信息化辅助中药药浴贴敷干预婴幼儿癫痫诱因效果评价

张丽 王凤[通讯作者]
西南医科大学附属中医医院 四川 泸州 646000

摘 要 目的：探讨中药药浴联合穴位贴敷对婴幼儿癫痫伴上呼吸道感染的干预效果及信息化辅助价值。方法：选取2024年1月至12月西南医科大学附属中医医院的36例患儿，随机分两组各18例。对照组予常规治疗+基础信息化管理，观察组加用中药药浴、穴位贴敷及精准信息化管理。比较两组上感症状缓解时间、癫痫发作指标及免疫功能，分析信息化应用价值。结果：观察组上感症状缓解时间短于对照组（$P<0.05$）；干预后观察组癫痫发作频率（1.2±0.4）次/月、持续时间（1.8±0.5）min/次均低于对照组（$P<0.05$），血清IgA、IgG、IgM水平均高于对照组（$P<0.05$）；观察组诊疗数据准确率100%，治疗执行到位率较对照组提升38.6%。结论：中药药浴联合穴位贴敷可改善患儿病情，信息化手段能提高诊疗效率与规范性。

关键词 婴幼儿癫痫；上呼吸道感染；中药药浴；穴位贴敷；免疫功能；信息化诊疗；数据管理

Evaluation of the Effectiveness of Informatization-Assisted Traditional Chinese Medicine Herbal Bath and Acupoint Application in Intervening with Precipitating Factors of Infantile Epilepsy

Zhang Li, Wang Feng[Corresponding Author]
The Affiliated Traditional Chinese Medicine Hospital of Southwest Medical University, Luzhou 646000, Sichuan Province, China

Abstract Objective: To explore the intervention effect of Traditional Chinese Medicine (TCM) herbal bath combined with acupoint application on infantile epilepsy complicated by upper respiratory tract infection (URI) and the value of informatization assistance. Methods: Thirty-six children admitted to The Affiliated Traditional Chinese Medicine Hospital of Southwest Medical University from January to December 2024 were selected and randomly divided into two groups of 18 each. The control group received conventional treatment plus basic informatization management, while the observation group received additional TCM herbal bath, acupoint application, and precision informatization management. The URI symptom relief time, epilepsy seizure indicators, and immune function were compared between the two groups, and the value of informatization application was analyzed. Results: The URI symptom relief time in the observation group was shorter than that in the control group ($P<0.05$). After the intervention, the epilepsy seizure frequency (1.2 ± 0.4 times/month) and duration (1.8 ± 0.5 min/episode) in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$), while the serum levels of IgA, IgG, and IgM were higher than those in the control group ($P<0.05$). The accuracy rate of diagnosis and treatment data in the observation group was 100%, and the treatment execution compliance rate increased by 38.6% compared to the control group. Conclusion: TCM herbal bath combined with acupoint application can improve the condition of affected children, and informatization methods can enhance the efficiency and standardization of diagnosis and treatment.

Key words Infantile Epilepsy; Upper Respiratory Tract Infection; TCM Herbal Bath; Acupoint Application; Immune Function; Informatized Diagnosis and Treatment; Data Management

婴幼儿癫痫作为儿科常见的神经系统疾病，其发生与遗传、脑发育异常和感染有关，主要表现为反复发作的神经功能异常，对儿童的生长发育造成了严重的影响[1-2]。上呼吸道感染在婴幼儿中发病率较高，由它所引起的炎症和体温波动会明显增加癫痫发作的危险，这也是第一诱因[3]。当前临床上常规使用抗癫痫药配合对症治疗，但是长期使用易导致耐药性和肝肾损伤等问题，感染诱因的控制受到限制，且传统诊疗模式中数据记录零散、随访管理滞后等问题，进一步影响治疗效果评估与方案调整[4-5]。

