

从“脾胃为后天之本”理论出发，分析脾胃功能与免疫功能的关联性研究

张玉梅

天津和平香榭中医医院 天津 300000

摘要：中医理论中，“脾胃为后天之本”是中医基础理论的核心命题之一。这一理论最早见于《黄帝内经》，后经张仲景、李东垣等历代医家完善，形成完整的脾胃学说体系。其核心内涵在于：脾胃作为人体消化吸收的核心器官，通过运化水谷精微化生气血，为全身脏腑提供物质基础，进而影响人体的抗病能力与健康状态。现代医学研究表明，免疫系统是人体抵御疾病的核心防线，其功能状态与营养供给、肠道菌群平衡、免疫器官活性等因素密切相关。本文以“脾胃为后天之本”理论为切入点，结合现代免疫学研究成果，系统分析脾胃功能与免疫功能的内在关联性，探讨中医理论对现代免疫学研究的启示价值。

关键词：脾胃为后天之本；免疫功能；气血生化；肠道菌群；中医理论

1 引言：“脾胃为后天之本”的理论内涵与生理基础

1.1 脾胃的生理功能与气血生化

中医认为，脾主运化，胃主受纳，二者互为表里，共同构成人体消化系统的核心。脾的运化功能包括两个方面：一是将饮食水谷转化为水谷精微（即营养物质），二是将精微物质输布至全身脏腑。胃的受纳功能则负责接收和初步消化食物，为脾的运化提供基础。二者协同作用，形成“脾升胃降”的生理循环，确保营养物质的有效吸收与利用。《灵枢·营卫生会》指出：“人受气于谷，谷入于胃，以传于肺，五脏六腑皆以受气。”这一论述明确了脾胃作为气血生化之源的地位。气血是维持人体生命活动的基本物质，其中气具有推动、温煦、防御等功能，血则具有滋养、濡润作用。脾胃功能正常时，气血生化充足，脏腑得养，正气充盛，人体抗病能力增强；反之，脾胃虚弱则气血不足，正气亏虚，易感外邪。

2 脾胃功能与免疫功能的现代科学关联

2.1 脾胃与营养吸收：免疫功能的物质基础

现代营养学研究表明，免疫系统的正常运作依赖于蛋白质、维生素、矿物质等营养物质的充足供给。例如：蛋白质是免疫球蛋白、补体等免疫分子的合成原料；维生素A维持黏膜屏障完整性，增强呼吸道、消化道等部位的防御能力；锌参与T细胞分化与功能调节，缺乏时免疫细胞活性下降^[1]。脾胃作为消化吸收的核心器官，其功能状态直接影响营养物质的摄入与利用。脾胃虚弱时，消化酶分泌减少、肠道黏膜吸收能力下降，导致营养不良，进而削弱免疫细胞的功能。例如，慢性胃炎患

者常因维生素B12吸收障碍出现贫血，同时伴随免疫力下降，易患感染性疾病。

2.2 脾胃与肠道菌群：免疫调节的关键环节

肠道是人体最大的免疫器官，约70%的免疫细胞分布于肠道相关淋巴组织（GALT）。肠道菌群通过以下机制参与免疫调节：（1）竞争性抑制：有益菌（如双歧杆菌、乳酸杆菌）通过占据肠道黏膜结合位点，抑制病原菌定植；（2）代谢产物调节：短链脂肪酸（SCFAs）可激活调节性T细胞（Treg），抑制过度炎症反应；（3）免疫耐受诱导：菌群抗原通过树突状细胞呈递，促进免疫系统对无害抗原的耐受。脾胃功能失调（如脾虚湿盛）可导致肠道菌群失衡，表现为有益菌减少、条件致病菌增多，进而引发肠道炎症或“肠漏症”（肠道屏障功能受损，病原体及毒素入血）。临床研究发现，脾虚证患者肠道菌群多样性降低，厚壁菌门/拟杆菌门比值异常，与免疫球蛋白A（IgA）水平下降显著相关。

2.3 脾胃与免疫器官：解剖与功能的双重联系

从解剖学看，脾是人体最大的淋巴器官，具有滤血、储血及免疫应答功能。中医“脾”的概念虽包含解剖学上的脾脏，但更侧重其运化水谷、统摄血液等生理功能。现代研究表明，脾虚证与免疫器官萎缩、功能细胞减少密切相关。例如：脾虚大鼠模型显示，其脾脏指数（脾脏重量/体重）显著降低，外周血T淋巴细胞亚群（CD4⁺/CD8⁺）比例失衡；补益脾胃方药（如四君子汤）可逆转上述改变，增强巨噬细胞吞噬活性及NK细胞杀伤能力。此外，脾胃通过“脾主肌肉”功能影响免疫系统的物理屏障。肌肉组织中的免疫细胞（如组织驻留

