

探讨太阳伤寒证是新型冠状病毒(2019-nCoV)肺炎的 初始阶段——微汗解表严防疫毒内陷

Syndrome of Cold Pathogen of Taiyang Is the Initial Stage In the Patients Infected by Novel Coronavirus

肖党生¹ 方 辉² 杨介钻^{1*}

(1. 浙江大学医学院附属第一医院, 浙江 杭州, 310003; 2. 浙江大学附属第一医院, 浙江 杭州, 310003)

中图分类号: R563.1 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2020) 03-0018-03 证型: GDBI

【摘 要】在防控新型冠状病毒(2019-nCoV)肺炎的过程中, 中医药可以发挥更大的作用。以生命定义核心, 结合维持人体能量代谢过程和干细胞分裂过程五个基本因素就能构建人体内新型代谢模型。这个模型中, 水液和热能的排泄是人体内代谢过程的最后步骤, 也是太阳经的生理学基础。太阳经受到寒气后可以出现以热能排泄障碍为主的临床表现如发热, 也可以出现以水液滞留为主要临床表现, 如水肿等。根据新型冠状病毒(2019-nCoV)在感染人体后早期出现的上呼吸道症状和发热等辨证为太阳伤寒经证, 出现肺部感染后辨证为太阳脏证。太阳经证治疗以温经散寒为主, 而太阳脏证则需要采用急下、峻下及清热开窍为主的治法。太阳表证、经证未解, 忌用寒凉药物和食物, 这样才能将防治关口前移, 避免邪毒内陷而致病情加重。

【关键词】新型冠状病毒; 能量代谢; 太阳经; 阴阳; 五行

【Abstract】Traditional Chinese Medicine(TCM) will play more crucial roles in the prevention and treatment of novel coronavirus(2019-nCoV). A novel metabolic model of human body inspired by TCM is beneficial for these tasks according to a definition of life in our body with metabolism of energy agents and stem cell proliferation & differentiation as the fundamental processes which are supported by five factors. In this model, the dissipation of water and heat is the last step in all metabolisms in our body which is defined as the physiology of Taiyan meridian. After Taiyang meridian is invaded by cold, patients will get fever or/ and water retention which is induced by the abnormal dissipation of heat energy and water respectively. Symptoms of upper respiratory tract infection caused by 2019-nCoV should be diagnosed as syndrome of cold pathogen of Taiyang in meridian and pulmonary infection, pleural effusion and pericardial effusion in early stage should be diagnosed as syndrome of cold pathogen of Taiyang in meridian in fu organs. Warming Taiyang meridian and resisting the invasion of cold is the principle to therapy the syndrome of cold pathogen of Taiyang in meridian. Facilitating the dissipation of heat energy and water is the principle to therapy the syndrome of cold pathogen of Taiyang in Fu organ.

【Keywords】2019-nCoV; Energy metabolism; Taiyang maridian; Yinyang; Wuxing

doi:10.3969/j.issn.1674-7860.2020.12.001

2020年初, 新型冠状病毒(2019-nCoV)导致的肺部感染在武汉爆发^[1-2]。中西医学领域的专家都参与到疫情的防控和治疗之中。在没有特效药物的情况下, 中医的优势就是根据患者证候变化规律, 选择已有的药物重新组方, 形成针对相应证候的治则和方药, 达到理想的疗效。在医疗条件不足的情况下, 中医食疗的方案也可以协助感染者自我治疗和自我康复, 避免疾病恶化。中医在疫情防控中需要形成相对统一的辨证理论体系, 并将辨证体系同病原学、病理学及影像学相联系, 这将更有利于推广中医防控方案^[3-4]。

以生命本质为核心, 构建新型代谢模型, 该模型用于疾病辨证思路中, 可以建立中医证候同现代检测技术之间的联系, 提高对辨证的准确性和用药的合理性。人体生命本质是伴随干细胞分裂分化过程的能量代谢过程, 能量物质、氧、干细胞系统、热能和代谢终产物是维持这两个生理过程交互运行的五个基本因素, 也是人体五行的生理学基础^[5-6]。以干细胞分裂分化过程和能量代谢过程为核心, 结合五个基本因素就构建了人体内生命运行基础代谢模型。这个模型可以协

