

含母牛分支杆菌菌苗方案治疗初治菌阳肺结核疗效观察

步秋白

内蒙古通辽市疾病预防控制中心

DOI:10.32629/ffcr.v3i10.21249

[摘要] 目的：探析母牛分支杆菌菌苗联合 2HRZE/4HR 标准化疗方案治疗初治菌阳肺结核的临床疗效、免疫调节效应及安全性。方法：2023 年 5 月 - 2024 年 5 月我中心纳入 76 例初治菌阳肺结核患者，以随机数字表法分组并各 38 例。对照组采用标准化疗，观察组加用母牛分支杆菌菌苗肌肉注射，比较两组不同时间痰菌阴转率、影像学改善、症状评分及免疫功能指标，监测不良反应。结果：观察组治疗 2、4、6 个月痰菌阴转率及病灶显著吸收率、空洞闭合率均高于对照组，治疗后免疫功能指标更优、症状评分更低 ($P < 0.05$)。两组不良反应发生率无差异 ($P > 0.05$)，观察组局部轻度反应可控。结论：该联合方案可提升疗效、改善免疫功能与症状，安全性良好，值得临床推广。

[关键词] 初治菌阳肺结核；母牛分支杆菌菌苗；标准化疗；免疫调节；临床疗效

中图分类号：R521 文献标识码：A

Observation on Efficacy of Mycobacterium vaccae Vaccine Combined with Standard 2HRZE/4HR Chemotherapy in Newly Treated Smear-positive Pulmonary Tuberculosis

Qiubai Bu

Tongliao Center for Disease Control and Prevention, Inner Mongolia Autonomous Region

Abstract: Objective: To analyze the clinical efficacy, immunomodulatory effect and safety of Mycobacterium vaccae vaccine combined with 2HRZE/4HR standard anti-tuberculosis chemotherapy for patients with newly treated smear-positive pulmonary tuberculosis. Methods: A total of 76 patients admitted from May 2023 to May 2024 were randomly divided into two groups with 38 cases each. The control group received single standard chemotherapy, while the observation group added intramuscular Mycobacterium vaccae vaccine on the basis of chemotherapy. The sputum conversion rate at 2, 4 and 6 months, chest CT lesion absorption, cavity closure, clinical symptom scores and peripheral blood immune indexes were compared, and adverse reactions were recorded. Results: The observation group had higher sputum negative conversion rate, lesion absorption rate and cavity closure rate at each time point; after treatment, the observation group obtained better immune indexes and lower symptom scores (all $P < 0.05$). There was no statistical difference in total incidence of adverse reactions between two groups ($P > 0.05$), and local injection reactions in observation were mild and controllable. Conclusion: Combined regimen of Mycobacterium vaccae vaccine and standard chemotherapy can accelerate sputum clearance, improve immune function and relieve tuberculosis symptoms with reliable safety, which is worthy of clinical popularization.

Keywords: newly treated smear-positive pulmonary tuberculosis; Mycobacterium vaccae vaccine; standard anti-tuberculosis chemotherapy; immunoregulation; clinical efficacy

引言

结核分枝杆菌感染所致肺结核为全球重大公共卫生挑战，初治菌阳肺结核因传染性强、病情进展快，是防控关键^[1]。临床常规 2HRZE/4HR 标准化疗方案存在痰菌阴转延迟、病灶吸收慢等问题，且长期化疗易引发不良反应，影响治疗依从性^[2]。近年来，免疫调节剂应用受到关注，母牛分支杆菌菌苗作为双向免疫调节剂，可激活巨噬细胞、调节 T 淋巴细胞亚群，增强抗结核免疫应答^[3]。现有研究显示其联合

化疗可提升疗效，但针对初治菌阳肺结核的大样本系统研究不足，机制临床转化不明，故本研究以此类患者为对象，通过随机对照试验探究该联合方案的疗效、安全性及对免疫功能的影响，具体研究见下文。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2023 年 5 月 - 2024 年 5 月我中心纳入 76 例初治菌阳肺结核患者，以随机数字表法分为观察组与对照组，各

