

## 试用玄府理论探讨新型冠状病毒感染的防治方略

李宏颖<sup>1,4\*</sup>, 王德元<sup>2</sup>, 李 媛<sup>3,4</sup>, 李一明<sup>1</sup>, 张东岩<sup>4</sup>, 李宏丽<sup>4</sup>

(1. 瑞士中医药大学, 瑞士 Bad Zurzach CH-5300; 2. 澳大利亚高德生命科学研究院, 澳大利亚 墨尔本 3052;  
3. 沈阳市第六人民医院, 中国 沈阳 110001; 4. 奥地利宏爱中医和预防医学学会, 奥地利 维也纳 1070)

**摘要:**“玄府”一词始见于《黄帝内经》,玄府理论历代医家补充而逐渐完善。玄府作为人体气机升降的通道存在于机体各处,其功能具有广泛存在性和开阖通利性。现代医学的肺泡毛细血管屏障与玄府功能相关,为玄府理论在新冠感染防治中的应用提供了现代的科学依据。新冠感染的中医病理机制主要为湿毒郁肺、玄府郁闭。因此,开通玄府是新冠感染防治的基本治则。本文结合奥地利和澳大利亚的临床实践,阐述了玄府理论防治新冠感染的 5 种方略:祛邪开玄、理气开玄、通络开玄、化湿开玄、扶正固玄。经上百例临床实践表明,开通玄府对新冠感染的防治是确切有效的。本文从玄府开阖的角度解析新冠感染的机理,整合中西医理念拟定其防治方略,对新冠感染和未来“疫病”的防治具有一定的指导意义。

**关键词:** 玄府;玄府理论;开通玄府;新冠感染

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2024)01-0017-07

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2024.01.004

## Covid-19 Prevention and Treatment Strategies with Xuanfu Theory

LI Hongying<sup>1,4</sup>, WANG Deyuan<sup>2</sup>, LI Xuan<sup>3,4</sup>, LI Yiming<sup>1</sup>, ZHANG Dongyan<sup>4</sup>, LI Hongli<sup>4</sup>

(1. Swiss University of Traditional Chinese Medicine, Bad Zurzach CH-5300, Switzerland;

2. Australia Tao Life Science Institute, Melbourne 3052, Australia;

3. The Sixth People's Hospital of Shenyang, Shenyang 110001, China;

4. Austria HONG-AI Traditional Chinese Medicine and Preventive Medicine Association, Vienna 1070, Austria)

**ABSTRACT:** The term "Xuanfu" first appeared in the "Huangdi Neijing", Xuanfu's theory was gradually improved through additions by doctors of the past dynasties. Xuanfu is found throughout the body, it serves as a channel for the ascending and descending of the body's vital energy, exhibiting a wide-ranging and facilitating as a switch. The pulmonary alveolar capillary barrier of modern medicine is related to the function of Xuanfu, which provides a modern scientific basis for the application of Xuanfu theory in the prevention and treatment of coronavirus disease (COVID-19). The TCM pathologic mechanism of COVID-19 is mainly dampness and toxicity in the lungs and Xuanfu stagnation and blockage. Therefore, opening the Xuanfu is a fundamental principle in the prevention and treatment of COVID-19. This article, drawing from clinical practices in Austria, elucidates five strategies for the prevention and treatment of COVID-19 based on Xuanfu theory: dispelling pathogenic factors and opening Xuanfu, regulating qi and opening Xuanfu, unblocking meridians and opening Xuanfu, resolving dampness and opening Xuanfu, and strengthening the body's defense and consolidating Xuanfu. Clinical evidence from over a hundred cases demonstrates the efficacy of opening the Xuanfu in the prevention and treatment of COVID-19. This article offers an analysis of the mechanism of COVID-19 from the perspective of Xuanfu's opening and integrates both traditional Chinese and Western medical concepts to formulate preventive and treatment strategies. It holds significance for the management of COVID-19 and future "epidemic diseases."

**KEY WORDS:** Xuanfu; Xuanfu theory; opening of Xuanfu; COVID-19

\* 通信作者: 李宏颖(1977-),女,瑞士中医药大学博士,Feelgood 医疗中心主任,研究方向:中西医预防医学,  
E-mail: Hongaitcm@outlook.com

2019 年 12 月以来,新型冠状病毒感染(简称新冠感染)是一种以急性呼吸系统综合征为特征的传染病,导致了一场全球性的疫情,成为人类历史上最严重的疫情之一<sup>[1]</sup>。疫情暴发之后,笔者结合奥地利的国情和疫情防控政策,应用玄府理论指导众多患者在家自救,取得了“未病先防、轻症治愈、中度转轻、重危转安”的显著效果,轻症加重几率降低,病程缩短,治愈率明显提高。虽然现阶段新冠疫情的大流行已经结束,但是世界卫生组织仍然强调新冠病毒还在变异,新的变异株仍会带来感染的风险<sup>[2]</sup>。笔者试从中医玄府理论探讨新冠感染的发病机理及其现代医学的理论联系,阐述其对新冠感染防治的临床价值。面对未来新冠病毒的变异,运用中医独特的防疫理论和方

