen-stomach-large intestine” model to treat miscellaneous diseases which achieved definite clinical effect. [Conclusion] With sufficient theoretical bases and extensive clinical application, “lung-spleen-stomach-large intestine” model can provide a new idea for clinical treatment for miscellaneous diseases.

**Key words:** lung-spleen-stomach-large intestine; miscellaneous disease; reinforcing earth to generate metal; dry-dampness; Qi dynamic, Qi, blood and fluids; water-dampness, phlegm and retained fluid; emotional pathogenesis

“肺脾胃肠”相关的理论记载最早见于《素问·太阴阳明论》:“阳受之则入六腑,阴受之则入五脏。入六腑则身热不时卧,上为喘呼,入五脏则①满闭塞,下为飧泄,久为肠僻。”该段论述指出,肺、脾、胃、大肠四者可同时为病。近年来的文献研究表明,肺、脾、胃、大肠之间存在着手足阴阳同气的关系<sup>[1]</sup>,而临床上很多内伤杂病都表现为“肺脾胃肠”四脏同病,其中既包括慢性咳嗽、新型冠状病毒肺炎、慢性溃疡性结肠炎、胃食管反流病等呼吸、消化系统疾病<sup>[2-6]</sup>,也包括重症肌无力、硬皮病等系统性疾病及抑郁症、孤

独症等情志相关性疾病<sup>[7-9]</sup>。

基于手足阴阳同气理论,以及近年来的肺、脾、胃、大肠相兼为病的临床文献资料,笔者提出了“肺脾胃肠”模型。结合《黄帝内经》《难经》中的论述及后世医家的相关研究,本文将从五行归属、生理结构、生理特性、生理功能、病理变化等方面探讨“脾肺胃肠”模型建立的理论依据,并附上名家医案四则,进一步说明此模型的应用,以期为临床诊治内伤杂病供新的思路。

基金项目:国家自然科学基金青年基金项目(81703961);浙江中医药大学 2021 年校级研究生科学研究基金项目(2021YKJ23)

Fund projects: Youth Program of National Natural Science Project(81703961); Zhejiang Chinese Medical University Postgraduate Scientific Research Foundation Project in 2021(2021YKJ23)

通信作者:王颖,E-mail:wangying0918@163.com

## 1 “脾胃胃肠”模型建立之依据

肺、脾、胃、大肠,二脏二腑,二阴二阳,二表二里。四者在五行归属、生理结构、生理特性上相互联系,在生理功能上相辅相成,病理变化上相互影响。

**1.1 五行归属** 在五行归属中,脾属土,胃与脾经脉相连且为表里,故从脾属土,脾为己土,胃为戊土。肺属金,大肠与肺经脉相连且为表里,故从肺属金,肺为辛金,大肠为庚金。“土生金”的内涵应包括土生辛金及土生庚金。《医编·五脏生克说》中“饮食入胃,脾为运行其精英之气,虽曰周布诸脏,实先上输于肺,肺先受其益,是为脾土生肺金”<sup>[10]</sup>的论述,是指土生辛金。《脾胃论》记载“大肠、小肠受胃之荣气,乃能行津液于上焦”<sup>[11]</sup>以及“胃气不及,大肠、小肠无所禀受”<sup>[11]</sup>,则是指土生庚金。

脾胃属土,肺、大肠归金,土可生金,肺、脾、胃、大肠在五行归属上密切联系。

### 1.2 生理结构

**1.2.1 解剖结构** 肺、脾、胃、大肠在解剖结构上密切联系,这主要体现在两方面,一是解剖位置相邻相近;二是借助口、咽喉、皮肤及肌肉等官窍形体部位而相互关联。

肺位于膈上,胃居于膈下,肺胃仅一膈相邻。《灵枢·本脏》曰“脾下则下加于大肠,下加于大肠则脏苦受邪”,《难经·四十四难》言“胃为贲门,太仓下口为幽门,大肠小肠会为阑门……”<sup>[12]</sup>,指出脾、胃与大肠解剖位置相近。

脾开窍于口,胃、大肠从口、咽一路而下,咽在喉后,喉在咽前,喉司呼吸,肺气所出,咽纳水谷,下通于胃,口及咽喉同为饮食、呼吸之路,加强了肺、脾、胃、大肠在解剖上的联系。