38例。观察组男22例、女16例，年龄21-63岁（42.3±10.5）岁，病程1-6个月（2.8±1.1）个月，合并空洞19例；对照组男23例、女15例，年龄20-65岁（43.1±11.2）岁，病程1-5个月（2.6±1.0）个月，合并空洞17例。两组患者各项一般资料的统计数据比较具有可比性（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：符合《WS288-2017 肺结核诊断标准》（痰检阳性且初治）、18-65岁、CT示活动性病灶、肝肾功能等正常、知情同意^[4]。

排除标准：相关药物过敏、严重基础病、特殊人群、免疫缺陷或依从性差者。

1.2 方法

对照组：采用2HRZE/4HR标准化疗方案：异烟肼（H）0.3g/次，1次/d，口服；利福平（R）0.45g/次，1次/d，口服；吡嗪酰胺（Z）1.5g/次，1次/d，口服；乙胺丁醇（E）0.75g/次，1次/d，口服，强化期2个月，巩固期4个月。

观察组：在对照组治疗基础上联合母牛分枝杆菌苗治疗，用法：肌肉注射，每次1支，每2周注射1次，连续治疗6个月。注射时严格遵循肌肉注射深度要求，避免注射过浅导致局部反应，注射后观察30分钟无异常方可离院。

两组患者治疗期间均给予健康教育、营养支持及对症护理，定期监测肝肾功能，出现不良反应时及时采取相应处理措施^[5]。

1.3 观察指标

痰菌阴转率：治疗2、4、6个月时采集患者晨痰；

胸部影像学评估：治疗6个月后复查胸部CT；

临床症状评分：采用症状分级量化评分标准；

免疫功能指标：治疗前及治疗6个月后采集外周静脉血；

安全性指标：记录治疗期间不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计软件进行数据分析，计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用t检验；计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验；等级资料采用秩和检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组痰菌阴转率比较

观察组治疗2、4、6个月的痰菌阴转率均显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），具体结果见表1。

表1 两组患者不同时间点痰菌阴转率比较 [例（%）]

组别	例数	治疗2个月	治疗4个月	治疗6个月
观察组	38	21（55.26）	31（81.58）	36（94.74）
对照组	38	13（34.21）	23（60.53）	31（81.58）

χ^2 值		4.547	5.392	4.145
P值		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组胸部影像学改善情况比较

治疗6个月后，观察组病灶显著吸收率73.68%、空洞闭合率68.42%，对照组分别为52.63%、44.74%，观察组两项指标均高于对照组（ $P<0.05$ ）。

2.3 两组临床症状评分比较

治疗后两组症状评分均显著降低，观察组咳嗽（0.4±0.3）分、低热（0.3±0.2）分等各项评分及总分（1.2±0.5）分，均低于对照组对应指标，即：咳嗽（0.8±0.4）分、低热（0.6±0.3）分、总分（2.6±0.8）分， $P<0.05$ 。

2.4 两组免疫功能指标比较

治疗前，观察组CD4⁺T细胞（3.2±0.8）×10⁹/L、CD8⁺T细胞（2.8±0.7）×10⁹/L、CD4⁺/CD8⁺比值（1.1±0.2）及IFN- γ 浓度（185.3±35.6）pg/mL，与对照组对应指标（3.1±0.7）×10⁹/L、（2.7±0.6）×10⁹/L、（1.1±0.2）、（182.6±33.8）pg/mL比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗6个月后，观察组上述三项指标分别为（4.6±1.0）×10⁹/L、（1.6±0.3）、（268.5±42.8）pg/mL，显著高于对照组的（3.8±0.9）×10⁹/L、（1.3±0.2）、（225.4±38.5）pg/mL（ $P<0.001$ ），两组CD8⁺T细胞水平仍无统计学差异（ $P>0.05$ ）。

2.5 两组安全性比较

治疗期间两组均无严重不良反应，观察组不良反应发生率47.37%（18/38），含胃肠道反应13.16%、肝肾功能损伤7.89%、注射部位反应15.79%等；对照组为42.11%（16/38），含胃肠道反应21.05%、肝肾功能损伤13.16%等。组间总发生率差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