助研究人员以《伤寒论》的视角看待感染新型冠状病毒后导致人体证候变化规律。

1 中医理论指导下对代谢终产物和热能排泄过程的新认识

生命体内的能量代谢过程总体趋势是将能量物质氧化形成水、二氧化碳、尿素、肌酐和尿酸等代谢终产物, 并释放热能。获取单糖、脂肪酸和氨基酸等能量物质是生命体代谢的起始步骤, 也是阳明经的生理基础。代谢终产物和热能排泄是能量代谢过程的最后一步, 这是太阳经生理学基础。生命体中连接能量物质和代谢终产物的中间代谢过程就是少阳经生理学基础^[7]。

现代医学对热能和代谢终产物的排泄过程进行了深入的研究, 将二者联系后又会有很多新发现。人体处于直立或俯卧位时, 重力作用使得水液和其他代谢终产物有向足部坠落趋势。热能改变了这一下行趋势, 推动水液上行形成蒸腾现象。人体腹面的细胞组织在代谢过程中产生的热能也会推动代谢终产物向人体背部和头部运行和积聚。人体头背面是太

阳经的主要走行部位,水和热都要汇聚到太阳经上进行排泄。热能推动水液由下向上、由腹面向背面运行,这是水和热排泄过程的总体趋势。这种趋势使得人体形成四个排泄平面:足底平面(排泄起始平面);肾脏平面(排泄主要平面);呼吸道平面(气体交换平面)及头顶平面(排泄终末平面)。以人体肾脏排泄平面为中心,肾脏平面以下的组织器官将代谢终产物和热能释放入周围的水液后,热能再推动水液上行过程中携带代谢终产物抵达肾脏进行排泄;人体肾脏平面以上组织器官释放的代谢终产物将借助重力作用落向肾脏进行排泄。肾脏是两种方式的平衡点。

能量物质也需要借助水液输送到机体各个组织。消化道,尤其是小肠是能量物质吸收的主要场所。重力作用下,能量物质有下行趋势。以胃作为能量物质吸收的起始平面,胃平面以下的机体组织可以借助重力作用获取能量物质,而为平面上组织器官需要借助于热能推动水液上行的趋势,从而获取能量物质。胃平面和肾脏平面为基础,人体体腔就可以分为上中下三个部分,这种划分或许是三焦概念形成的生理基础。

2 代谢终产物和热能的排泄障碍是外源感染性疾病形成的起始阶段

现代医学将病原微生物作为传染性疾病和感染性疾病的致病因素。病原体入侵人体后在人体内增殖后播散,造成更大范围的传播。在病原体增殖过程中,破坏人体内细胞,造成细胞死亡,诱发人体内的炎性反应,促使感染性疾病的形成和发展。这是感染性疾病形成的一般规律。根据这一规律,在新型冠状病毒流行初期,研究人员将新型冠状病毒确定为病原体。

中医学对病因的认识包括外感和内伤。外感病因为风寒暑湿燥火等邪气,风寒邪气是外感疾病最为重要的病因。《伤寒论》就论述了风邪和寒邪侵袭人体,人体内气机变化规律、相应证候表现形式和传变规律,并提出了相应的治则治法。这些论述中,人体内的变化始终占据主导地位,矫正人体内的失衡状态始终是治疗核心。人体的体温维持在 $36\sim 37^{\circ}\text{C}$,每日体温波动在 1°C 左右。人类生活的环境温度大都低于人体体温,这形成一个温度差。空气中二氧化碳浓度和水气也都低于人体,这就形成了浓度差。温度差和浓度差是代谢终产物排泄和能量散失的原动力。人体代谢存在周期性变化规律和自我调控机制,这些机制使得人体适应外界环境的变化,维持人体内能量代谢过程和干细胞分裂分化过程的动态平衡。当外界环境变化过于剧烈时,人体内在调控机制难以跟从环境变化,机体代谢过程就会出现失衡,这就将触发疾病形成。在外界环境中,最容易出现剧烈变化的就是温度,即大幅度降温。

人体水热排泄是机体内代谢过程的最终过程,而主颈部皮肤是人体排泄末端,无论是内环境的改变,还是外界环境的改变,都会影响到代谢过程的终末端,导致主颈部皮肤出现水热排泄不畅,进而形成一系列的临床表现。这些临床症状可以分为发热和水液滞留两类。

