

基于脾胃学说论治小儿过敏性疾病的研究进展

张彤彤¹, 李志军^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第二医院, 儿科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年5月17日; 录用日期: 2024年6月11日; 发布日期: 2024年6月17日

摘要

近年来小儿过敏性疾病发病率逐年升高,发病机制复杂,具有治疗周期长且易反复的特点,难以根治。传统中医理论中的脾胃学说对小儿过敏性疾病的诊治具有独特的见解和方法,基于脾胃学说论治小儿过敏性疾病的研究逐渐增多,本文综述基于李东垣脾胃学说治疗小儿过敏性疾病的研究进展,主要体现在脾胃学说与过敏性疾病的关系、国内外医家对此病的研究进展及治疗策略,为临床诊疗此病提供新思路,并证明脾胃学说在治疗小儿过敏性疾病具有重要的意义。

关键词

过敏性疾病, 脾胃学说, 儿童, 体质

Research Progress of Treating Allergic Diseases in Children Based on Spleen and Stomach Theory

Tongtong Zhang¹, Zhijun Li^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Pediatric Department, The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: May 17th, 2024; accepted: Jun. 11th, 2024; published: Jun. 17th, 2024

Abstract

In recent years, the incidence of allergic diseases in children has increased year by year, the pathogenesis is complex, and the treatment cycle is long and easy to repeat, which is difficult to cure.

*通讯作者。

The theory of spleen and stomach in traditional Chinese medicine has unique insights and methods for the diagnosis and treatment of allergic diseases in children. The research on the treatment of allergic diseases in children based on the theory of spleen and stomach has gradually increased. This paper reviews the research progress on the treatment of allergic diseases in children based on Li Dongyuan's theory of spleen and stomach. It mainly reflects the relationship between spleen and stomach and allergic diseases, the research progress and treatment strategy of domestic and foreign doctors on this disease, which provides new ideas for clinical diagnosis and treatment of this disease, and proves that the spleen and stomach theory has important significance in the treatment of allergic diseases in children.

Keywords

Allergic Disease, Spleen and Stomach Theory, Children, Constitution

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

小儿过敏性疾病是指机体接触变应原后所引起的由免疫球蛋白 E 介导的变态反应疾病，临床以咳嗽变异性哮喘、过敏性鼻炎、荨麻疹、湿疹、过敏性紫癜等病较为常见，具有病程长，病情缠绵难愈、易反复等特点，严重者可引起过敏性休克。国内外流行病学调查显示，过敏性疾病发病率逐年上升[1]，全球约有近 40% 的人群患有过敏性疾病[2]，严重影响患者及其家庭，已成为严重的公共卫生问题[3]。食物过敏是小儿最常见诱因[4]，调查显示 80% 的儿童哮喘由过敏所致[5]。目前西医治疗此类疾病多使用抗组胺药、激素、肾上腺素类药物、类固醇药物等药物，其半衰期约为 6.5~10 h，在儿童体内消除更快[6]，作用时间短易复发[7]，且有嗜睡、腹泻、头痛、疲惫等不良反应[8]，不被家长接受。因此，研究该类疾病的中医治疗方案尤为重要。脾胃学说由金元四大家之一李东垣提出，“内伤脾胃，百病由生”，基于此，结合小儿脾常不足的生理特点，审查过敏性疾病的病因病机，认为小儿过敏性疾病多与脾胃有关，临幊上从脾胃论治有显著疗效。

2. 脾胃与过敏性疾病的关系

2.1. 脾为孤脏，中央土以灌四傍

《脾胃论》“夫饮食入胃……脾禀气于胃，而浇灌四旁，营养气血者也”，脾胃为气血生化之源，为后天之本。《素问·经脉别论》曰：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾，脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱，水精四布，五经并行。”人体是一个整体，脾胃在人体中起枢纽作用，主人体气机升降调节[9]。脾主升清，将胃肠吸收的水谷精微上输心肺及头面，然后通过心主血脉，肺朝百脉的作用化生气血，以营养五脏六腑、经络筋骨、肌肤血络、气血津液等有形物质。若小儿脾胃虚弱，运化失常，其一会导致气血化生失司，小儿生长迅速，对于各种营养物质需求较多，不能满足小儿生长需要，以致正气不足，易于感受外淫邪气，导致疾病发生[10]；其二会导致水液代谢失常，脾为生痰之源，继而痰湿内生，结合小儿脏腑娇嫩，形气未充的生理特点，加之小儿嗜食肥甘厚味，饮食不知自制，喂养不当，加重脾胃负担进而损伤脾胃功能，化湿生痰[11]。根据五行学说理论，母病及子，脾病及肺，则肺失宣降，肺气上逆，故发为咳嗽、鼻鼽[12]。脾虚湿盛，痰湿郁而化热，外泛肌肤，故发为湿疹、荨麻疹[13]。