3 讨论

初治菌阳肺结核治疗的核心在于快速清除结核分枝杆菌、控制传染性并促进病灶修复，标准化疗方案虽能抑制病菌，但受患者免疫功能个体差异影响，部分病例疗效不及预期^[6]。母牛分枝杆菌苗与化疗联合应用时，可显著优化治疗效果，加速痰菌阴转与病灶修复，这一优势与既往相关研究结论相符^[7]。其核心作用机制源于菌苗的免疫调节特性：结核分枝杆菌感染易引发机体Th1/Th2免疫失衡，导致CD4⁺T细胞功能受损、IFN- γ 分泌不足，进而降低巨噬细胞杀菌能力。而该菌苗作为减毒活菌苗，可模拟结核分枝杆菌抗原刺激，激活树突状细胞抗原呈递功能，促进CD4⁺T细胞增殖分化，调节CD4⁺/CD8⁺比值平衡，同时增强IFN- γ 分泌，形成“化疗杀菌+免疫清除”的协同效应，其免疫调节作用已得到临床指标检测结果的直接证实^[8]。

初治菌阳肺结核患者常伴随咳嗽、低热、盗汗等症状，

不仅严重影响生活质量，其持续时间还与治疗依从性密切相关^[9]。母牛分枝杆菌菌苗联合化疗方案在症状改善上表现突出，能更显著缓解患者临床不适，其中低热、盗汗症状的改善尤为明显，这一效果可能源于免疫功能优化后，机体对炎症反应的调控能力增强^[10]。该菌苗可通过调节细胞因子平衡、激活巨噬细胞及T淋巴细胞免疫应答，减少炎症因子过度释放，进而减轻全身中毒症状，提升患者治疗体验。安全性方面，联合治疗方案未增加不良反应总体风险，仅存在与药物局部刺激相关的轻度注射部位反应，经对症处理可缓解，无严重过敏或器官功能损伤情况，且机体对化疗药物的耐受性可能有所提升，整体安全性良好。

综上，当前结核病防控形势复杂，耐药风险凸显，提升初治治愈率、减少耐药发生至关重要。母牛分枝杆菌菌苗联合标准化疗使免疫调节与化疗协同作用，快速控病情、优预后且安全性佳，适用于免疫较弱、病灶较大的初治菌阳肺结核患者，临床推广可行。

[参考文献]

- [1]李文桂,陈雅棠.载体介导的结核分枝杆菌 ESAT-6 疫苗的研制现状[J].热带医学杂志,2024,24(2):299-304.
- [2]刘忠明,颜成,付志刚.月华丸与化学药物联合微卡治疗复治涂阳肺结核临床观察[J].光明中医,2024,39(1):140-143.
- [3]王丽梅,姜泓,康健,等.结核分枝杆菌抗原融合蛋白 Ag85B-ESAT6 和 Rv2031c-Rv2626c 重组腺病毒的构建及鉴定

[J].中国人兽共患学报.2022,38(3):191-195.

[4]张倩,胡倩倩,王富珍,等.腺病毒载体疫苗研发进展[J].中国疫苗和免疫.2020(4):484-492.

[5]付家富,张红萍.微卡联用抗结核药物治疗复治肺结核的临床效果分析[J].实用中西医结合临床,2024,24(9):45-47,72.

[6]尚耀民,周晓蕾,薛运玲,等.微卡与维生素 D 联合应用对初治涂阳肺结核 CD4+T 细胞亚群平衡的影响[J].中国防痨杂志,2023,45(6):575-582.

[7]程建强.沙参麦冬汤联合微卡治疗肺结核患者的疗效及安全性分析[J].基层医学论坛,2021,25(32):4680-4681.

[8]宋长宏.微卡方案+短期化疗治疗难治性尘肺合并肺结核的效果[J].养生保健指南,2021(10):38.

[9]刘艳红,候燕,杨莉丽.安阳市 2018~2021 年肺结核发病影响因素及防控措施分析[J].实用中西医结合临床.2023,23(7):85-87,95.

[10]杜一琴,刘忠达,周光闹,等.《病原学阴性肺结核诊断治疗及质量控制》出版:环丝氨酸与抗结核药物联合治疗耐药肺结核的疗效及安全性评价[J].介入放射学杂志.2023,32(8):后插 1.