2.1 热能排泄不畅与发热

机体的散热途径包括辐射、传导、对流和发汗,这四种排泄方式保持动态平衡。外界降温后,体表发汗能力受限,水液蒸腾减少,发汗排热的效果下降。机体只能以辐射、传导和对流这三种物理方式增加散热,恢复散热平衡。如果机体无法通过自我调整方式恢复热能排泄,热能就会在体内积聚,导致机体温度出现升高,随之带来细胞内酶活性增强,促使能量物质氧化增强,热能在体内进一步积聚,促使体温再次升高,甚至出现高热。热能积聚后会强化水液向背部及头部运行和积聚,形成头颈痛等表现。头部水热积聚阻碍神经细胞对水和热能的排泄,促使神经细胞以增强动作电位的方式释放热能,这就意味着神经系统出现兴奋状态,临床表现为烦躁不安、肢体抽搐、寒战等现象。神经系统过度的兴奋也会带来神经系统功能抑制,导致昏迷等表现,即中医的“热闭神昏”“痰迷蒙窍”。

体内热能积聚后可以通过以下途径恢复其正常散热过程。①热能积聚后强化水液蒸腾,恢复体表正常发汗功能,消除热能积聚现象,体温就可以恢复正常;或者神经系统活性增强后,促进血液主动向头颈部皮肤输送,增强汗腺分泌功能,恢复发汗排热功能。这是一种理想的反馈机制,水分的充分供给是这一机制的保障。临床使用的激素类和非甾醇类退热药物都是利用这一机制发汗退热,这类药物没有直接发汗的药理作用。《伤寒论》中采用桂枝汤、麻黄等发汗方剂的目的也在于此。②能量物质的消耗。机体内热能来源于能量物质的氧化过程,能量物质是这一过程的底物,底物被消耗后,氧化过程受到抑制,能量释放和积聚过程就会下降。若重新供给能量物质,热能积聚的现象就会再次出现。临床能够见到日间发热、晚间退热的现象就同人体周期性摄食、补充能量物质相关。《伤寒论》中白虎汤为代表的方剂就是利用这一机制来治疗热证。③降低氧的摄入。氧分子量为 32,二氧化碳分子量为 44,热能更容易将氧气驱离人体,从而抑制机体内的氧化过程。机体采用这种散热方式时,患者病情也出现加重,治疗也就会棘手,如肺部感染形成的低氧血症。④降低酶活性。细胞中酶都有最佳活性温度,在此温度下蛋白质和酶将发挥最佳生理功能,偏离这一温度,蛋白质酶活性都会出现下降,甚至失活。这种情况的出现轻则导致代谢过程下降,抑制氧化释能过程,重则导致细胞结构破坏、死亡,降低人体内热能的蓄积。出现这种情况时,患者的病情就非常危重,这也是临床治疗过程中需要极力避免的情况。

2.2 水液排泄不畅与水肿

外界温度改变后,机体水液排泄出现障碍,并以水液积聚或水肿的形式表现出来。水液积聚现象首先发生在排泄通道的最末端,即头颈部。轻症表现是头颈部疼痛;重症表现为颅内水肿,如高热伴随的颅内水肿,此时疾病已经由表及里,病情有所恶化。如果患者热能蓄积不是很明显或热能产生和释放出现一定程度的抑制,水液积聚的现象则沿着排泄平面由高到低、由背面向腹面依次下移,并出现相应临床症状。如极早期的单纯眼睑部水肿、迎风流泪;鼻黏膜水肿导致鼻塞、流涕、喷嚏;咽喉部水肿导致咽喉部不适,异物感或者喉中有痰等表现,这些是上呼吸道的轻症表现。下移至气管、支气管水肿导致咳嗽、咳痰、气喘。如果下移至肺部后

就形成了太阳病的脏证，轻症出现间质性水肿，可表现为气喘和胸闷，辨证为伤寒胸痹；重症可以出现肺泡内渗出、胸腔积液、心包积液等，辨证为结胸证、陷胸证；再严重就是太阳伤寒死证。这就是伤寒循太阳经而传变的现象，也是太阳伤寒由经入脏的过程。新型冠状病毒早期轻症患者多以上呼吸道症状为主，也就水液停聚后形成的太阳伤寒表实证、经证。患者如果出现肺泡内渗出（肺水肿）、胸腔积液、心包积液等表现时，就是太阳伤寒的胸痹、甚至结胸证，也就是太阳伤寒的脏证。

3 新型冠状病毒感染的早期治疗

从临床表现来，冠状病毒感染的早期表现大都是太阳伤寒证。如果郁热明显，就出现以发热为主的临床表现；如果水液停聚明显，就会出现以上呼吸道水肿为主的临床表现，即鼻塞流涕、咳嗽咳痰等症状。辛温解表发汗是治疗这两种症状的主要原则，《伤寒论》提供的方剂是桂枝汤和麻黄汤，后世医家的藿香正气散也是有效方剂。这些方剂中，生姜是重要的佐使药，有促进发汗的功效。发汗过程中要求达到头顶部有微汗出，可以按照《伤寒论》中第13条喝粥发汗法进行发汗。日常生活中，可辛温发汗者并不限于上述药物，但生姜是不可缺少的，如以生姜、葱白、肉桂、小茴香、胡椒等为佐料做汤可以起到发汗作用，其他发汗方法还包括生姜煮糖水、生姜泡茶（红茶和绿茶均可）。这些都可以用作食疗方进行大规模自我保健。