### 1 玄府理论

玄府理论可分为狭义与广义。“玄府”一词首见于《黄帝内经》。古代医学将其称为汗孔、气门、鬼门等,如《素问·水热穴论篇》记载:“所谓玄府者,汗孔也。”《素问·经注节解》又云:“魄藏于肺,汗出于玄府。玄府者,皮毛也,肺之合也。故曰魄汗。”此皆为狭义玄府。金元时期刘完素扩展了玄府的理解和功能,实现了玄府理论从狭义到广义的深化:“一名玄府者,谓玄微府也。然玄府者,无物不有,人之脏腑、皮毛、肌肉、筋膜、

骨髓、爪牙……乃气出入升降之道路门户也。”因此,广义的玄府即指遍布全身的无处不在、无物不有的一种极其精细结构,有相互连接,沟通内外的功用。后代医家认为玄府形态上与腠理相似<sup>[3]</sup>,结构及功能又不同于腠理,且具有广泛存在性<sup>[4]</sup>,因此玄府于机体各处,各个层面均有,内至五脏六腑,外至四肢百骸及皮肤孔窍。玄府具有开阖通利性,其开阖有度,才能使生命活动正常运行<sup>[5]</sup>。五脏之中,玄府和肺的功能联系尤其密切。肺合皮毛,主一身气,司呼吸,朝百脉,肺之玄府布散于肺脏和肺系组织的微观结构,与肺的生理特性相契合,为人体清气升降出入的门户,宜开忌闭<sup>[6]</sup>。肺玄府的开阖与畅通是全身气机升降出入、气血津液流通运转的根本保障。

玄府在生理功能上主要以气血津液神机的开阖通畅为特性,在病理演变上则主要以气血津液神机的郁闭失调为玄府病变的基本特点,正如刘完素所述“玄府郁闭为百病之根”。

### 2 中西医对新冠病毒感染的认知

近几年的中西研究显示,“痰湿”既是新冠感染的致病因素之一,也是其病理产物<sup>[7]</sup>,更是新冠感染重症的病理生理特征<sup>[8]</sup>。虽然新冠感染病位在肺,但是“肺朝百脉”,痰湿郁肺则可透过全身的血脉累及五脏六腑和四肢百骸,这也合理解释了大多数新冠感染患者均出现轻重不同的全身症状。其中分布于全身上下

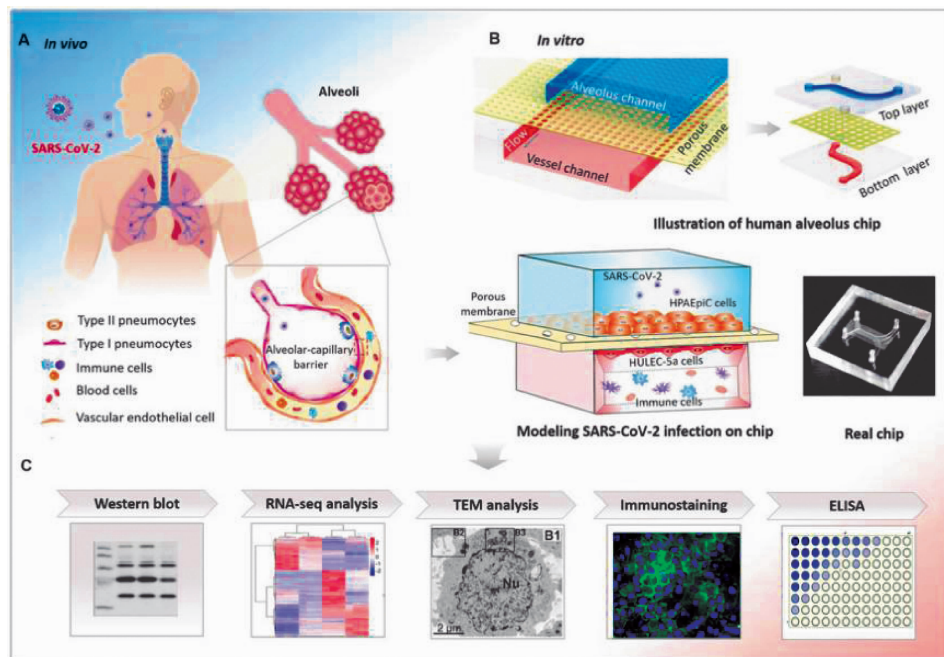


图 1 新冠病毒感染与肺泡毛细血管免疫屏障示意图<sup>[9]</sup>

内外、与玄府开阖通利功能相关的毛细血管网尤其是肺泡毛细血管屏障是新冠感染和病情发生、发展与疗愈的重要环节,这也为玄府理论(“玄府者,皮毛也,肺之合也”——《素问·经注节解》)在新冠感染防治中的应用提供了现代医学的科学依据(图 1)。

