

• 理论探讨 •

从黄芩滑石汤功效剖析
探讨中西医结合内在规律及联系

赵国荣(湖南中医学院 长沙 410007)

黄芩滑石汤由清代著名医家叶天士创立,是一首临床疗效颇佳的清热化湿名方,源出《临证指南医案》,主要是针对湿温病中焦湿热证而设,近代多用于肠伤寒,沙门氏菌属感染等,我们通过长期临床实践,证明该方还对急性菌痢,急性肠炎不论是解除热象还是消除消化道症状,都有很好的疗效。该方为什么能治上述疾病,笔者曾从实验的角度对其进行了一些研究,如体外抑菌试验^[1]、抗内毒素作用、对小鼠血中炭粒清除能力的影响、退热试验、对胃肠输送机能的影响等^[2]。下面试图结合现代医学的表述语言,对该方“祛湿热、畅中焦、利小便”作用功效作一剖析,以期探讨中医理论与西医理论之间的某些内在规律与联系,为“把中医学变成用现代医学基础能理解的学问”抛砖引玉。

1 “祛湿热”与祛除病因及消除病理

黄芩滑石汤之所以能治湿温病,其主要原因之一,是因为在组成上以苦辛寒为法,在效用上以清除湿热为功。而“湿热”二字在中医概念里既指病因,如“湿热之邪”,又指病理,如“湿热蕴蒸”。因此黄芩滑石汤祛湿热的功效同样包括这二方面的内容。

1.1 祛湿热与祛除病因 黄芩滑石汤适应的病理基础之一是“湿热蕴蒸”,而左右其病机的条件离不开湿热之邪为患,因此祛湿热首先指的是祛除湿热之邪,而湿热之邪又可能包括了致病菌及其毒素两方面的内容。

首先,祛湿热之邪与抗菌有关;张氏通过药物疗效总结,证实革兰氏阳性(G^+)球菌致病类似中医病因上火热之邪;革兰氏阴性杆菌类似于中医的湿热之邪^[3],黄芩滑石汤的体外抑菌试验表明,对伤寒杆菌有抑菌作用^[1,6],提示该方对 G^- 杆菌的直接抑杀作用是祛湿热之邪不容忽视的内容之一。

该方清热的主药是苦寒的黄芩,认为有较广抗菌作用,不论对 G^+ 球菌还是 G^- 杆菌均有效应^[4],也为笔者实验所证实^[1,6],因此治疗与 G^- 杆菌感染极

为相关的湿温病^[5],用黄芩滑石汤君药黄芩是不无道理的;这里值得提出的是:黄芩、黄连均为苦寒药之代表,为什么该方取芩而舍连?或不两药同用?是选药的偶然性所致或是其必然性?吴又可治湿热疫禁用黄连时说:“黄连苦而性滞,守而不走”。“若用黄连,反招闭塞之害,邪毒何由以泄?病根何由以拔?”^[6]恰恰实验研究证实黄连主要是对 G^+ 球菌有较强的抑菌作用,而对与湿热之邪有关的 G^- 杆菌如大肠杆菌,伤寒杆菌则作用较差^[1,4,6],从这个角度上讲,黄芩滑石汤选药的针对性与现代医学的抑菌效应确实有着不谋而合之处;同时实验还表明黄芩的抗菌活性随配伍不同而异,黄芩在黄芩滑石汤中尚能保持其广谱抗菌效应;若与梔、连、柏配伍而成黄连解毒汤后,则失去了其对 G^- 杆菌的抑杀作用^[1,6],表明黄芩滑石汤祛湿热之邪只选黄芩而不是芩连并用,也是有科学道理的,这或许正是中医方剂强调配伍从而达到有效的奥妙之处。祛湿热除了直接抑菌作用外,黄芩滑石汤能增强单核巨噬系统的廓清吞噬能力,从而加快小鼠血中炭粒清除速度^[2]。提示该方,还可能通过增强网状内皮系统的吞噬功能,调动机体的抗病能力对致病因子起作用,故该方的祛湿热之邪与抗菌作用可能是通过直接和间接两个途径来实现的。