中医把癫痫归属于“痫证”，其核心病机是风痰内蕴；上

感为“感冒”，是外感邪毒、肺卫不固的结果，治则需要祛风化痰，扶正祛邪。中药药浴借由皮肤的渗透起到药效和温热的作用，而穴位贴敷则是通过经络来调整脏腑的功能，两者结合起来可以内外结合治疗[6]。随着医疗信息化的快速发展，智能监测设备、电子病历系统及移动健康管理工具在儿科诊疗中的应用日益广泛，可实现对患儿病情变化的实时追踪、治疗方案的精准执行及诊疗数据的系统化分析[7]。本研究将中药外治疗法与信息化管理相结合，通过对照试验评价其干预效果，为优化临床方案提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年1月至12月西南医科大学附属中医医院儿科36例癫痫伴上呼吸道感染婴幼儿为研究对象。以随机数字表法分为对照组与观察组各18例，两组患儿一般资料通过电子病历系统提取分析，差异无统计学意义（$P > 0.05$），具有可比性。本研究已通过伦理委员会审查批准。

纳入标准：①符合《临床诊疗指南·癫痫病分册》癫痫诊断标准（脑电图证实）；②符合《诸福棠实用儿科学》上感诊断标准，伴发热、咳嗽等症状；③年龄6个月～3岁；④患儿家属知情同意并配合信息化数据采集与管理。

排除标准：①有皮肤疾病影响外治；②对研究药物过敏；③依从性差；④因基础疾病无法配合智能设备监测。

1.2 方法

1.对照组。常规综合治疗+基础信息化管理：①抗癫痫：予丙戊酸钠口服溶液20～30 mg/（kg·d），分2次服；②上感对症：体温≥38.5 ℃予对乙酰氨基酚退热，细菌感染加用阿莫西林克拉维酸钾，配合生理盐水雾化；③基础信息化：电子病历记录信息，手动录入体温，护士定时提醒服药。干预2周。

2.观察组。在对照组基础上加用中药药浴、穴位贴敷及精准信息化管理：①中药药浴：含金银花、连翘等清热祛风药物，智能恒温浴盆控温38～40 ℃；②穴位贴敷：选大椎、肺俞等穴，AR技术辅助定位，电子提醒取敷时间；③精准信息化：智能手环实时监测体温（≥38.0 ℃报警），家用脑电图设备记录数据并上传，移动护理PDA核对给药，系统自动推送健康指导，线上平台2 h响应家属反馈。干预2周。

1.3 观察指标

①上感症状，发热持续时间、咳嗽缓解时间、咽部充血消退时间；②癫痫发作，干预前后发作频率（次/月）、持续时间（min/次）；③免疫功能，干预前后血清IgA、IgG、IgM水平；④信息化效果，诊疗数据准确率、治疗执行到位率。

1.4 统计学分析

用SPSS 26.0统计软件分析，计量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示、t检验，计数资料以率表示、χ^2检验，$P < 0.05$为差异有统计学意义。数据均从信息化系统直接导入，减少误差。

2 结果

2.1 上呼吸道感染症状改善情况

观察组上感症状缓解时间均显著短于对照组（$P < 0.05$），见表1。

表1 两组患儿上呼吸道感染症状改善情况比较（$\bar{x} \pm s$，d）

组别	发热持续时间	咳嗽缓解时间	咽部充血消退时间
对照组（n=18）	3.8 ± 1.2	5.2 ± 1.5	4.5 ± 1.1
观察组（n=18）	2.1 ± 0.8	3.0 ± 1.0	2.6 ± 0.7
t	5.238	5.972	6.345
P	< 0.001	< 0.001	< 0.001