《灵枢·本脏》云“白色小理者,肺小;粗理者,肺大……好肩背厚者,肺坚;肩背薄者,肺脆……”“黄色小理者,脾小;粗理者,脾大”,又曰“皮厚者大肠厚,皮薄者大肠薄,皮缓腹里大者,大肠大而长,皮急者大肠急而短……”,以及“肉㊟坚大者胃厚,肉㊟么者胃薄”,提示人体皮肤腠理及肌肉的状态不仅可以反映肺、脾二脏的大小坚脆,亦可反映出胃、大肠二腑的厚薄长短。可见,肺、脾、胃、大肠还借助皮肤、肌肉相互关联。

**1.2.2 经脉循行** 肺、脾、胃、大肠在经络循行上存在着密切的联系,这种联系主要体现在十二正经及十二经别的循行上。

《灵枢·经脉》记载“肺手太阴之脉,起于中焦,下络大肠,还循胃口,上膈,属肺……”“大肠,手阳明之脉……络肺,下膈属大肠……”“脾,足太阴之脉……入腹,属脾,络胃……”“胃,足阳明之脉……下膈,属胃络脾”,说明在十二正经循行过程中,肺与大肠、脾与胃互为表里络属关系。

《灵枢·经别》曰“足阳明之正,上至髀,入于腹里,属胃,散之脾……”“手阳明之正……别于肩髃,入柱骨,下走大肠,属于肺……”,指出足阳明经别进入腹腔之后归属于胃,且散布于脾,手阳明经别进入胸腔归属于肺再向下入腹腔走向大肠,脾与胃、肺与大肠的经别互为归属,相互布散,加强了肺、脾、胃与大肠在体腔深部的联系。

### 1.3 生理特性

**1.3.1 燥湿相济** 黄元御<sup>[13]</sup>在《四圣心源·六气解》中记载“太阴以湿土主令,辛金从土而化湿。阳明以燥金主令,戊土从庚金而化燥”,指出脾为湿土,肺从脾化湿,大肠为燥金,胃从肠化燥。在生理情况下,胃为燥土,脾为湿土,脾主为胃行其津液,脾湿能润胃燥,胃燥能济脾湿;大肠为燥金,肺从脾化湿又主通调水道,可向胃肠输布津液使其濡润。肺、脾、胃、大肠四者燥湿既济。

**1.3.2 升降相应** 气机升降出入是人体生命活动的重要体现形式,气机升降出入协调是人体脏腑功能活动正常的重要基础,故《素问·六微旨大论》有“非出入,则无以生长壮老已;非升降,则无以生长化收藏”之论述。在人体脏腑气机升降关系中,肺气宣发肃降且以肃降为主,脾气主升,胃气主降,大肠主降,四者气机升降相应。

### 1.4 生理功能相辅相成

**1.4.1 共同参与营卫宗气化生与运行** 肺、脾、胃、大肠共同参与营卫宗气的化生与运行。

营卫之气的化生与运行。《灵枢·营卫生会》曰“人受气于谷,谷入于胃,以传与肺,五藏六府,皆以受气,其清者为营,浊者为卫”,又曰“营出于中焦,卫出于下焦”,指出营卫之气化生于中焦脾胃运化而得的水谷精微。营卫之气需经上焦肺气的宣发布散,方可运行到全身以发挥其生理功能,肺、脾、胃共同参与到营卫之气的化生与运行中。现代研究亦表明,卫气最初虽由中焦脾胃化生,然其功能并未完备,有赖于下焦肾、二肠与膀胱促其发育成熟<sup>[14]</sup>。卫气在消化道产生之

支气管哮喘是一种慢性气道炎症性疾病,临床表现为反复发作的喘息、气急、伴或不伴胸闷或咳嗽等症状。根据2012至2015年“中国肺健康研究”调查显示,我国20岁及以上人群的哮喘患病率为4.2%,按照2015年的全国人口普查数据推算,我国20岁及以上人群中大约有4 570万哮喘患者<sup>[1]</sup>。因此,控制哮喘症状、预防哮喘再发是一个持久的命题。

王真教授系浙江中医药大学附属第一医院呼吸与危重症医学科主任医师、浙江省名中医、国家中医药管理局重点学科(中医肺病)学科带头人、国家临床重点专科(中医专业)专科带头人、中华中医药学会肺系病分会常务委员,师从晁恩祥教授,从事临床工作30余年,在治疗支气管哮喘方面积累了丰富的临床经验。总结其临床用药经验,对支气管哮喘的临床防治和中医经验传承具有重要意义。