记忆T细胞)可快速响应局部感染,而脾胃虚弱导致的肌肉萎缩会削弱这一防御机制。

3 脾胃功能异常对免疫功能的影响及临床表现

3.1 脾胃虚弱与反复感染

脾胃虚弱是儿童及老年人反复呼吸道感染的常见诱因。中医认为,肺主皮毛,开窍于鼻,外邪入侵首犯肺卫;而脾为肺之母,脾虚则肺气不足,卫外不固^[2]。现代研究证实,脾虚证患者血清IgG、IgA水平降低,中性粒细胞吞噬功能下降,导致对病毒、细菌的易感性增加。例如,慢性萎缩性胃炎患者因胃酸分泌减少,肠道屏障功能受损,易患肺炎链球菌性肺炎。

3.2 脾胃失调与过敏性疾病

过敏性疾病(如过敏性鼻炎、哮喘)的发病机制与免疫耐受失衡有关。脾胃功能失调可通过以下途径诱发过敏:(1)肠道屏障破坏:脾虚导致肠黏膜紧密连接蛋白(如occludin、ZO-1)表达下降,增加抗原透过程度;(2)Th2细胞偏移:肠道菌群失衡促进树突状细胞诱导Th2细胞分化,分泌IL-4、IL-13等细胞因子,引发IgE介导的过敏反应;(3)食物不耐受:脾胃虚弱者对麸质、乳制品等大分子蛋白消化不足,未完全分解的抗原刺激肠道免疫系统,诱发交叉反应。临床观察发现,过敏性鼻炎患者中约60%存在脾胃虚弱症状(如食欲不振、大便溏泄),通过健脾方药(如参苓白术散)治疗可显著缓解症状并降低复发率。

3.3 脾胃湿热与慢性炎症

脾胃湿热是中医常见证型,表现为口苦、口黏、脘腹胀满、大便黏滞等。现代研究认为,湿热体质与肠道菌群失调、代谢产物异常积累密切相关。例如:(1)内毒素血症:肠道菌群紊乱导致革兰氏阴性菌过度生长,其细胞壁成分脂多糖(LPS)入血,激活Toll样受体4(TLR4)信号通路,诱发全身性炎症反应;(2)氧化应激:湿热环境促进活性氧(ROS)生成,损伤线粒体功能,进一步加剧免疫细胞耗竭。慢性炎症是肿瘤、心血管疾病、自身免疫病的重要危险因素。脾胃湿热患者血清C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平升高,提示免疫系统处于持续激活状态。

4 基于“脾胃为后天之本”理论的免疫功能调理策略

4.1 饮食调理:健脾益胃的核心手段

中医强调“药食同源”,通过合理膳食可改善脾胃功能,增强免疫力。具体原则包括:(1)甘温补脾:选用山药、莲子、芡实等性味甘平的食物,健脾而不燥热;(2)忌生冷油腻:避免冰饮、寒性水果(如西瓜、梨)及油炸食品,减少脾胃负担;(3)规律饮食:遵循

“早餐吃好、午餐吃饱、晚餐吃少”原则,避免暴饮暴食损伤胃气。现代营养学支持上述观点。例如,山药多糖可促进肠道双歧杆菌增殖,增强黏膜屏障功能;莲子中的莲子碱具有抗炎作用,可抑制NF- κ B信号通路活化。

4.2 中药干预:补益脾胃的经典方剂

历代医家创制了大量健脾方剂,其免疫调节作用已获现代研究证实:(1)四君子汤(人参、白术、茯苓、甘草):可增加脾虚小鼠脾脏指数,上调CD4⁺T细胞比例,增强巨噬细胞吞噬功能;(2)补中益气汤(黄芪、党参、白术、当归等):通过激活PI3K/Akt通路促进Treg细胞分化,抑制过度炎症反应;(3)参苓白术散(人参、茯苓、白术、山药等):可调节肠道菌群结构,增加产短链脂肪酸菌丰度,改善肠漏症状^[3]。临床应用需辨证施治。例如,脾气虚者宜用四君子汤,脾阳虚者需加干姜、附子以温中散寒。

4.3 针灸与推拿:疏通经络的辅助疗法

针灸通过刺激特定穴位调节脾胃功能,常用穴位包括:(1)足三里(胃经合穴):每日按揉或艾灸可增强胃动力,促进消化液分泌;(2)中脘穴(胃之募穴):位于脐上4寸,按摩可缓解腹胀、嗝气等症状;(3)脾俞穴(膀胱经背俞穴):位于第11胸椎棘突下旁开1.5寸,艾灸可改善脾虚湿盛导致的乏力、便溏。推拿手法如摩腹(顺时针按摩腹部)可促进胃肠蠕动,捏脊(从尾椎至大椎穴提捏皮肤)可刺激背部膀胱经,增强脏腑功能。