2.1 基于玄府理论认识新冠病毒感染 新冠感染除了“痰湿”之外,其致病通常还因人而异,兼杂“风”“热”“燥”“寒”“瘀”“虚”诸邪。诸多医家认为,其病位主要在肺,可涉及脾、胃、大肠,少阳三焦<sup>[10]</sup>。外邪乘虚而入,湿毒郁肺,玄府闭塞,为新冠病毒感染的基本病机<sup>[11]</sup>。仝小林院士将新冠感染的病程分为“郁-闭-脱-虚”四期,并提出“郁”是入手截断病情的关键阶段<sup>[12]</sup>。新冠发病主要以玄府郁闭为主,其可致肺、脾、心、肝胆、肾等其他相关脏腑玄府的功能受损。若郁于上焦,肺气郁闭,玄府闭塞,可出现发热、恶寒、鼻塞、流涕、咽痛咽干、咳嗽、嗅味觉减退等轻症;若郁于中下焦,胃肠郁滞,玄府闭塞,可出现脘腹胀满、食少、呕恶、大便稀溏甚至腹泻等症状;若病邪进一步向里传变,郁于心、肝、肾,甚至弥漫三焦,则会造成多脏腑玄府功能失调,可出现发热、咳嗽咳痰、乏力、胸闷气促<sup>[13]</sup>、干咳、肌肉酸痛、腹泻、寒战<sup>[14]</sup>、神

志异常<sup>[15]</sup>等症状。

2.2 现代医学对新冠病毒感染的认知 现代医学研究表明,新冠病毒主要通过血管紧张素转化酶 2(angiotensin-converting enzyme 2, ACE2) 受体达到侵袭血管内皮细胞的目的。虽然新冠病毒主要通过感染呼吸道和肺泡上皮细胞而引起呼吸道和肺部炎症,但随后的临床观察发现许多患者可同时出现与病毒相关的心血管系统损害,其机制可能是病毒通过 ACE2 作为受体直接侵犯心肌或者通过血管内皮细胞而引起一系列病理生理改变<sup>[16]</sup>。因此,临床治疗新冠病毒时不可忽略对心脏和血管的保护性治疗。

由于 ACE2 在人体内的广泛分布特征,新冠病毒与 ACE2 结合后,还可以侵犯肝脏、肾脏、胰腺、脑部和肠道尤其是吸收性肠细胞、回肠和结肠上皮细胞等靶脏器和靶细胞<sup>[17-18]</sup>(图 2)。研究还发现以血清肌酐与尿素氮升高和蛋白尿加血尿为特征的急性肾损伤是新冠感染患者的致危因素<sup>[19]</sup>。由此可见,新冠病毒不仅侵袭呼吸系统,而且还会通过全身血管的导致多脏器、多系统的病变,这与中医“肺朝百脉”以及刘完素“然玄府者,无物不有,人之脏腑、皮毛、肌肉、筋膜、骨髓、爪牙……乃气出入升降之道路门户也”的理论