2.2. 脾主血脉运行

“风为百病之长，善行而数变”，小儿脏腑娇嫩，易受风邪侵袭从而导致过敏性疾病发生[14]。《医宗必读·痹》载“治风先治血，血行风自灭”，因此治疗血分可以改善过敏性疾病的症状。脾主血脉运行，脾气健运，方可摄血、行血、活血以统摄血液正常运行，血液具有营养全身以及维持人体内环境稳定的重要功能[15]，气足而能固摄血液而不溢出脉外，补气来达到统摄血液的目的，脾胃为人体气机升降之枢纽，若脾气不足，则摄血无力，血不循经，溢于脉外，瘀积皮肤为瘀斑、瘀点，发为过敏性紫癜。而当脾胃失运造血原料的吸收和利用不足时，会导致贫血或其他血液疾病，进而影响凝血功能，增加出血的风险[15]。实验研究发现通过健脾行气止血具有免疫调节作用，可以增加促凝物质合成，促进血小板聚集黏附能力，减少出血[16]。

2.3. 肠道菌群失调受脾胃约束

小儿属稚阴稚阳之体，在物质基础与生理功能上是幼稚且不完善的，小儿脾常不足，加之喂养不当致使脾胃运化失衡，引起肠道菌群失调[17]。人体肠道菌群是一个复杂的生态系统，肠道菌群及其产物产生的肠道微环境影响着机体免疫功能[18]，肠道菌群失调会导致免疫功能低下或亢进[19]，会导致多种慢性疾病[20]，小儿体质增强则会减少相关的患病风险。实验发现干预肠道菌群可提高小儿血清钙含量，钙补充、营养支持和适度运动是儿童预防疾病的常见干预措施[21]。肠道菌群失调与食物过敏发生密切相关，过敏时肠道通透性增加会促进过敏原通过肠道屏障，刺激免疫系统释放细胞因子和炎症介质，引起上皮通透性缺陷导致食物过敏[22]。通过调理脾胃能够抑制变态反应发生，使肠道菌群处于平稳的状态，增强营养物质的吸收与代谢，改善患儿体质[23]。肠道菌群可通过影响肺肠功能，调节肺部炎症和免疫等作用，缓解过敏性哮喘的症状[24]。

3. 国内外研究进展

3.1. 各医家对过敏性疾病中医病因病机的见解

古代对于过敏性疾病尚未形成明确概念，无法系统推广及治疗。现代研究者对于过敏性疾病的病因病机有不同见解。王有鹏教授[25]提出小儿湿热体质是过敏性疾病的主要病因，该体质与小儿脾胃密切相关，脾胃运化失常，水液代谢失常，化湿生痰，痰湿化热，形成湿热体质，治疗选用温胆汤加减，运用分消走泄法调理小儿湿热体质。张宏贤[26]提出过敏性疾病的症状符合虫象特征，以“发作反复”和“时发时止”为特点，与“虫邪”的“动静多变”“上下窜动”等特点相似，《医碥·虫》：“虫由湿热郁蒸以生，观日中有雨，则禾节生虫可见。”湿热生虫，虫邪在体内生长依靠与湿热体质，易导致过敏疾病，治疗是可采用以虫治虫的方法，选取蝉蜕、地龙、僵蚕等虫类药物。刁本恕[27]认为小儿过敏是由机体防御能力下降导致的，脾胃是卫气生成的基础，卫气充足则机体对外界的防御能力增加，因此调理脾胃、恢复其正常功能，是防治小儿过敏性疾病的关键。治疗时注重健脾和胃，补益肺气。张涤教授[28]认为湿疹的病因与风、热、湿密切相关，其病程反复发作、缠绵难愈，在治疗时主张健脾利湿止痒，同时加用赭石，在健脾的基础上镇肝熄风，可以起到凉血止血，缓解小儿瘙痒的作用。