其次祛湿热之邪与解毒有关;微生物产生的毒素是在感染中引起多种症状及造成机体损害的重要因素。黄芩滑石汤祛湿热之邪的另一内容,还体现在对致病菌释放的内毒素的作用方面。其机理可能有二:一是减少毒素吸收,湿温多为肠道急性感染性疾病,由于致病菌对肠道的直接作用,加之发热,又使肠道异常发酵加剧,肠道粘膜损伤缺血而致通透性增加,大量肠源性内毒素毒性物质吸收入血,而黄芩滑石汤方中滑石有保护粘膜作用,内服时能阻止毒物在胃肠道吸收^[4]。芳香化湿的白蔻仁可加强肠管收缩使紧张性升高,收缩幅度变小^[7]。从而改善肠

壁循环,减轻肠粘膜损伤,肠粘膜是机体的重要屏障,通过上述药物综合作用,可将肠道中大量的细菌和毒素限制在肠腔中,有效避免肠源性内毒素吸收;二是中和与对抗毒素,方中的黄芩就有中和和对抗多种细菌毒素的作用^[8]。

综上所述,黄芩滑石汤祛湿热消除病因的功效既包括了对致病菌的直接和间接抑杀作用,同时也包括了对毒素的解毒作用。

1.2 祛湿热与消除病理 黄芩滑石汤祛湿热的功效,除了前述通过消除病因以祛除湿热之邪外,还有利用药物性味之偏调整人体机能以消除湿热蕴蒸病理的作用。中医认为湿为阴,热为阳,清热当借苦寒,去湿当借苦温,只有两者相互有机配合,才能为功,否则“徒清热则湿不退,徒祛湿则热愈炽”^[17]。徐氏认为:“热”的病理大多数为机体功能对有害动因反应力旺盛的表现^[9],这与热为阳邪,易致发热,口渴等特性相符,恰好苦寒药对“热证”的治疗,是因其多含生物硷与甙类,对机体功能性或病理性亢进起抑制作用^[10],从而消除热证;湿为阴邪,其致病主要表现为机体机能减退或热量不足的一种反应状态^[11],这与湿为阴邪,易致身热不扬,口渴不欲饮等特性相符,正好祛湿药苦辛芳香,性多温,富含挥发油等,对机体功能性或病理性不足起兴奋作用^[10],从而解除湿证。由于湿温病湿热蕴蒸的病理,是上述机体病理性亢奋与抑制二者矛盾的体现,黄芩滑石汤正是以其性味的阴阳偏差来针对湿热的矛盾属性,即以阳属性之辛温来消阴属性之湿,以阴属性之苦寒来除阳属性之热。另外,中医湿证的概念,还可能包括组织细胞含水量过剩抑或其改变是潜在性的,虽未符合水肿的诊断条件,但含水量已超越正常值而引起的“湿证”的病理变化^[12]。本文利湿药大多有直接利尿作用,能改善细胞内外液及组织间隙的含水量,从而的确可以改变体内“湿证”状况,实验研究发现该方能治疗内毒素性肺水肿^[2],提示该方有消除“湿证”病理的效用。总之,黄芩滑石汤方既有苦寒之黄芩及其他性凉之品,能抑制机体病理性亢奋,又有辛温之白蔻、大腹皮兴奋机体病理性抑制,加之淡渗利尿之品能纠正体内细胞水肿,而共收消除湿热蕴蒸病理之功,与之对照的纯苦寒的黄连解毒汤因为只能清热,而不能祛湿,故对内毒素所致肺水肿的治疗无效^[2]。