作者简介:

步秋白(1974.03-),女,汉族,河北人,本科,主任医师,研究方向为布病、结核。

儿科临床中小儿腹泻的病因分析与治疗路径

冯卫文

防城港市防城区人民医院儿科

DOI:10.32629/ffcr.v3i10.21250

[摘要] 目的：研究儿科临床中小儿腹泻的病因与治疗路径。方法：将2024年1月-2025年12月儿科接收的120例小儿腹泻患者随机分为试验组与对照组，每组60例。对照组用传统方法治疗，试验组分析病因后用针对性治疗，比较两组疗效。结果：试验组治疗后的肠道菌群水平高于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：根据病因对小儿腹泻采取针对性治疗有助于改善临床疗效。

[关键词] 小儿腹泻；儿科；病因；治疗；路径

中图分类号：R725.7 文献标识码：A

Etiological Analysis and Targeted Treatment Strategies of Infantile Diarrhea in Pediatric Clinics

Weiwen Feng

Department of Pediatrics, Fangcheng District People's Hospital

Abstract: Objective: To explore the etiological factors and corresponding targeted treatment schemes of infantile diarrhea in pediatric clinical practice. Methods: A total of 120 children with diarrhea admitted from January 2024 to December 2025 were randomly divided into control group and experimental group, 60 cases each. The control group received routine symptomatic treatment, while the experimental group adopted targeted intervention after clear etiological diagnosis. The levels of intestinal probiotics before and after treatment were compared between the two groups. Results: After intervention, the counts of lactobacillus and bifidobacterium in the experimental group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Etiology-based targeted therapy can effectively regulate intestinal flora and improve the clinical curative effect of infantile diarrhea.

KeyWords: infantile diarrhea; pediatrics; etiology; targeted treatment; intestinal flora

引言

腹泻是一种常见的胃肠道症状，儿童不同于成年人，胃肠道功能敏感且脆弱，腹泻风险高。一旦发生腹泻，不仅出现明显的消化道症状，同时引发全身功能症状，出现发热、嗜睡，严重情况下可能发生惊厥、昏迷，对主要脏器功能造成损伤。目前临床小儿腹泻多采用益生菌药物治疗，将缓解腹泻作为主要治疗目标，虽然有一定效果，但整体疗效不佳^[1-2]。小儿腹泻可由多种因素导致，儿童自身健康水平也不同，提示采用不同的治疗方案。对此，在分析儿科临床中小儿腹泻病因基础上，探讨针对性治疗效果。

1 对象和方法

1.1 对象

将2024年1月-2025年12月我院儿科接收的120例小儿腹泻患者纳入研究，随机分为试验组与对照组，每组60例。对照组中男性35例，女性25例，年龄3-10岁，均值（ 5.74 ± 1.42 ）岁；试验组中男性38例，女性22例，年龄2-10岁，均值（ 5.65 ± 1.36 ）岁。比较两组小儿腹泻患者的基本资料，无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

纳入标准：①经实验室检查和临床症状评估，确诊为小儿腹泻；②年龄 < 12 岁；③入组前3d内未接受过腹泻相关治疗；④取得患儿家属同意。

排除标准：①合并其他严重的胃肠道疾病；②精神疾病患儿；③重要器官功能受损；④有严重的药物过敏史；⑤基本资料不完整。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组用传统方法治疗，针对患儿的临床表现相应采取治疗措施，评估腹泻严重程度，对重度者及时补液，防止发生严重脱水。完善实验室检查，明确感染类型，合理应用抗生素。围绕腹泻，蒙脱石散用法用量：一天2袋，分三次服用，用50ml温开水冲服。持续治疗至症状明显缓解。

1.2.2 试验组

试验组通过分析病因给予针对性治疗：（1）分析病因：了解小儿腹泻患者的饮食情况，完善粪便、血生化检查，查找腹泻产生的主要原因。在广西沿海地区，小儿腹泻病因分为感染性因素、非感染性因素，感染性因素涉及病毒性腹泻、