3.2. 现代医学对过敏性疾病病理机制的认识

KAMAT D [29]认为过敏性疾病病因归结于体质问题，受遗传因素的影响，如果父母一方过敏，约30%至50%的儿童会患上过敏性疾病，而如果父母双方都过敏，则升高至60%至80%，呈家族聚集性，治疗过敏性疾病的重点为改善体质。匹多莫德俗称免疫调节剂，可以增强过敏性疾病患儿经常受损的免疫系统特性，能够改善先天性和适应性免疫，提高免疫力[30]。Pfefferle PI [31]提出卫生假说，证实与喘

息和特应性致敏相关的致病菌在儿童早期获得时会扰乱肠道平衡，从胃肠道到呼吸道，继而在肺部建立的微生物群也会在过敏性疾病(即过敏性哮喘)发展中起到关键作用，因此肠道在建立和调节免疫防御机制方面起着重要作用，益生菌预防和治疗过敏性疾病是当前研究的热门问题。根据临床研究，母体怀孕期及婴儿期使用抗生素会影响肠道菌群和肠道免疫系统的发育与儿童哮喘风险增加有关，存在剂量依赖性关联[32]。

4. 治疗策略

4.1. 药物治疗

运用中药健脾和胃、化湿止痒、宣肺定喘的原则，针对不同类型的过敏性疾病辨证论治，选用相应的中药进行治疗。如对于过敏性鼻炎，可选用具有健脾益气、宣肺通窍作用的中药；对于过敏性哮喘，可选用具有健脾化痰、止咳平喘作用的中药。通过一项随机双盲对照试验证明玉屏风散可以降低过敏性鼻炎患者中 IL-4 和 IgE 等白细胞介素的水平，增加抗过敏能力，提高身体抵抗力，调节免疫反应和肠道菌群[33]。中药与肠道菌群的相互作用是双向的，一方面中药可以选择性的抑制或促进不同类型肠道微生物的生长来调节菌群的结构和代谢功能，从而促进人类健康。另一方面，肠道菌群会代谢中药，可能增加疗效或降低毒性[34]，在治疗时可加入黄芪、人参、黄芩、柴胡、防风等具有改善肠道菌群、调节有益菌作用的中药[35]。《本草崇原》曰“凡欲补脾，则用白术，凡欲运脾，则用苍术”，可加入白术、苍术、鸡内金、神曲、茯苓等健脾养胃的中药。

4.2. 非药物治疗

4.2.1. 拆针治疗

拆针痛感较小、几乎无痛，相对于针灸，拆针的针体更细，属于中医针灸疗法中的一种，这使得小儿在治疗过程中的依从性较好，更愿意接受这种治疗方法。其长时间的刺激作用能够发挥针刺的效果，对于需要长期治疗的疾病具有很好的适用性[36]。临幊上可选用印堂、双侧迎香、双侧合谷、双侧脾俞、肺俞治疗过敏性鼻炎效果显著[37]，拆针治疗可以使白介素-4、白介素-6 水平均显著下降，白介素-10 水平显著升高，改善炎症因子，治疗过敏性鼻炎的疗效显著[38]。

4.2.2. 推拿治疗

推拿可以通过刺激经络和穴位，调整气血运行，促进身体的阴阳平衡。对于儿童常见的过敏性鼻炎、过敏性哮喘等过敏性疾病，推拿能够改善鼻腔通气，减轻鼻塞、流涕等症状；同时还能缓解哮喘时的呼吸急促、胸闷等症状。推拿手法为揉法、推法、捏脊法等[39]。治疗时轻揉患儿背部，放松背部肌肉，按揉肺俞、脾俞、胃俞和肾俞各 50 次；同时配合补脾经、揉板门、运内八卦，摩腹等操作，推拿配合捏脊法可以干预儿童过敏体质及其对肠道菌群的影响，捏脊时从长强穴开始，顺着督脉上行至大椎穴，每捏 3 次向上提捏 1 次，重复 3 次[40]，治疗时清补脾经以健脾渗湿，疏通经络以调和营卫，推动血液循环，可达到既变防变，未病先防的作用[41]。