## 1 资料和方法

**1.1 数据来源** 选取2018年1月至2022年1月于浙江中医药大学附属第一医院湖滨院区王真教授门诊就诊的支气管哮喘278例,其中男性91例、女性187例,共1 348诊次,其中男性370诊次、女性978诊次,患者年龄3~90岁。纳入的患者均诊断明确,且具备完整的病史、处方等资料,并服用中药汤剂治疗。

**1.2 纳入标准** (1)参考《支气管哮喘防治指南(2020版)》<sup>[2]</sup>中的诊断标准,支气管哮喘诊断明确;(2)服用中药汤剂;(3)就诊次数不少于3次。

**1.3 排除标准** (1)妊娠、哺乳期女性,精神病患者;(2)合并其他疾病引起喘息、气促、胸闷及咳嗽的患者;(3)资料不完整者。

## 1.4 数据整理和分析

**1.4.1 中药规范化** 为减少药物重复和分析方便,所有药名参照2020版《中华人民共和国药典》进行规范化,如“仙灵脾”更正为“淫羊藿”,“藏青果”更正为“西

青果”,“蝉衣”更正为“蝉蜕”,“空沙参”更正为“北沙参”等。此外,炮制方法对功效无明显影响的中药也统一名称,如“炒白术”更正为“白术”等。并根据药典录入药物性味和功效。

**1.4.2 数据分析** 将所有数据录入Microsoft Office Excel 2013软件,建立医案基础数据库,包括姓名、性别、年龄、门诊号、就诊日期、中医证型、中药组成、药物剂量。在此基础上建立药物的药味、药性、归经、功效4个子数据库并运用SPSS Statistics 22.0软件进行频数分析。另建关联分析和聚类分析数据库,分别运用SPSS Modeler 18.0和SPSS Statistics 22.0软件进行关联规则分析和聚类分析。

## 2 结果

**2.1 中药性味及归经分析** 中药性味包括四气和五味。本研究共获得有效药性频次53 601次,其中药性频次最高的为温性(21 163次)。见图1。共获有效药味频次85 643次,其中药味频次最高的为苦味(25 490次)。见图2。共获有效药物归经频次85 383次,其中归经频次最高的是肺经(34 010次)。见图3。共获有效功效频次31 661次,其中功效频次最高的为清热解毒药(4 816次)。见图4。

**2.2 中药频次分析** 共记录使用中药278味,累积用药频次81 536次。其中用药频次最高者为白芍,共使用825次,占比一为4.10%(单药频次/累积用药频次),占比二为78.56%(单药频次/总诊次)。将占比二>20.00%的26味药物归为高频药物,占总中药频次的51.96%。高频中药以补虚药、祛风药、清热解毒药、化痰止咳平喘药为主。见表1。

**2.3 高频中药的关联规则分析** 运用SPSS Modeler 18.0软件,采用Apriori算法,设置最小置信度为98.00%,选取26味高频中药进行关联分析,得到置信度>98.00%的药物组合共12项。见表2。

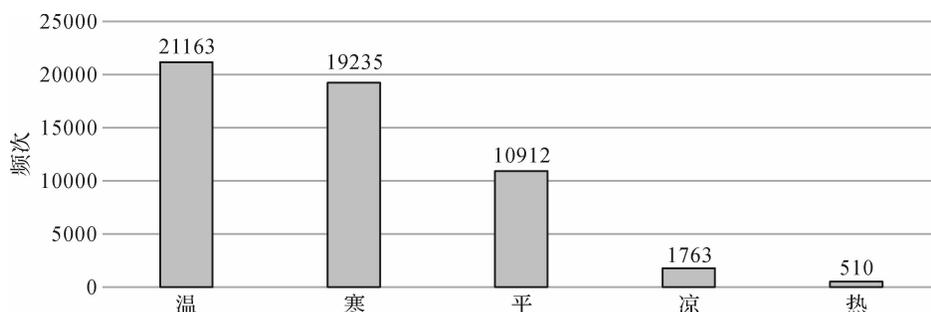


图1 王真治疗支气管哮喘的药物药性频次