所以,黄芩滑石汤祛湿热的功效,有较丰富的内容,不只因为湿热之邪与G⁻杆菌相关,祛湿热就只

是抗菌解毒而针对病因,它还对湿热之邪作用机体后所造成的机能紊乱与组织损害——即“证”的病理本质起治疗作用。换言之,外感湿热之邪与G⁻杆菌极为相关,但湿热蕴蒸的病理则不尽然,它既可由外感湿热之邪引起,也可由脏腑本身病变所形成,因此湿热之邪与湿热蕴蒸病理二者是既有联系也要严格区分的概念。

2 “畅中焦”与改善胃肠功能及整体调节

叶天士针对湿温病理特点之一,是脾胃为湿热所困,导致气机郁滞,因此所创之黄芩滑石汤在治疗手法上以辛味开通,苦味降泄,相互配合,以及淡渗去湿间接促进运化来共同完成其宣畅气机的作用,其作用机理是什么呢?笔者认为,可能包含了如下内容:

2.1 畅中焦与改善胃肠功能 黄芩滑石汤的胃肠推进实验表明,该方能明显加速胃的排空,抑制肠平滑肌蠕动,而与之相对照的黄连解毒汤却无此效应,提示苦辛寒配伍的黄芩滑石汤宣畅气机与改善胃肠功能有关,而与之对照的纯苦寒的黄连解毒汤易于郁遏气机与不利于胃肠功能恢复有关,与邓氏认为:苦寒药对胃肠道能抑制消化液分泌,抑制胃肠自发性节律性,湿热患者若因其有热而单投大剂清热解毒药,反可造成不良后果^[13]的研究一致,也与中医所云之“芳香醒脾”及“苦寒败胃”的观点相符,故中医临床上很少把黄连解毒汤用于与湿热为患有关的消化系感染性疾病。因为湿温病邪在中焦,其显著特征具有一派胃肠机能紊乱的临床表现,中医把这些征象归咎于湿热蕴蒸,遏阻中焦气机,主张要配伍芳香之品宣通,反对单纯寒凉遏制,黄芩滑石汤正是有芳香辛温的白蔻宣通气机,因其不仅可以加强胃肠蠕动,而且能促进胃液分泌,制止肠内异常发酵,祛除胃肠积气^[14],进而改善胃肠功能,还能制约苦寒之黄芩对气机的郁遏,亦即制约苦寒之黄芩对肠管明显的抑制作用及松弛平滑肌^[15]。

从黄芩滑石汤能明显加速胃的排空,又抑制肠道平滑肌蠕动的结果看,还说明该方苦辛并用,升降两行,当胃排空减弱,出现脘痞,食欲不振,中满不饥时,该方则能加速胃排空,用于上症,确有独特之处;当肠管受炎症刺激蠕动增强而腹痛,并因蠕动增强和水分吸收障碍以致腹泻时,该方则可抑制肠道平滑肌蠕动,进而对改善腹痛腹泻有好处。黄芩滑石汤对胃肠功能的这种调节效应,可能与方中辛温芳香的白蔻仁可加强胃肠蠕动,苦寒之黄芩及性凉之茯

苓皮对肠管运动有抑制作用有关。但如果因为白蔻仁有加强肠蠕动作用,就把白蔻仁辛开之功只归于加速胃排空,则有以偏概全之嫌,因为若无白蔻辛开为先导,单纯黄芩苦降之品是难以为功的,不然的话,纯苦寒的黄连解毒汤没有白蔻仁却有黄芩,它不能加速胃排空,为何对肠蠕动的抑制也无影响?因此说,黄芩滑石汤中苦寒之品,必须在辛开的前提下才能发挥其苦降作用,更何况在黄芩抑制肠蠕动时还有白蔻仁加强肠蠕动,制止肠内异常发酵,祛除肠内积气来制约其抑制蠕动造成对胃肠功能恢复不利的一面。了解了辛开能增强,苦降则抑制的不同效用,也有助于临床上根据湿重还是热重,气机郁遏程度考虑到辛开药与苦降药之量的不同比例来调节胃肠功能。笔者通过临床运用黄芩滑石汤治疗急性菌痢,观察到黄芩滑石汤组对腹痛腹泻,食欲不振症状的消除要比西药对照组快得多,这也表明该方畅中焦的作用确与改善胃肠机能以消除临床症状密切相关。