太阳伤寒可以伴随阳明郁热，此时可以出现高热。患者可以出现食欲不佳和厌食。这是因为热能将下焦水湿上推于中焦，出现湿阻中焦的现象，此时太阳经有寒，阳明有热，辨证仍以太阳伤寒为主，所用方剂应该是大青龙汤，利用麻黄发汗祛太阳寒气，石膏解热祛阳明之热，加茯苓淡渗利水，半夏化痰湿。如果热能将水液推入上焦心肺，而太阳伤寒使得水液停于心肺不出，这形成两种证候，一种是结胸证、陷胸汤证或太阳死证，临床表现就是间质性肺水肿、胸腔积液、心包积液，患者病情就会危重，治疗选择就是陷胸汤和葶苈大枣泻肺汤等，此时可以适当配以辛温药物解表发汗以提高疗效。另外一种就是热陷心包、痰蒙心窍而致昏迷，此时可选择药物如牛黄安宫丸、紫雪等药物。太阳表证、经证寒气不解时是不能使用寒性药和食物清解里热，否则就会出现引邪入里，入里过程也就是前述水液积聚平面逐渐下移的过程。这是张仲景在太阳病篇反复强调误下、误治的原因。在中国传统治疗麻疹文献中也禁忌寒凉药物使用，一旦误用就可能出现疫毒内陷或邪毒内陷。从现代医学来看是为避免形成病毒性肺炎。因此，太阳表证、经证未解，忌用寒凉，这一原则应该在当前疫情防治中予以重视。这样才能在防治过程中将关口前移，将疾病控制在太阳伤寒表证或经证中，避免疫毒内陷形成重症肺炎或间质性肺炎。陷胸汤和葶苈大枣汤是寒下法，是太阳病伤寒入脏后的治疗法则，牛黄安宫丸、紫雪等药物是后世方剂，这些药物使用是因为太阳伤寒后，寒气入脏，促使水热积聚于胸膈后对生命形成威胁，而寒邪已经退居次要地位，此时不仅要寒下，甚至要峻下、急下以求得患者的生机，药物也多为重、峻、急的药物。

在此仅论述了太阳伤寒与新型冠状病毒感染过程临床表现之间的证候关系，尚未涉及新型冠状病毒感染问题。在发热机制上，也仅论述了郁热形成的机制，不涉及机体内致热原和炎性因子导致发热。从病毒繁殖、炎性反应形成和细胞炎性因子、炎性介质的释放过程中来，这些都归属于人体能量代谢的中间过程，应该归属于少阳经的生理范畴。而在新型冠状病毒导致人体感染过程，有太阳伤寒和少阳郁热的现象，这要结合细胞内气机运行机制来详细论述。

参考文献：

- [1]Zhu N, Zhang D, Wang W, *et al.* A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019[J]. *N Engl J Med*, 2020.
- [2]Huang C, Wang Y, Li X,*et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China[J]. *Lancet*, 2020 .
- [3]王金榜,梁保丽,孙树椿.新型冠状病毒(2019-nCoV)感染性肺炎现代中医诊疗建议方案与探讨[J].*世界中医药*;1-12.
- [4]范逸品,王燕平,张华敏,等.试析从寒疫论治新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎[J].*中医杂志*:1-6.
- [5]肖党生,酆圣捷,朱秋红,等.Energy has the same characteristics of Qi in traditional Chinese medicine[J]. *World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine*,2016,2(02):14-18.
- [6]肖党生,杨介钻,方辉.Wuxing Theory is an Ideal Mode for Discovering the Interrelationships Between the Energy Metabolism and Stem Cell Proliferation & Differentiation in Our Body[J]. *World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine*,2018(03):56-61.
- [7]杨介钻,方辉,肖党生.Two Definitions of Life Will Highlight on Physiological Understanding of Six Meridians[J]. *World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine*,2020,6(01):44-51.

作者简介：

肖党生，主治医师。研究方向：中西医结合老年病。

方辉，主治医师。研究方向：中西医结合老年病。

杨介钻，通讯作者，副研究员。研究方向：疾病发生免疫学机制。