

# 微生物组与传统中医五行理论在消化道疾病中的相互作用与影响因素

The Interaction and Influencing Factors between Microbiome and Traditional Chinese Medicine's Five Elements Theory in Digestive Tract Diseases

曹金滩

Cao Jintan

(甘肃省张掖市第二人民医院 甘肃省张掖市 734000)

(The Second People's Hospital of Zhangye City, Gansu Province 734000)

**摘要:** 在当今医学领域, 微生物组研究和传统中医五行理论各自代表了两个引人注目的领域, 它们在探索消化道疾病的成因和治疗方面都有着独特的价值。微生物组, 指的是生活在人体内的微生物社群, 包括细菌、病毒、真菌等, 已被广泛研究, 并被认为在维持人体健康和疾病的发展中发挥着重要作用。另一方面, 传统中医学的五行理论是中国古老的医学体系之一, 它将自然界的事物归纳为五个基本元素(木、火、土、金、水)以解释身体和健康之间的关系。五行理论在中医医学中一直占有重要地位, 被用来诊断、治疗以及维护身体健康。尽管这两个领域似乎截然不同, 但在近年来的研究中, 人们开始认识到微生物组和传统中医五行理论之间可能存在着深刻的联系。特别是在消化道疾病的研究中, 这种联系愈发显著。消化道疾病, 包括胃肠道感染、炎症性肠病、胃溃疡等, 一直是全球健康问题的重要组成部分。

**abstract:** In today's medical field, microbiome research and the five elements theory of traditional Chinese medicine each represent two remarkable fields, which have unique value in exploring the causes and treatment of digestive tract diseases. The microbiome, which refers to the microbial community living in the human body, including bacteria, viruses, fungi, etc., has been widely studied and is considered to play an important role in maintaining human health and the development of disease. On the other hand, the five elements theory of traditional Chinese medicine is one of the ancient medical systems in China, which summarizes things in nature into five basic elements (wood, fire, earth, gold and water) to explain the relationship between body and health. The five elements theory has always occupied an important position in traditional Chinese medicine, and is used to diagnose, treat and maintain physical health. Although these two fields seem quite different, in recent research, people began to realize that there may be a profound connection between the microbiome and the five elements theory of traditional Chinese medicine. Especially in the studies of digestive tract diseases, this link is becoming increasingly significant. Gastrointestinal tract diseases, including gastrointestinal infections, inflammatory bowel disease, and gastric ulcers, have been an important part of global health problems.

**关键词:** 微生物组研究; 传统中医五行理论; 消化道疾病

**Key words:** microbiome research; five elements theory of traditional Chinese medicine; digestive tract disease

## 一、微生物组与消化道健康

### (一) 微生物组在消化道中的重要性

微生物组, 是一种由数百种细菌、真菌、病毒和其他微生物组成的生态系统, 在人体的各个部位都存在, 其中最复杂和丰富的之一就是存在于人体消化道中的微生物组。这些微生物的集合被称为肠道菌群, 它们在维持消化道健康和整体健康方面发挥着至关重要的作用。微生物组在消化道中的重要性不仅限于帮助我们消化食物, 还包括免疫支持、维持肠道健康和生态平衡。因此, 了解微生物组与消化道健康之间的关系对于预防和治疗与消化道相关的疾病至关重要。在接下来的部分, 我们将进一步探讨微生物组与传统中医五行理论之间的相互关系, 以揭示其在消化道疾病中的作用。

### (二) 微生物组与消化道健康之间的关系

消化道被认为是人体与微生物组之间相互作用最密切的地方之一, 微生物组与消化道健康之间的关系复杂而密切。健康的消化道微生物组是一种平衡的社群, 不同种类的微生物相互作用以维护这一平衡。这有助于防止有害微生物的生长, 同时保持有益微生物的数量适中。当这种平衡被打破时, 可能会导致肠道菌群的紊乱, 引发腹泻、便秘和其他肠道问题。某些消化道微生物具有抗菌作用, 它们能够抵抗和抑制有害微生物的生长。这一抗菌作用有助于预防食物中毒和消化道感染。微生物组通过与免疫系统互动来调节免疫应答。它们可以帮助免疫系统识别敌对物质, 同时抑制过度免疫反应, 有助于防止自身免疫性疾病的发生。