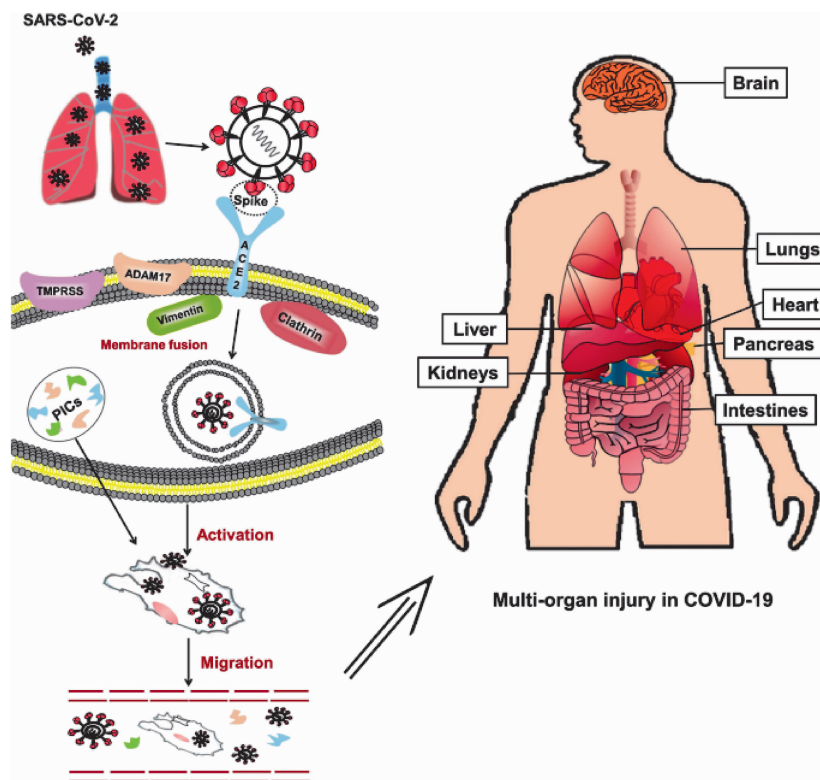


图 2 血管紧张素转化酶 2 组织分布及冠状病毒感染细胞过程的示意图<sup>[20]</sup>

不谋而合。

### 3 基于玄府理论的新冠感染治则与治法

综上所述,新冠感染的防治可以根据玄府“以通为顺,以闭为逆”的特点,而运用开通玄府之法。由于玄府郁闭这一病机贯穿整个新冠感染发生发展的始终,也是诸多继发病症共有的基本病理变化<sup>[21]</sup>,所以开通玄府尤为重要。玄府开通则郁结之肺气得以宣通,闭阻之肺气得以重新互换,肺之气血屏障得以恢复。在新冠感染的治疗过程中,不仅要开通肺之玄府,亦需兼顾其他脏腑玄府开阖失调的病变。玄府通达则腑气畅,三焦通,肝胆疏利,脾胃健,心肾强,各脏腑气化痰功能正常。

既然新冠感染的病机以玄府“郁闭”为主,临床治疗方法就应当以开通玄府郁闭,畅达气血津液运行为疗愈目标。由于引起玄府病变的病因不同,病机各异,其开通玄府的具体治疗方法亦必然有别。狭义的开通玄府之法是运用辛窜宣通之品,借其辛宣通利作用以开玄通闭;广义的开通玄府则基于全身系统性玄府病变的病机进行治疗,以恢复玄府的开阖生理功能为原则,扶正祛邪、调整阴阳、三因制宜。针对玄府郁闭的不同情况,广义的开通玄府可运用多种多样的中医内外治法,如汗、吐、下、和、清、温、补、消等,采用药物、刮痧、刺络、熏蒸、艾灸、拔罐、泡脚、推拿、运动、针灸、营养等开玄通调的方法。

根据笔者疫情期间在奥地利和澳大利亚的临床实践,将新冠感染的防治方略总结如下。

**3.1 发汗解表、祛邪开玄** 依据医圣张仲景《伤寒论》的六经传变理论,临床观察显示新冠感染具有由表及里传变的典型特征。所以新冠感染初期,可以酌情采用内服经方(如用葛根汤等发汗解表)和食疗(如甘草干姜汤等发汗和胃),同时还可以配合外用熏蒸、推拿等方法使邪气由汗排出,防止邪气由表及里。葛根汤是医圣张仲景在《伤寒论》中拟定的治疗外感病初起(太阳病)的代表方之一,该方由麻黄、葛根、桂枝、白芍、生姜、大枣、甘草组成,其既无麻黄汤之燥烈,又弥补了桂枝汤发散之不足;其既能辛宣通利、透邪外出,又能通过发汗解表、祛邪开玄以达到截断太阳病由表及里传变的功效<sup>[22]</sup>。现代药理学研究也发现葛根(葛根汤的主要成分)等5种中药对新冠感染的治疗具有多途径、多功能、多靶点的药理作用<sup>[23]</sup>。

**3.2 活血养血、理气开玄** 根据新冠病毒以血管内皮细胞为靶标进而损伤周身血管的特征,临床治疗则采用活血养血、理气开玄的方法以达到养血和营、疏通微循环的疗效,从而也达到防治血管内皮细胞损伤的目的<sup>[24-25]</sup>。临床经验表明,内服血府逐瘀汤、桃红四物汤等活血养血、理气开玄的方剂对于新冠感染中期病情具有养血和营以改善微循环的疗效。血为气之母、气为血之帅,血府逐瘀汤是清代王清任治疗气滞血瘀证的传统名方,该方由当归、桃仁、赤芍、红花、川芎、柴胡、枳壳、桔梗、牛膝、生地、甘草共11味药组成,具有活血养血、理气开玄之功效。临床科研显示血府逐瘀汤既能显著改善微循环还能增加心肌供血量<sup>[26]</sup>。