4.2.3. 穴位贴敷治疗

穴位贴敷治疗原理是通过中药对特定腧穴的刺激，调节经络气血，改善机体整体功能，以达到治疗疾病的目的[42]。穴位贴敷可以选择具有温肺散寒、活血通经、温通鼻窍等功效的药物[43]，如延胡索、白芥子、细辛、麻黄等，这些药物通常具有辛温的特性，能够有助于改善过敏症状。同时在贴敷时，会选择特定的穴位，如大椎、定喘、风门、肺俞、脾俞、肾俞等，这些穴位多与肺、脾、肾等脏腑功能相关，刺激穴位可以调节相关脏腑的功能，从而改善过敏症状。

4.3. 饮食调养

根据脾胃学说，通过调整饮食结构，避免过食油腻、寒凉及辛辣食物，增加健脾益胃的食物摄入，如山药、红枣、薏米、银耳等，避其过敏食物，少食可能引起过敏的海鲜、牛奶、鸡蛋等食物[44]，以增强脾胃功能，改善过敏症状。婴儿时期纯母乳喂养的婴儿肠道中益生菌含量更高，饮食在调节微生物菌群方面起着至关重要的作用[45]。婴幼儿时期的维生素及膳食纤维摄入、脂肪酸营养干预可以降低食物过敏发病率[46]。

5. 小结

小儿过敏性疾病是逐渐成为临床治疗的重点，基于脾胃学说论治小儿过敏性疾病的研究进展表明，传统中医理论在小儿过敏性疾病的诊治中具有独特的优势。通过调理脾胃功能，不仅可以改善过敏症状，还能提高患儿的免疫力，减少疾病的复发。未来应进一步深入研究脾胃学说在小儿过敏性疾病中的应用，发掘更多的治疗方法和手段，为小儿过敏性疾病的防治作出贡献。同时，也应加强中西医结合的研究，将传统中医理论与现代医学技术相结合，为小儿过敏性疾病的诊治提供更加全面、有效的方案。

参考文献

- [1] Zhu, W.J., Liu, Y., Wang, G., Deng, K., Liu, L., Wang, J., et al. (2021) Interaction Effects of Asthma and Rhinitis Control on Work Productivity and Activity Impairment: A Cross-Sectional Study. *Allergy and Asthma Proceedings*, **42**, 409-416. <https://doi.org/10.2500/aap.2021.42.210052>
- [2] Cardona, V., Ansotegui, I.J., Ebisawa, M., El-Gamal, Y., Fernandez Rivas, M., Fineman, S., et al. (2020) World Allergy Organization Anaphylaxis Guidance 2020. *World Allergy Organization Journal*, **13**, Article ID: 100472. <https://doi.org/10.1016/j.waojou.2020.100472>
- [3] Simons, F.E.R., Ebisawa, M., Sanchez-Borges, M., Thong, B.Y., Worm, M., Tanno, L.K., et al. (2015) 2015 Update of the Evidence Base: World Allergy Organization Anaphylaxis Guidelines. *World Allergy Organization Journal*, **8**, Article 32. <https://doi.org/10.1186/s40413-015-0080-1>
- [4] Pouessel, G., Turner, P.J., Worm, M., Cardona, V., Deschildre, A., Beaudouin, E., et al. (2018) Food-Induced Fatal Anaphylaxis: From Epidemiological Data to General Prevention Strategies. *Clinical & Experimental Allergy*, **48**, 1584-1593. <https://doi.org/10.1111/cea.13287>
- [5] Hamilton, D. and Lehman, H. (2019) Asthma Phenotypes as a Guide for Current and Future Biologic Therapies. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, **59**, 160-174. <https://doi.org/10.1007/s12016-019-08760-x>
- [6] 陈一然, 徐明国. 西替利嗪在儿童过敏性疾病中的临床应用[J]. 汕头大学医学院学报, 2022, 35(3): 190-192.
- [7] 李丰, 曾华松. IgE 介导的儿童过敏性疾病的诊断及治疗[J]. 临床儿科杂志, 2013, 31(1): 97-98.
- [8] Li, L., Liu, R., Peng, C., Chen, X. and Li, J. (2022) Pharmacogenomics for the Efficacy and Side Effects of Antihistamines. *Experimental Dermatology*, **31**, 993-1004. <https://doi.org/10.1111/exd.14602>
- [9] 王琳, 王文婷, 王苏童, 等. 李东垣与黄元御脾胃观比较[J]. 北京中医药大学学报, 2022, 45(3): 244-248.
- [10] 朱建平, 田原, 杨欣, 等. 基于国医大师张震“疏调气机”探讨过敏体质调节策略[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(11): 5365-5368.
- [11] 沈会, 李吉彦, 姜永珊, 等. 基于“滞伤脾胃, 百病乃生”观探析现代过敏性疾病的防治[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2021, 23(3): 948-952.
- [12] 戴启刚, 李涛, 钱香, 等. 中医药防治儿童变应性鼻炎策略[J]. 南京中医药大学学报, 2024, 40(3): 223-228.
- [13] 朱佩, 刘雷蕾, 孙一珂, 等. 基于“脾应长夏恶湿”理论探讨长夏季节湿疹高发的生物学机制[J]. 北京中医药大学学报, 2021, 44(4): 380-384.
- [14] 贾艳萍, 罗世杰, 张军. 基于过敏煎组方内涵从肝从风论治过敏性疾病[J]. 四川中医, 2019, 37(5): 36-38.
- [15] 胡海瑞, 李志刚, 谷宁, 等. 从现代医学视角探讨“脾统血”的涵义[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(8): 1668-1672, 1677.
- [16] 黄子明, 侯丽, 李蕊白, 等. 健脾益气摄血方调控原发免疫性血小板减少症肠道免疫机制研究[J]. 世界中医药, 2021, 16(3): 381-383, 392.