### (三) 微生物组与胃肠道疾病的关联

微生物组在维护胃肠道健康方面发挥着关键作用, 同时也与多种胃肠道疾病的发展密切相关。炎症性肠病, 包括克罗恩病和溃疡性结肠炎, 是一组慢性肠道疾病, 其发展与微生物组的失调有关。研究发现, IBD 患者的微生物组与健康个体存在显著差异, 这可能导致免疫系统异常激活, 引发肠道炎症。微生物组的失衡可能使个体更容易感染肠道病原体, 如大肠杆菌、沙门氏菌等。这种感染可能导致腹泻、呕吐和其他肠道症状。肠易激综合征是一种常见的胃肠道功能紊乱, 其症状包括腹痛、腹泻、便秘等。微生物组的不稳定性与 IBS 的发生和症状严重程度有关。一些研究表明, 通过调整微生物组可以改善 IBS 的症状。

## 二、传统中医五行理论

### (一) 传统中医五行理论的基本概念和原则

传统中医五行理论是中国古代医学的基石, 为身体和健康提供了独特框架。核心包括五行元素和相生相克关系。五行分为木、火、土、金、水, 每个元素代表一组属性, 相互影响形成复杂网络。相生表示元素促进彼此生长, 相克表示抑制。这理论强调身体与自然互动, 理解五行对微生物组与消化道疾病关系至关重要。

### (二) 五行理论在中医消化道中的应用

传统中医五行理论在消化道领域应用广泛, 不仅用于诊断治疗, 还提供了理解消化过程和食物选择的框架。食物属性分类将食物与五行元素关联, 如辛辣食物属于火, 可驱寒。脏腑诊断基于五行元素, 观察舌苔、脉搏等确定受影响的脏腑, 指导治疗。季节和环境因素考虑五行, 建议调整饮食和生活方式以保持平衡。综合而言, 五行理论在中医消化道医学中至关重要, 提供了全面方法应对问题。与微生物组结合, 或为精准治疗提供新思路, 维护和恢复消化道健康。接下来, 我们将探讨微生物组与五行理论在消化道疾病中的互动, 深入研究这一领域。

### (三) 中医治疗消化道疾病的传统方法

传统中医学以五行理论和中医诊断原则为基础, 提供多种治疗方法应对消化道疾病。中药治疗是核心, 通过平衡五行元素、清热解毒、温暖脾胃等调节, 恢复健康。针灸疗法刺激穴位调整能量流动, 缓解腹痛、促进胃肠蠕动, 平衡阴阳。食疗强调饮食与健康关系, 根据五行理论制定个体饮食, 平衡体内能量。草药疗法通过单味或复方草药治疗消化道问题。推拿按摩通过脉络穴位按摩促进气血流通, 改善不适、胃肠蠕动。气功和太极拳调节身体能量, 维护消化道健康。调整生活方式包括饮食、作息、情绪管理, 维护消化道平衡。这些方法综合运用, 个性化治疗。中医强调身体整体平衡和自然愈合, 目标在于恢复自然平衡, 不仅治疗症状。微生物组与五行理论结合或为中医治疗消化道疾病提供新思路, 满足患者健康需求。

## 三、微生物组与五行理论的相互作用

### (一) 微生物组如何与五行理论中的五行相互作用

微生物组与五行理论之间的相互作用可以理解为微生物组中的微生物种类和功能与五行理论中的五行元素相互关联, 互相影响。以下是微生物组如何与五行理论中的五行相互作用的一些示例:

木元素和微生物的关联:

木元素通常与肝脏相关联。微生物组在肠道中的平衡与肝脏健康密切相关。当微生物组失调时,可能导致肝脏炎症和损伤,从而影响木元素的平衡。

有些微生物产生抗氧化物质,有助于维护肝脏健康,这与木元素的属性相契合。

火元素和微生物的关联:

火元素通常与心脏和小肠相关联。微生物组的不平衡可能导致慢性炎症,这可能影响心脏健康。

消化道中的微生物产生多种代谢产物,其中一些可能影响心脏功能,这与火元素的属性相关。

土元素和微生物的关联:

土元素通常与脾胃相关联。微生物组的平衡与胃肠健康密切相关,微生物的种类和数量可以影响食物的消化和吸收。

有益的微生物可能有助于维护胃肠健康,与土元素的属性相符合。

金元素和微生物的关联:

金元素通常与肺和大肠相关联。微生物组的不平衡可能与大肠疾病和肺部感染有关。

一些微生物可以合成维生素和其他有益化合物,这有助于支持免疫系统,与金元素的属性相契合。

水元素和微生物的关联:

水元素通常与肾脏和膀胱相关联。微生物组的平衡与肾脏功能和尿道健康密切相关。

某些微生物参与维持水分和电解质平衡,与水元素的属性相符合。

这些相互作用仅仅是示例,实际上微生物组与五行元素之间的关系非常复杂,还需要进一步的研究来深入了解它们如何相互影响,以及如何应用于中医治疗实践。了解微生物组与五行理论的相互作用可能有助于开发更精确和个性化的中医治疗方法,以维护和恢复消化道健康。

#### (二) 微生物组的组成和功能如何与五行元素对应

微生物组的组成和功能与五行元素的对应可以在以下方面进行理解:

木元素(肝脏、胆囊):

微生物组的组成:在肠道微生物组中,某些细菌如屎肠球菌(*Clostridium perfringens*)和链球菌(*Streptococcus*)可能与木元素相关联,因为它们帮助消化和分解纤维素方面起着重要作用。

功能对应:肝脏在中医理论中与情绪管理紧密相关。微生物组的平衡对于维护肝脏的稳定性和消化道健康至关重要。有益的微生物可以帮助降低炎症,有助于维护木元素的平衡。

火元素(心脏、小肠):

微生物组的组成:微生物组中某些细菌如乳酸菌(*Lactobacillus*)和双歧杆菌(*Bifidobacterium*)与火元素相关,因为它们有助于维持肠道的酸碱平衡和健康。

功能对应:心脏在中医理论中与情感和情绪稳定有关。微生物组的平衡可以影响免疫系统,有助于减轻慢性炎症,从而支持心脏和小肠的健康。

土元素(脾胃):

微生物组的组成:微生物组中某些细菌如梭菌属(*Clostridium*)和双歧杆菌(*Bifidobacterium*)可能与土元素相关,因为它们有助于食物的分解和营养吸收。

功能对应:脾胃在中医理论中负责消化食物并供给能量。微生物组的平衡对于维护脾胃的稳定性和健康至关重要。有益的微生物可以帮助预防胃肠问题,支持土元素的平衡。

金元素(肺、大肠):

微生物组的组成:微生物组中某些细菌如大肠埃希氏菌(*Escherichia coli*)和双歧杆菌(*Bifidobacterium*)可能与金元素相关,因为它们有助于分解食物和维持大肠健康。

功能对应:肺在中医理论中与呼吸和免疫系统有关。微生物组的平衡可以影响免疫反应,有助于减轻慢性炎症,从而支持肺和大肠的健康。

水元素(肾脏、膀胱):

微生物组的组成:微生物组中某些细菌如肠球菌(*Enterococcus*)

和乳酸杆菌(*Lactobacillus*)可能与水元素相关,因为它们有助于维持肠道黏膜的稳定性和健康。

功能对应:肾脏在中医理论中与水平衡和排泄有关。微生物组的平衡可以影响水分和电解质的吸收和排泄,从而支持肾脏和膀胱的健康。

四、影响因素

微生物组与传统中医五行理论在消化道疾病中的相互作用受到多种因素的影响。这些因素包括但不限于:

饮食习惯:饮食对微生物组的组成和功能具有直接影响。不同的饮食习惯可以促进或干扰微生物组的平衡。中医五行理论的饮食建议可以帮助个体选择适合其体质和疾病特点的食物,有助于维持微生物组的健康。

生活方式:生活方式因素,如运动、睡眠、压力管理和饮酒习惯,对微生物组和五行元素的平衡都有影响。不健康的生活方式可能导致微生物组的不平衡,从而增加患消化道疾病的风险。

环境因素:环境中的污染物、抗生素暴露和感染等因素都可以影响微生物组的健康。中医五行理论强调与自然环境的和谐,适应环境变化可以有助于维护身体的平衡。

了解并考虑这些影响因素对于综合评估患者的健康状况以及制定个性化的治疗计划至关重要。综合应用微生物组研究和中医五行理论,医师可以更好地满足患者的健康需求,帮助预防和治疗消化道疾病。

结论

微生物组在消化道健康中扮演着关键角色,与传统中医五行理论之间存在相互关联。微生物组的组成和功能可以与五行元素对应,例如木元素与肝脏、火元素与心脏等。微生物组的平衡对于维护五行元素的平衡和传统中医所强调的体内和谐至关重要。传统中医治疗消化道疾病的方法,如中药、针灸、食疗、草药等,可以通过调整微生物组的平衡来恢复健康。了解微生物组与五行理论的相互作用可以为中医医师提供更多关于患者的病情和体质的信息,帮助制定个性化的治疗方案。然而,微生物组与五行理论之间的关系仍然需要深入研究,以更好地理解它们的相互作用。此外,饮食习惯、生活方式、环境因素、个体差异、药物使用、季节和气候、情绪和精神状态等因素也会影响微生物组和五行元素的平衡,因此在治疗和预防消化道疾病时需要全面考虑这些因素。

参考文献:

- [1]饶健,小鼠肺部微生物组发育特征及早期菌群稳态调节抗病毒免疫功能的机制研究[D].北京协和医学院,2019.
- [2]张巧巧,惠建萍.基于"口腔-肠道微生物失衡"-炎症性肠病的中医药干预[J].现代中西医结合杂志,2021,30(31):5.DOI:10.3969/j.issn.1008-8849.2021.31.024.
- [3]田芳,邵怡凯,饶雪琛,等.肠道菌与药物和食物相互作用对代谢性疾病防治的启发[J].生理科学进展,2022,53(6):428-432.
- [4]P.斯特兰维茨,K.路易斯.调节消化道微生物组以治疗精神病或中枢神经系统疾病:CN201780029600.2[P].CN109715177A[2023-08-19].
- [5]戚莹媛,杨晓航,王亚东.基于中土五行思想探讨肠道微生态与心血管疾病的关系[J].中医学报,2020,35(5):937-941.
- [6]刘丽,丁懿,王健,等."五音调神法"治疗轻中度肝郁脾虚型卒中后抑郁患者的临床疗效及其对肠道菌群和血清5-羟色胺水平的影响研究[J].中国全科医学,2021,24(30):6.DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2021.02.025.
- [7]王也民,张家杰.细菌在胃肠道肿瘤发生中的作用及其机制[J].微生物学报,2020,60(3):441-451.
- [8]张致英,梁田,李岩松,等.肠道微生物群对下消化道疾病的影响[J].国外医学:医学地理分册,2019,40(3):4.DOI:CNKI:SUN:GON E.O.2019-03-036.
- [9]孔忆秋,宫蓓蕾,高山,等.急性呼吸窘迫综合征病人呼吸道和上消化道微生物组的变化特征[J].蚌埠医学院学报,2019,44(3):6.DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.03.002.
- [10]李偲奇.不同料型日粮对育肥羊生产性能、胃肠道微生物组和代谢组的影响研究[D].山东农业大学,2020.