**3.3 活血化瘀、通络开玄** 临床研究发现,新冠感染重症常诱发凝血功能紊乱、血管栓塞和脏器功能衰竭等危重征象,中医诊断是血瘀玄闭、毒邪内陷。临床治疗依据血瘀和毒邪的部位可选择通窍活血汤和王清任的“逐瘀汤”系列以达到化瘀血、通经络、开玄府的目的,同时也可以结合熏蒸、针灸、推拿、刮痧、拔罐等辅助方法以提高疗效。现代药理研究表明,血府逐瘀汤既能通过增加毛细血管开放数量和改善血液凝固性来增强微循环和血液流变性,还具有增强机体免疫功能、保护心肌细胞、双向调节血管等多种药理作用<sup>[27]</sup>。鉴于活血化瘀作用的中药在改善微循环方面具有多组分、多靶点起效的特点,因此其对于防治新冠感染(多靶点、多脏器受损)具有很好的临床价值。与此同时,研究发现接近五分之一的新冠感染患者会出现不同程度的凝血功能异常,而重型和危重型病人几乎全都伴有凝血功能紊乱。由于重型新冠肺炎患者的D-二聚体(高凝和纤溶亢进状态的敏感性指标之一)有明显升高倾向,所以专家建议注重活血化瘀药物的使用,以降低弥散性血管内凝血(DIC)的风险<sup>[28]</sup>。

**3.4 清热解毒、祛湿开玄** 虽然本次疫情是以“寒湿疫”为特征,但随着病情的发生发展,寒湿疫毒可由表入里、郁而生热、湿热毒邪内陷导致病情加重。新冠病毒不仅传染性强,而且其毒性也极具杀伤力,尤其是“细胞炎症风暴”可导致毒邪攻心、闭塞脑窍、心肺功能衰竭等危重症情。因此,内治则需依据病情发生和发展的不同阶段采用清热解毒、釜底抽薪、祛湿开玄的疗愈方略(如清瘟败毒散、银翘解毒片、黄连上清

片、安宫牛黄丸等),以达到平衡阴阳、息风开窍、调整免疫功能、防治细胞炎症(因子)风暴的目的<sup>[29-30]</sup>;外治则可采用刮痧排毒、拔罐祛毒、刺血泻毒等手法以达到驱邪外出、开玄通闭的疗愈目的。科研统计显示,疫情期推出的口服中成药配方多以清热解毒为主,而注射剂型则以清热和补益两类为主。上述中药方剂虽然以清热解毒和补益固本为主,但是其涵盖了清热解毒、发汗解表、祛湿辟秽、健脾补益等诸多门类药物,具有功效跨度广的特性,彰显了中医药整体观念和辨证论治的防疫特色<sup>[31]</sup>。

3.5 补气健脾、扶正固玄 《素问·经脉别论》<sup>[32]</sup>记载:“脾气运化精微,上输于肺,肺为水之上源,主通调水道。”《灵枢·经脉》<sup>[33]</sup>述:“肺脾同起于太阴之脉,同气相求,同声相应”。故肺脾可相互影响,肺主一身之气,维持气的升降出入运动以及气的阴阳互相作用,使得气化功能正常运行。新冠感染重症患者尤其是恢复期大多伴有气血不足、肺脾两虚的病理特征,临床治疗可以用补气健脾、培土生金的方法以扶正固玄。酌情采用内服补中益气汤、参苓白术散、归脾丸、生脉散等补气益肺健脾方,配合穴位艾灸、按摩、食疗等方法以起到培土生金、扶正固玄的目的。现代药理研究表明,中药扶正补益方剂可以有效地调节人体的免疫功能、增强抗病能力,如黄芪中的黄芪皂苷和黄

芪多糖具有增强机体免疫功能的效力<sup>[34]</sup>。另有科研显示,在生脉散益气养阴的基础上酌情配合清热、化湿之中药可有效地缩短新冠感染患者的病程,并有防治血管内皮细胞损伤和肺纤维化等后遗症的功效<sup>[35]</sup>。我们在海外抗疫的经验也证明,在辨证论治的指导下,适时地选用补益扶正的方剂对于新冠感染的防治可以收到提高疗效、加快康复的效果。

#### 4 玄府理论应用于新冠病毒感染防治的实例

疫情期间,笔者联合众多海内外中西医专家指导救治了上百例新冠感染患者。针对患者的病情和体质拟定了以开通玄府为目的、以简便易行为特色的多种防治方法。遵循“因地制宜、就地取材、早期干预和个体化”的治疗原则,通过维护和增强人体玄府的开阖通调功能,取得了“未病先防、轻症治愈、中度转轻、重危转安”的满意疗效,实现了对新冠感染的有效防治(图3)。