细菌性腹泻、寄生虫感染，非感染性因素涉及饮食、过敏、乳糖不耐受、腹部着凉。在正式治疗前对患儿进行全方位检查与观察，确定具体病因，为后续针对性治疗提供参考。（2）针对性治疗：①感染性腹泻：包括病毒性腹泻、细菌性腹泻、寄生虫感染，病毒性腹泻表现为水样便、发热、呕吐，细菌性腹泻表现为腹痛、脓血便，寄生虫感染表现为慢性腹泻、腹胀。细菌性腹泻主要采取抗生素治疗，根据实验室检查结果判断抗生素类型，对于沙门氏菌感染，重度的考虑应用头孢曲松静脉滴注，轻症用头孢克肟口服；对于大肠埃希菌感染，考虑应用蒙脱石散；对于金黄色葡萄球菌感染，考虑不采用抗生素，重点给予补液，加强患儿休息。调整肠道微生态，应用双歧杆菌四联活菌片（批准文号：国药准字S20060010，规格：每片0.5克，生产企业：杭州远大生物制药有限公司），用法用量：一次2粒，一天两次，饭后用温开水送服或将胶囊内药粉放入温开水冲服。②非感染性腹泻：包括消化不良性腹泻、过敏性腹泻、乳糖不耐受腹泻、腹部着凉类腹泻，以调整饮食、辅助用药为主要治疗方案，指导家属对患儿提供低纤维、好消化类食物，后期恢复缓慢增加蛋白质和膳食纤维摄入量。辅助用药缓解临床腹泻症状，用蒙脱石散改善腹泻，益生菌调整肠道菌群，使其达到平衡。③基础治疗：所有小儿腹泻患儿均给予基础治疗，及时补液，采取输液方式纠正水电解质紊乱和酸碱失衡，持续治疗至症状明显缓解。

1.3 观察指标

比较两组治疗前后的肠道菌群水平，测量乳酸菌、双歧杆菌数量，通过取患儿粪便经实验室培养后获取。

1.4 统计学分析

用统计学软件 SPSS 23.0 对研究数据进行分析，符合正态分布的计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 代表，组间比较用独立样本 t 验证， $P < 0.05$ 代表差异显著，有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肠道菌群水平比较

治疗前，两组肠道菌群水平均较低，组间无显著差异（ $P > 0.05$ ）；治疗后，两组肠道菌群水平均上升，试验组乳酸菌、双歧杆菌数量高于对照组，组间有显著差异（ $P < 0.05$ ），见下表。

表1 两组肠道菌群水平比较[$(\bar{x} \pm s)$, CFU/g]

组别	例数	乳酸菌		双歧杆菌	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	60	8.11 ± 1.13	9.84 ± 1.45	7.47 ± 1.14	9.25 ± 1.34
对照组	60	8.18 ± 1.17	8.87 ± 1.27	7.53 ± 1.19	8.16 ± 2.05

t	-	0.333	3.898	0.282	3.447
P	-	0.740	0.001	0.778	0.001

3 讨论

小儿腹泻是影响儿童健康的常见问题，不仅易发生，且常反复发作，严重阻碍儿童对营养的吸收，延缓身体发育^[3]。造成小儿腹泻的原因有多种，儿童消化系统正处于发育期，肠道保护屏障弱，肠道菌群数量少，加上大部分儿童活泼好动，缺乏准确分辨能力，易进食不卫生食物。传统治疗将应用止泻药作为主要治疗方案，但止泻药不能频繁使用，虽然改善腹泻症状，却可能造成肠道菌群失调或产生耐药性^[4]。另一方面，随着临床各种药物的广泛使用和医疗水平的提高，小儿腹泻具有多种治疗路径，如何正确选择成为一大难题。