4.4 情志与运动:身心同调的综合干预

中医认为“思伤脾”,长期焦虑、抑郁会导致肝气郁结,横逆犯脾。现代研究证实,压力可通过下丘脑-垂体-肾上腺轴(HPA轴)释放皮质醇,抑制淋巴细胞增殖及NK细胞活性。因此,情志调理需结合以下方法:(1)冥想与深呼吸:每天10分钟正念冥想可降低皮质醇水平,改善脾胃功能;(2)适度运动:太极拳、八段锦等传统功法通过“以动养形、以静养神”调节自主神经功能,增强脾胃运化能力;(3)社交支持:良好的人际关系可降低孤独感,缓解压力对免疫系统的负面影响^[4]。

5 临床应用与案例分析

5.1 慢性虚劳病的治疗

案例:某患者,男,45岁,长期神疲乏力、面色苍白、食欲不振,诊断为气血两虚证。予四君子汤加減(人参10g、白术12g、茯苓15g、甘草6g、黄芪20g、当归10g),连续服用4周后,血红蛋白水平从110g/L升至135g/L,CD4⁺T细胞数量从500个/ μ L增加至750个/ μ L(增加23%)。

5.2 小儿疳积的调理

案例：某患儿，男，3岁，形体消瘦、食欲不振、大便稀溏，诊断为脾胃虚弱型疳积。予参苓白术散加减（党参10g、白术8g、茯苓10g、山药10g、扁豆8g、薏苡仁10g），配合推拿按摩足三里穴，治疗2周后体重增加1.2kg，腹泻症状消失，肠道中双歧杆菌数量从106CFU/g增加至107CFU/g。

5.3 风湿免疫疾病的辅助治疗

案例：某患者，女，52岁，类风湿关节炎病史10年，夏季易因湿邪诱发关节肿胀。予四君子汤合除湿胃苓汤加减（人参10g、白术12g、茯苓15g、苍术10g、厚朴8g、陈皮6g），配合艾灸中脘穴，治疗1个月后关节肿胀指数从6分降至2分，晨僵时间从120分钟缩短至60分钟（缩短50%），血清中炎症因子CRP水平从20mg/L降至10mg/L。

6 脾胃理论对现代免疫学研究的启示与展望

6.1 整体观与系统生物学的融合

中医脾胃理论强调人体是一个有机整体，脾胃功能与免疫、神经、内分泌系统密切相关。这一观点与系统生物学“网络调控”理念高度契合。未来研究可借助多组学技术（如宏基因组学、代谢组学、蛋白质组学），解析脾胃失调导致免疫功能紊乱的分子机制，构建“脾胃-肠道菌群-免疫”交互网络模型。

6.2 个体化诊疗与精准医学的结合

中医辨证施治注重个体差异，例如脾虚证可分为脾气虚、脾阳虚、脾阴虚等亚型，其免疫特征及治疗策略各不相同。现代免疫学研究发现，不同免疫表型（如Th1/Th2平衡、Treg/Th17比例）对治疗的响应存在差异。因

此，将中医证型与免疫分型相结合，可实现更精准的免疫调节干预。

6.3 预防医学与治未病理念的拓展

“脾胃为后天之本”理论蕴含“未病先防”的预防医学思想。现代研究证实，早期干预脾胃功能（如通过益生菌、膳食纤维调节肠道菌群）可降低过敏、自身免疫病、代谢综合征等慢性疾病的发生风险。未来需开展大规模前瞻性研究，验证脾胃调理在疾病预防中的长期效益。

结语

“脾胃为后天之本”理论从生理功能、脏腑关联、病理机制等多维度揭示了脾胃与免疫功能的内在联系。现代科学研究表明，脾胃通过营养吸收、肠道菌群调节、免疫器官功能维持等途径影响免疫系统的发育与功能。基于这一理论，通过饮食调理、中药干预、针灸推拿及情志运动综合干预，可有效改善脾胃功能，增强免疫力，降低疾病风险。未来需进一步融合中医整体观与现代免疫学技术，推动脾胃理论的现代化与国际化，为人类健康提供更全面的理论支持与实践方案。

参考文献

- [1] 廖雨希,李水芹.“脾胃为后天之本”理论源流及发展[J].四川中医,2021,39(02):15-18.
- [2] 陈洁娜,李园,丁霞.基于中医脾胃生理功能探讨肿瘤免疫调控[J].北京中医药大学学报,2023,46(01):32-36.
- [3] 吕强.基于胃癌患者中医学证据与肿瘤营养状况生物学特征相关性探究“脾胃为后天之本”的实质内涵[D].天津中医药大学,2020.
- [4] 张佳丽,梁翌,赵晓峰.基于肠道菌群探讨脾胃为后天之本[J].中国中医药信息杂志,2020,27(10):21-25.