本案例(图4)为奥地利2021年3月第三波疫情中的本土患者。3月1日该患者来电诉其有密接史,情绪惶恐不安。在未得到准确的感染报告前,首先对其进行情志疏导,嘱其保持充足睡眠、清淡饮食、劳逸结合以护佑其正气。其次教导其采用葱白2根、生姜20g、橙皮5g加水1升煮开后做口鼻熏蒸疗法以保持玄府畅通。3月7日患者出现一系列类似新冠感染

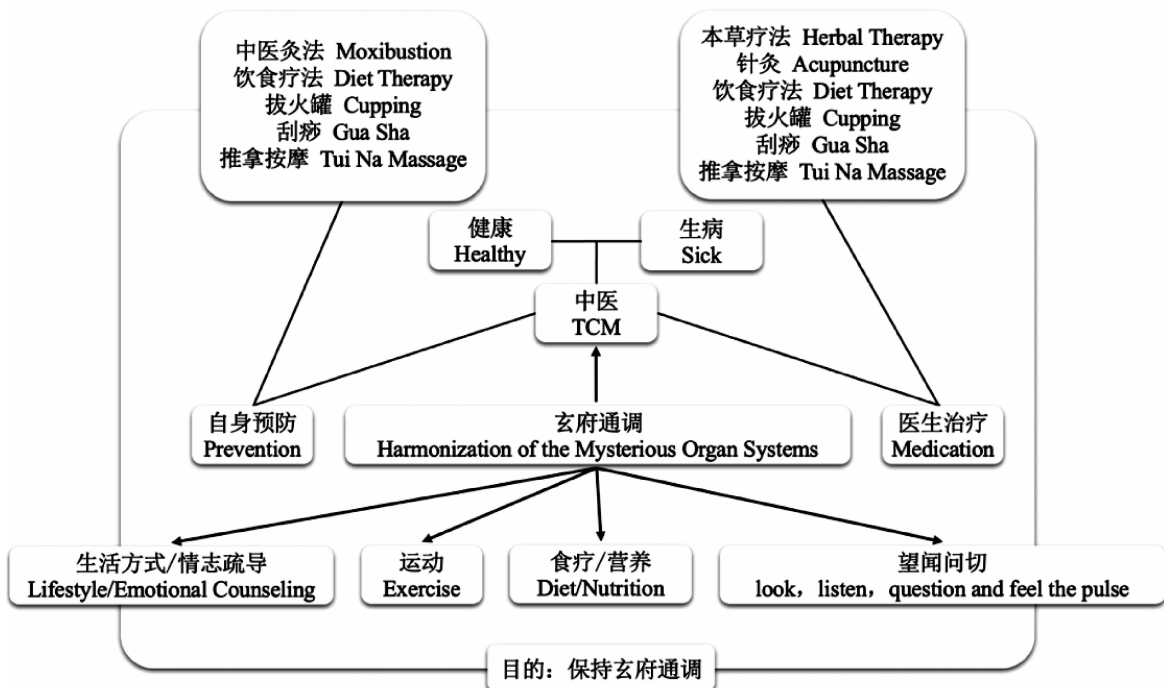


图 3 玄府理论应用于新型冠状病毒感染防治的综合方案

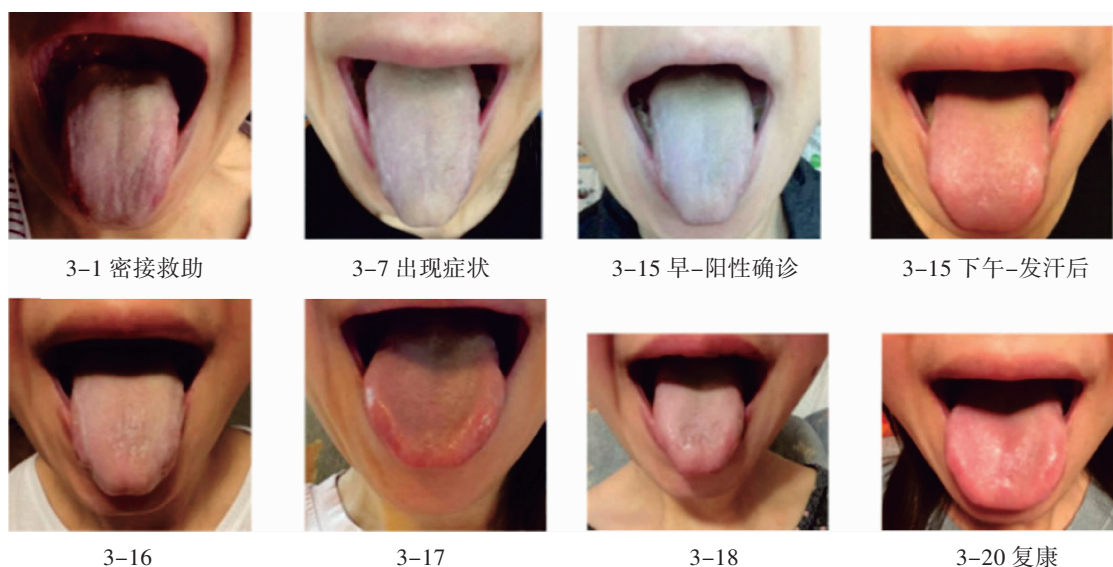


图4 奥地利2021年3月第三波疫情救治案例舌象变化图谱

的症状后,嘱其沿手三阴经和膻中穴进行刮痧,在肺俞、心俞拔罐,足三里、中脘、气海、关元、天枢穴艾灸,并进行合谷、太冲、曲池、三阴交穴位按摩,同时采用前述熏蒸疗法,配合中药方剂葛根汤和藿香正气丸以发汗解表,祛湿开玄。3月15日确诊后,继以前法刮痧和熏蒸,辅以中药(血府逐瘀汤加味)活血化瘀、理气开玄。3d后症状逐渐减弱,治疗则以中药(参苓白术散和桃红四物汤)内服为主,辅以熏蒸、拔罐和推拿疗法以活血养血化瘀,祛湿化痰开玄。此患者从确诊(3月15日)到转阴(3月20日)只用了6d时间,尔后随访无后遗症及其它不良症状。

图4记录了患者从密切接触史后的薄白舌苔(3月1日)逐渐发展至典型“寒湿疫”的灰白厚腻苔(3月15日早晨)。舌象的变化展示了寒湿疫毒由表入里、郁闭玄府的病理变化。3月15日当天下午经发汗解表、祛邪开玄后,随着临床症状的改善其舌象也随机在数小时后出现了由灰白厚腻苔转成薄白苔的惊人变化,直至3月20日显示出更加健康的舌象,其临床症状也随之消失。