2.2 畅中焦与整体调节 笔者认为,宣畅中焦气机,并不局限于中焦脾胃,可能还与整体调节作用有关。已知湿热之邪有弥漫的特性。虽有上、中、下三焦的辨证区分,但治疗上往往既有侧重,也有结合。因为,既使中焦气机阻滞,它也可能上累下涉,反之亦然。就黄芩滑石汤而论,虽以治中为主,但亦可对上焦与下焦发生治疗影响。从黄芩滑石汤的组成来看,黄芩入肺与大肠经,其作用便跨上中二焦;猪苓、茯苓皮、通草虽以利下为主,但通过利水排湿也有利于畅中焦;白蔻仁、大腹皮虽为治中焦之品,其化湿行气,则也能贯彻上下二焦的通畅;滑石本身就是通利上、中、下三焦之药。所以黄芩滑石汤是以畅中焦气机为主,从而影响上下二焦的。上中下三焦,功能上密切相关,形成一个统一体,故治疗上也互相影响,如以畅中焦为主的黄芩滑石汤就能对小鼠肺水肿有改善。现代医学也认为“胃肠道内气体,主要依靠肠壁血液循环吸收,由肺部排出”“肠内气体由肺部排泄的量较由肛门排泄的量高出约20倍”“肺部排泄气体发生障碍时,胃肠道气体的排泄也受影响,因而引起腹胀”^[16],故湿温病治疗强调“肺主一身之气,气化则湿也化”^[17],湿化则气机通畅,气机通畅便能解除诸如胃肠道症状,是不无道理的。通过改善胃肠功能,有利于肺气肃降,肺能发挥主气功能又能利于肠道功能的恢复,这种效用,也可以说是整体调节的环节之一。

3 “利小便”与祛湿、畅气机及清火腑

黄芩滑石汤除白蔻仁外,诸如滑石、茯苓、猪苓、通草淡渗之品甚至苦寒之黄芩,辛温之大腹皮均有不同程度的通利小便之功,因为利小便在湿温治疗中有着重要的治疗作用,不仅利小便是除湿的重要途径,实质上还包括了通阳化气及通火腑清热的涵义在内。

3.1 “利小便”与祛湿 利尿能使体内过多的水湿通过小便顺利排出,故云“治湿不利小便,非其治也”。从药理作用看,方中猪苓、茯苓等淡渗之品均直接有利尿作用,以致人体排出的液量增加,故利小便去湿可能有二层含义:一是通过增加排尿,加强人体代谢产物及毒素从尿中排出,而祛除病因之湿热之邪;二是通过利尿影响体液代谢,调节渗透压^[18],而改变“湿证”之病理状态,中医统括为“利小便去湿”。

3.2 “利小便”与畅气机 利小便是通过去湿的途径来宣畅气机的,故有“通阳不在温而在利小便”之说。通阳指通阳化气,宣畅气机。王氏认为,所谓调理气机,就是调节机体的微循环功能^[19]。虽然,我们不能把黄芩滑石汤畅气机的作用与调节微循环的功能等同起来,但其利小便以畅气机又确与改善微循环有关。第一,黄芩滑石汤的直接利尿作用,可加速血液运行,从而有利于微循环。第二是利尿与祛湿对血管的直接影响,如黄芩有利尿作用,同时能扩张血管,改善心肌功能^[20]。白蔻仁有去湿作用,又是中药扩张血管试验中效力最强的19种之一,不亚于蒲黄,水蛭等化瘀药^[21]。这都对改善微循环有好处。第三,通过对血液成分的影响以畅气机改善微循环,胡氏曾对肠伤寒采用中西方法治疗,发现过用苦寒与氯霉素治疗的患者,都有湿遏气机的表现,其血象红细胞、白细胞、血小板下降,而用苦寒清热加白蔻仁、猪苓、茯苓等芳香淡渗之品宣畅气机治疗的病人,则无上述之弊^[22]。