- [17] 张坤漓, 吕咪, 胡佳艳, 等. 基于肠道菌群的脾虚证研究述评[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2024, 26(3): 628-633.
- [18] Zhou, B., Yuan, Y., Zhang, S., Guo, C., Li, X., Li, G., et al. (2020) Intestinal Flora and Disease Mutually Shape the Regional Immune System in the Intestinal Tract. *Frontiers in Immunology*, **11**, Article 575. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00575>.
- [19] Milani, C., Duranti, S., Bottacini, F., Casey, E., Turroni, F., Mahony, J., et al. (2017) The First Microbial Colonizers of the Human Gut: Composition, Activities, and Health Implications of the Infant Gut Microbiota. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, **81**, e00036-17. <https://doi.org/10.1128/mmbr.00036-17>
- [20] Chen, Y., Zhou, J. and Wang, L. (2021) Role and Mechanism of Gut Microbiota in Human Disease. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, **11**, Article 625913. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.625913>
- [21] Huang, Z., Chen, Z., Li, X., Tao, J., Li, Y., Zhu, X., et al. (2022) The Effect of Intestinal Flora Intervention on Bone Development in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **48**, Article ID: 101591. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2022.101591>
- [22] Yu, Z., Yue, L., Yang, Z., Wang, Y., Wang, Z., Zhou, F., et al. (2023) Impairment of Intestinal Barrier Associated with the Alteration of Intestinal Flora and Its Metabolites in Cow's Milk Protein Allergy. *Microbial Pathogenesis*, **183**, Article ID: 106329. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2023.106329>
- [23] 周优丽, 沈增晖, 姚云, 等. 补肺健脾益气方对肺脾气虚型儿童哮喘缓解期疗效及对相关指标影响分析[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(2): 406-408.
- [24] 王晗笑, 栾哲宇, 封继宏. 基于“肺与大肠相表里”探讨中医药调控肠道菌群治疗慢性阻塞性肺疾病的内涵[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(3): 169-177.
- [25] 刘鑫, 王兆博, 葛飞飞, 等. 王有鹏从湿热体论治小儿过敏性疾病的经验[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(9): 1621-1624.
- [26] 张宏贤, 曾怡瑄, 李炜, 等. 基于象思维从“虫”论治小儿过敏性疾病[J]. 现代中医临床, 2024, 31(1): 73-76.
- [27] 王冰冰. 名老中医刁本恕多元疗法治疗儿童过敏性疾病经验探析[J]. 光明中医, 2023, 38(18): 3533-3535.
- [28] 江秋月, 张涤. 张涤教授运用赭石治疗儿童常见过敏性疾病经验[J]. 光明中医, 2023, 38(17): 3327-3330.
- [29] Kamat, D. (2021) Pediatric Allergy Disorders. *Pediatric Annals*, **50**, e190. <https://doi.org/10.3928/19382359-20210421-03>
- [30] Manti, S., Parisi, G.F., Papale, M. and Leonardi, S. (2020) Pidotimod in Allergic Diseases. *Minerva Pediatrica*, **72**, 358-363. <https://doi.org/10.23736/s0026-4946.20.05967-8>