## 5 小结

基于玄府理论,本文探讨了玄府以通为顺的特性及玄府和新冠感染现代医学机理的内在联系;本文还结合奥地利和澳大利亚的临床实践,阐述了玄府理论防治新冠病毒感染的方略:或直接开通闭塞的玄府,或解除导致玄府闭塞的病因,或消除玄府闭塞形成的病理产物来达到恢复玄府畅通的功效。五种开玄法各

具特点,既相互联系,又可数法并用,全方位调节玄府机能,因证施法,协同并进,发挥临床疗效。上百例临床实践表明,开通玄府对新冠感染的防治是确切有效的。从中医玄府开阖的角度解析和认知新冠病毒感染的深层次机理,结合中西医学理念进行新冠感染的诊治,对当下新冠感染和未来“疫病”的预防和诊治皆有一定的指导意义。

## 参考文献:

- [1] 武洁雯,杨昕娉,纪瀚然,等. 2020年12月全球新型冠状病毒肺炎疫情风险评估[J]. 疾病监测,2021,36(1): 11-15.
- [2] 陈雯雯. 全球公共卫生治理中PHEIC运行困境及应对策略[J]. 法学,2023,11(5):3953-3964.
- [3] 常富业,王永炎,高颖,等. 玄府概念诠释(一)——玄府相关名词演变轨迹[J]. 北京中医药大学学报,2004,27(6): 1-3.
- [4] 王明杰. “玄府”论[J]. 成都中医学院学报,1985(3):1-4.
- [5] 陈艳奇,吕艳,刘海鹏,等. 基于“玄府”与“NIS表达”论治良性甲状腺结节[J]. 云南中医学院学报,2022,45(6):5-10.
- [6] 黄远科,李红. 玄府学说对特发性肺间质纤维化治疗机理现代研究[J]. 甘肃科技纵横,2020,49(2):1-3.
- [7] 朱江春,江顺奎,杜映荣,等. 昆明地区新冠肺炎“邪犯少阳,枢机不利”病机分析[J]. 云南中医学院学报,2020,43(2):34-38.
- [8] 林木生,廖健思,曹笑,等. 基于藏象理论探讨新型冠状病毒病