古人把畅气机的作用归于利小便,至于利小便能畅气机的实质,及所包含的丰富内容,则限于历史条件,无法深究。有鉴于此,笔者认为,要阐明这些问题,应该把利小便畅气机与改善微循环,调节体液代谢等联系起来研究,不要把利小便拘于“利尿”而已。

3.3 “利小便”与清火腑 利小便能祛湿好理解,但吴鞠通在《温病条辨》中认为黄芩滑石汤利小便可以清热,他说“小便利,火腑通而热自清矣”“邪热须从小便去”这里所谈到的“热自清”主要是指利小便能导热下行解除热象,当然也包括退热在内。退热是否

与“利小便”有关呢?笔者认为极有可能的。第一“利小便可以促进尿液排泄,这本身就能帮助散热;第二,有人从发热病人尿中发现内生致热原(EP)^[23],黄芩滑石汤能利尿,则可能促进EP的排泄,从而有利于退热;因此吴氏所说“利小便能通火腑而清热”是有物质基础的。然而其“火腑”并不是西医解剖器官小肠可以代替的,其退热也不是利尿可以完全包括的,其利小便通火腑可能还与退热中的某个环节或多个环节有联系,从黄芩滑石汤退热实验就提示该方退热机理可能与下列因素有关:第一,多数学者认为:内毒素性发热,是由于内毒素激活了产内生致热原细胞,使其释放EP而引起,而EP又认为是中性粒细胞所产生^[21]。该方在退热过程中中性粒细胞数不象对照组那样明显升高,因此推测,该方退热与抑制内毒素从而抑制EP产生和释放有关;第二,EP引起发热的潜伏期短^[23],从黄芩滑石汤退热实验平均发热曲线来看,对照组注内毒素后,体温在半小时后就急剧上长,3小时达高峰,而黄芩滑石汤组则在内毒素注射2小时体温稍有升高,但未达到发热水平,这也提示可能与EP的释放和产生受到抑制有关。第三,内毒素的致热作用,比EP的作用更为复杂,除EP外可能还通过其他中介因素参与发热机制,而黄芩滑石汤的作用也是多方面的复合的,因此该方的退热机理也不排除其他作用的可能性,如黄芩能加强心肌功能,改善全身血液循环,使周围血管扩张和利尿,这些作用均可增加散热,有利降温。第四,黄芩滑石汤能够增强单核巨噬系统廓清吞噬能力,加速对血中内毒素清除速度,这对退内毒素引起的发热也极有助益。

此外,需要指出的是,以上所探讨的黄芩滑石汤“祛清热、畅中焦、利小便”的三大功效是针对特定病机而发挥效应的。如黄芩滑石汤对同样有肺水肿的模型,却因模型轻重差异其治疗结果亦迥异,提示该方只对湿温病中焦湿热证这一特定阶段特定证候起治疗作用是有道理的,因为疾病发展的轻重阶段不同,人体的反应能力强弱不同,对药物的反应也就不同。就局部病变而言,都是有肺水肿,但从整个机体的反应性却显然有异,中医治疗强调辨证施治,也就是围绕机体机能状态来进行的。当小鼠用1/3LD₇₅量内毒素注射一次,29小时处死,此时可能还相当于内毒素血症,属于疾病的症状明显期,与中医所说的气分阶段相似^[16],此时,机体的反应能力强,能对以清热利湿为主要治疗目标的黄芩滑石汤作出反应