- [31] Pfefferle, P.I., Keber, C.U., Cohen, R.M. and Garn, H. (2021) The Hygiene Hypothesis—Learning from But Not Living in the Past. *Frontiers in Immunology*, **12**, Article 635935. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.635935>
- [32] Loewen, K., Monchka, B., Mahmud, S.M., Jong, G. and Azad, M.B. (2018) Prenatal Antibiotic Exposure and Childhood Asthma: A Population-Based Study. *European Respiratory Journal*, **52**, Article ID: 1702070. <https://doi.org/10.1183/13993003.02070-2017>
- [33] Cheong, P.K., Ho, T.M., Chan, K.L., Lo, C.W., Leung, S.B., Hon, K.L., et al. (2022) The Efficacy and Safety of Yufengfeng Powder with Variation in the Treatment of Allergic Rhinitis: Study Protocol for a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Frontiers in Pharmacology*, **13**, Article 1058176. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1058176>
- [34] Che, Q., Luo, T., Shi, J., He, Y. and Xu, D. (2022) Mechanisms by Which Traditional Chinese Medicines Influence the Intestinal Flora and Intestinal Barrier. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, **12**, Article 863779. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.863779>
- [35] 冯海音, 何冰, 李彦果, 等. 从“阴火”论治儿童过敏性鼻炎[J]. 中国中医急症, 2023, 32(6): 1020-1023.
- [36] 朱树丽, 施益农, 高志妹, 等. 拔针治疗儿童变应性鼻炎的疗效观察及对免疫学指标的影响[J]. 上海针灸杂志, 2021, 40(12): 1482-1486.
- [37] 陈倩雯, 梁俊薇. 拔针联合口服中药治疗儿童肺脾虚弱型慢性单纯性鼻炎 30 例[J]. 江西中医药, 2021, 52(3): 58-61.
- [38] 孙忠人, 马瑀彤, 胡其回, 等. 中医药对变应性鼻炎 Th 细胞因子影响的研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(7): 1016-1022.
- [39] 张春波. 小儿推拿联合中药治疗婴儿湿疹及复发因素的生存分析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(5): 648-651.
- [40] 熊英, NORAAS, A.U., 杨晓媛. 捏脊法对儿童过敏体质及其肠道菌群的影响研究[J]. 时珍国医国药, 2017, 28(10): 2440-2442.

- [41] 张琪薇, 陈争光, 万力生. 小儿推拿退热乳的皮肤刺激性及过敏性实验研究[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(4): 1004-1006.
- [42] 李汉, 鲁明霞, 胡照. 穴位贴敷治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(11): 1140-1144.
- [43] 韩秀丽, 王玉明. 扁桃体啄治联合穴位贴敷治疗儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2024, 43(1): 71-75.
- [44] Schatz, M., Sicherer, S.H., Khan, D.A. and Zeiger, R.S. (2020) The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice 2019 Highlights. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, **8**, 912-936.
<https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.01.002>
- [45] Ma, G., Shi, Y., Meng, L., Fan, H., Tang, X., Luo, H., et al. (2023) Factors Affecting the Early Establishment of Neonatal Intestinal Flora and Its Intervention Measures. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, **13**, Article 1295111. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1295111>.
- [46] 鄢宇婷, 马鑫, 黄美佳, 等. 营养素缓解婴幼儿食物过敏的研究现状[J]. 中国食品学报, 2022, 22(9): 335-348.