- 毒肺炎的病因病机[J]. 广西医学, 2020, 42(22): 2977-2980.
- [9] ZHANG M, WANG P, LUO R, et al. Biomimetic human disease model of SARS-COV-2-induced lung injury and immune responses on organ chip system[J]. Adv Sci(Weinh), 2020, 8(3): 2002928.
- [10] 陈仁寿, 王家豪, 施铮. 新型冠状病毒肺炎中医药诊疗方案分析与思考[J]. 江苏中医药, 2020, 52(4): 60-64.
- [11] 王丽华, 石林波, 丁兆辉. 分期治疗 40 例新冠肺炎的中医临床研究与思考[J]. 江西中医药大学学报, 2021, 33(5): 34-37.
- [12] 杨映映, 李青伟, 鲍婷婷, 等. 全小林院士辨治新型冠状病毒肺炎——“寒湿疫”辨治体系的形成、创新与发展[J]. 世界中医药, 2022, 17(6): 833-837, 842.
- [13] 王妍, 祖太坤, 李丹, 等. 辽宁省重症新型冠状病毒肺炎 17 例临床特征分析[J]. 中国感染与化疗杂志, 2021, 21(1): 67-72.
- [14] 戴志辉, 高立冬, 罗垵炜, 等. 湖南省新型冠状病毒肺炎临床特征分析[J]. 实用预防医学, 2020, 27(4): 396-399.
- [15] 曹雪, 刘小莹, 郭团茂, 等. 陕西咸阳地区新型冠状病毒肺炎中医证候特征及其分析[J]. 西部中医药, 2021, 34(3): 7-10.
- [16] JIN Y, JI W, YANG H, et al. Endothelial activation and dysfunction in COVID-19: from basic mechanisms to potential therapeutic approaches[J]. Sig Transduct Target Ther, 2020, 5(1): 293.
- [17] 黄贵华, 罗媛媛, 许光兰, 等. 基于探“肺与大肠相表里”讨论调节肠道菌群在外感发热中的应用[J]. 吉林中医药, 2012, 32(5): 439-441, 459.
- [18] NI W, YANG X, YANG D, et al. Role of angiotensin-converting enzyme 2(ACE2) in COVID-19[J]. Crit Care, 2020, 24(1): 422.
- [19] 刘臻, 朱虹, 张铭倩, 等. 治法探讨[J]. 山东中医杂志, 2018, 37(8): 631-633.
- [20] NI W, YANG X, YANG D. et al. Role of angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) in COVID-19[J]. Nature Public Health Emergency Collection, 2020, 24(1): 422.
- [21] 吕德, 罗再琼, 彭宁静, 等. 论玄府在中医理论中的地位和作用[J]. 中医杂志, 2013, 54(6): 539-540.
- [22] 陈晋红, 陶夏莉, 石婧. 葛根汤颗粒在新冠肺炎防治中的应用价值[J]. 医师在线, 2020(5): 43-44.
- [23] 王耘, 潘博宇, 房森彪, 等. 利用网络药理学方法探讨针对新型冠状病毒肺炎以 ACE2 为治疗靶点的 5 味中药的作用机制和组分配伍[J]. 中草药, 2020, 51(18): 4691-4697.
- [24] 王远航, 李微. 活血化痰中药在动脉粥样硬化形成中对血管内皮细胞功能的影响[J]. 中国中医急症, 2009, 18(3): 431-432.
- [25] 张伟, 刘晓丹, 李菲, 等. 血府逐瘀汤调控内皮祖细胞修复损伤血管内皮的研究[J]. 中国药理学通报, 2016, 32(3): 427-432.
- [26] 沈娟, 李风云, 王峥嵘, 等. 血府逐瘀汤改善心肌缺血的观察与研究[J]. 河北中医药学报, 2006(3): 17-19.
- [27] 杨静伟, 赵晶岩. 血府逐瘀汤临床应用现状[J]. 中国医药导报, 2008, 5(16): 2.
- [28] 周澧, 秦川. 2019 新型冠状病毒肺炎凝血异常机制与中医血瘀证候[J]. 中国比较医学杂志, 2022, 32(1): 89-96.
- [29] 宗阳, 姚卫峰, 居文政. 基于细胞因子风暴和中医“湿毒犯肺”理论挖掘抗新型冠状病毒肺炎中药[J]. 药学报, 2020, 55(6): 1091-1097.
- [30] 常军, 李玲玲, 樊亚东, 等. 新型冠状病毒肺炎引起细胞因子风暴的损伤机制及中医药防治[J]. 天津中医药, 2021, 38(7): 833-837.
- [31] 李新辰, 李凌涛, 赵志刚. 推荐治疗新型冠状病毒肺炎的中药及治疗特点[J]. 临床药物治疗杂志, 2020, 18(7): 72-77.
- [32] 孙广仁. 中医基础理论[M]. 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 86.
- [33] 翟双庆, 黎敬波. 内经选读[M]. 4 版. 北京: 中国中医药出版社, 2019: 135.
- [34] 刘柳毅, 刘丽君, 周本杰. 中医药对新型冠状病毒肺炎的认识与防治[J]. 中国药业, 2020, 29(5): 23-26.
- [35] 田野, 李瑞明, 任红微, 等. 生脉散用于新型冠状病毒肺炎恢复期治疗的可行性探讨[J]. 药物评价研究, 2020, 43(3): 378-383.

(收稿日期: 2023-08-14)