此次研究区别于传统治疗方案，围绕小儿腹泻，在病因分析基础上采用针对性治疗方案，结果显示，试验组治疗后的肠道菌群水平高于对照组，提示该种治疗方案比传统治疗方案更有效。分析因为小儿腹泻病因主要分为感染因素和非感染因素，疾病类型以感染性腹泻、非感染性腹泻为主，对于感染性腹泻，查明感染因素，将细菌感染作为重要的致病因素，指导治疗过程中积极应用抗生素^[5]。对于非感染性腹泻，在病因分析中详细了解患儿的日常饮食、生活情况，针对非感染因素采取治疗措施，不再将抗生素应用作为首要干预措施，而是注重饮食、生活调整。传统治疗将药物放在首位，大量应用止泻药、抗生素，忽视非感染因素控制。在分析病因基础上采取针对性治疗，考虑多种因素在小儿腹泻病情进展中的影响，既重视药物的应用，对感染性腹泻科学给予抗生素，又重视非感染因素的负面作用，在应用药物的同时优化饮食结构，调整生活方式，将药物仅作为辅助治疗措施，从多种途径对患儿进行有效干预。在广西沿海地区，感染性因素导致的病毒性腹泻中，轮状病毒、诺如病毒是常见病原，尤其是秋冬季节高发。沿海地区人员流动频繁，病毒传播风险高。细菌性腹泻与沿海地区的海鲜丰富有关，若食物处理不当，易感染沙门菌、志贺菌、大肠杆菌等，细菌污染水源或食物后，引发炎症性腹泻。寄生虫感染与沿海地区水域环境复杂有关，可能接触蓝氏贾第鞭毛虫等寄生虫，导致寄生虫性腹泻。非感染性因素中，沿海地区饮食多样，若儿童摄入过多高油、高糖食物，或突然更换食物品种、过量进食，易导致消化不良性腹泻。食用生冷海鲜或受污染食物也可引发腹泻。部分儿童对海鲜、牛奶、鸡蛋等沿海地区常见食物过敏，摄入后免疫系统反应，引发过敏性腹泻，伴有皮疹、呕吐。部分儿童乳糖酶缺乏或活性降低，摄入含糖食物后，乳糖在肠道内积聚，发酵产气，导致腹泻。另外，沿海地区气候多变，儿童腹部保暖不足，寒冷刺激使肠道蠕动紊乱，引发腹泻。儿童消化系统尚未完全发育成熟，免疫

功能较弱，沿海地区环境特点直接增加腹泻风险。此次研究中，治疗后两组肠道菌群数量均有所增长，但试验组的乳酸菌、双歧杆菌数量明显高于对照组。乳酸菌在肠道内通过分泌乳酸、乙酸等酸性物质调节肠道 pH 值，对沙门氏菌、大肠杆菌等有害菌的生长产生抑制作用，在维持肠道微生态平衡中发挥重要效果，且分解乳糖等不宜消化的成分，改善消化和营养吸收功能。双歧杆菌在肠道内与有害菌种产生竞争性繁殖，在增长的过程中阻碍有害菌繁殖，与乳酸菌同属于有益菌种，不仅为肠道细胞提供所需的能量，参与微量元素的吸收，同时参与肠道淋巴组织激活，增强机体免疫力。因此，肠道菌群与患儿免疫、消化功能直接相关，通过应用抗生素、改善饮食和生活方式增强肠道菌群活力，促使肠道功能快速恢复^[6]。在整体效益上，传统治疗方式虽然简单有效，部分患儿可能在止泻药、抗生素的应用下，腹泻、腹痛等症状在短时间内缓解，但预后差，家属治疗后可能仍然对小儿腹泻存在不正确的认知，未重视饮食、生活管理，后期造成腹泻反复发作。基于病因给予针对性治疗弥补传统治疗的局限性，在应用抗生素的过程中，加强饮食、生活管理，避免腹泻反复发作。

综上所述，儿科临床中小儿腹泻的病因多种多样，以病因为依据进行针对性治疗可提高临床治疗效果，是一种有效

的治疗路径。

[参考文献]

- [1]郭逸恩.双歧杆菌三联活菌胶囊联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床效果[J].中国现代药物应用,2024,18(19):107-109.
- [2]徐红玲,乐原,丁殿帅,等.双歧杆菌联合维生素 AD 治疗小儿慢性腹泻的临床疗效及对免疫球蛋白和炎症因子的影响[J].中国妇幼保健,2024,39(24):4870-4875.
- [3]谢树斌.温脾止泻散敷脐联合推拿治疗小儿腹泻的疗效及对胃肠菌群、免疫球蛋白的影响[J].内蒙古中医药,2025,44(2):68-70.
- [4]张月灯.金双歧治疗小儿腹泻的临床疗效分析[J].北方药学,2024,21(9):43-45.
- [5]尹欢,刘舒南.SAA/CRP、PCT、NLR 联合检测在小儿感染性腹泻鉴别诊断中的应用价值[J].临床医学研究与实践,2025,10(11):98-101.
- [6]王相桢.布拉氏酵母菌在小儿急性腹泻中的应用及 MOT、GAS、VIP 水平分析[J].中外医疗,2024,43(27):78-81.

作者简介：

冯卫文（1969.10-），男，汉，广西壮族自治区防城港市人，本科，儿科副主任医师，研究方向为呼吸系统疾病。