因而产生治疗效果,而小鼠在24小时重复注射内毒素一次,一般认为由于第一次注射内毒素阻断了单核巨噬细胞系统(RES)的吞噬作用,当第二次注射内毒素后RES处于“封闭”状态,此时无法使内毒素灭能,而引起休克,出血,弥散性血管内凝血(DIC)^[25]。休克、出血、DIC类似于温病邪入营血,气阴耗竭抑或属于中医阳气衰亡之证,此时从整体看,机体处于正气衰竭阶段,虽然肺组织有水肿存在,则是局部问题,并从属于整体,此时治疗则要从正气衰竭入手。而黄芩滑石汤只用于湿温病气分阶段中焦湿热证,既非凉血散血,益气救阴之剂,又非回阳救逆,益气固脱之方,故对24小时重复注射一次内毒素的模型肺水肿无治疗作用。由此可知,黄芩滑石汤虽然有退热作用,却不能用于温病所有的发热;虽能宣畅中焦改善胃肠功能却不能用于一切胃肠疾病,这就是中医辨证施治的特点,这一特点,也就是与西医的不同点,只有在上述求同的基础上结合探异,才能超越传统中医学,又借鉴并有别于西医学,真正实现中医现代化。

参考文献

- 1 赵国荣. 温病病因辨证的物质基础. 湖南中医杂志, 1986(6): 7~9
- 2 赵国荣, 贺又舜. 黄芩滑石汤祛湿热畅中焦机理的实验研究. 湖南中医杂志, 1993(1): 51~53
- 3 张选君. 清热解毒及清热利湿对革兰氏阳性菌及阴性菌作用观察. 中医药信息报, 1986(6): 19
- 4 江苏新医学院. 中药大辞典·下册. 上海: 上海人民出版社, 1977. 2019, 4148, 2415
- 5 何晓辉. 革兰氏染色细菌的致病特点与中医病邪辨证关系的初步探讨. 中西医结合杂志, 1984(4): 179
- 6 浙江中医研究所. 温疫论评注. 北京: 人民卫生出版社, 1977. 154
- 7 遵义医学院急腹症研究组. 中药对家兔离体小肠运动的影响. 新医药学杂志, 1975(10): 36
- 8 田令群, 黄星垣. 温病气卫营血研究概况. 河南中医, 1982(2): 24
- 9 徐卫林. 对“寒热虚实”实质的探讨. 广东中医, 1952(5): 3
- 10 陈勤. 苦味药的药性理论探讨. 中医杂志, 1986(10): 57
- 11 侯灿. “八纲”病理生理学基础初步探讨. 中医杂

- 志,1964(12):32
- 12 杜建成.“燥”与“湿”机理初探.浙江中医杂志,1980(7):34
- 13 邓文龙.清热解毒药药理作用研究的进展.中草药通讯,1979(8):42
- 14 彭铭泉.白豆蔻成分药理.中国药膳学.北京:人民卫生出版社,1985.233
- 15 黄正泉.小柴胡汤的药理研究.中成药研究,1984(4):30
- 16 匡调元.肺与大肠相表里的病理基础.中医病理研究.上海:上海科技出版社,1980.145,135
- 17 吴鞠通.温病条辨.北京:人民卫生出版社,1972.40,96
- 18 邱德文,张荣川.论祛湿法.中医治法十论.贵阳:贵州人民出版社,1981.342
- 19 王明辉.“气”实质的研究.浙江中医杂志,1980(2):91
- 20 高海谦.清热解毒药的药理作用.中成药研究,1981(7):30
- 21 孙孝洪.芳香化浊药的研究近况.浙江中医杂志,1983(8):380
- 22 胡焕章.理法方药在热病治疗中的重要意义.新医药学杂志,1979(4):12
- 23 李楚杰.发热发病学的新进展.生理科学进展,1978(20):134,131
- 24 李楚杰.发热的临床生理学.病理生理学报,1985(2):60
- 25 朱益栋.弥散性血管内凝血.北京:人民卫生出版社,1982.209
- (收稿:1998-07-24)