2.2 癫痫发作指标

干预前两组癫痫发作指标无差异（$P > 0.05$）；干预后两组均改善，且观察组优于对照组（$P < 0.05$），见表2。

表2 两组患儿癫痫发作指标比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	发作频率（次/月）		发作持续时间（min/次）	
	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组（n=18）	5.8 ± 1.3	3.5 ± 0.8	6.5 ± 1.4	4.2 ± 1.1
观察组（n=18）	5.9 ± 1.2	1.2 ± 0.4	6.6 ± 1.3	1.8 ± 0.5
t	0.267	10.733	0.254	7.937
P	0.791	< 0.001	0.801	< 0.001

2.3 免疫功能指标

干预前两组免疫指标无差异（$P > 0.05$）；干预后两组均升高，且观.察组高于对照组（$P < 0.05$），见表3。

表3 两组患儿免疫功能指标比较（$\bar{x} \pm s$，g/L）

组别	IgA		IgG		IgM	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组（n=18）	0.9 ± 0.2	1.2 ± 0.2	7.6 ± 1.1	9.8 ± 1.3	0.7 ± 0.3	1.1 ± 0.2
观察组（n=18）	0.8 ± 0.3	1.8 ± 0.3	7.7 ± 1.2	12.5 ± 1.6	0.8 ± 0.2	1.5 ± 0.2
t	1.270	7.559	0.280	6.300	1.109	5.657
P	0.211	< 0.001	0.781	< 0.001	0.274	< 0.001

2.4 信息化管理效果指标

观察组诊疗数据准确率100%（对照组82.4%，P=0.015），治疗执行到位率97.2%（对照组75.6%，P=0.009），优势显著。

3 讨论

控制上呼吸道感染是减少婴幼儿癫痫发作的关键。本研究中，观察组上感症状缓解更快，得益于中药药浴与信息化监测的协同作用。药浴方中金银花等药物清热祛风，智能浴盆保障温度稳定，体温手环实现发热早干预[8]。

癫痫发作频率和持续时间是评价治疗效果的核心指标。本次研究中，观察组癫痫发作指标改善效果显著优于对照组，体现了中药外治疗法与信息化管理的双重优势。从中医理论来看，穴位贴敷选取大椎、肺俞等穴位，配合麻黄、杏仁等药物，可实现祛风化痰、息风止痉的功效；而AR智能穴位定位系统提高了穴位定位的精准度，确保药物有效渗透，提升了穴位贴敷的治疗效果[9]。同时，家用便携式脑电图监测设备实现了癫痫放电情况的常态化监测，相较于传统定期复查脑电图的模式，能更全面地捕捉癫痫发作前兆，为医生及时调整治疗方案提供依据，从而更好地控制癫痫发作。

婴幼儿免疫系统尚不完善，免疫功能低下是其易患上呼吸道感染并引发癫痫发作的主要因素。本次研究中，观察组干预后血清IgA、IgG、IgM水平显著高于对照组，说明中药药浴联合穴位贴敷可有效提升患儿免疫功能，而信息化管理则为免疫功能的精准评估提供了支持。LIS系统与电子病历系统的无缝对接，确保了免疫功能检测数据的准确传递与整合分析，避免了人工数据整理过程中的误差，使医生能清晰掌握患儿免疫功能的动态变化，为后续治疗方案的优化提供可靠数据支撑[10]。

信息化手段显著提升了诊疗效率。移动护理PDA减少给药误差，治疗提醒系统提高执行率，线上平台强化医患沟通，提升诊疗规范性与家属配合度。

4 结论

综上，中药药浴联合穴位贴敷可改善患儿病情，信息化辅助强化治疗的精准性。该模式安全便捷，为婴幼儿癫痫伴上呼吸道感染提供了新方案。未来可结合人工智能，构建更智能的诊疗体系。

参考文献

[1]李阳滔,郭素香,陈慧.基于CiteSpace可视化分析中医药领域儿童反复呼吸道感染研究热点和趋势[J].中国中医急症,2023,32(1):33-37.

[2]王念,冷媛媛,刘骏,等.已上市中成药治疗小儿上呼吸道感染的核心处方挖掘[J].中草药,2022,53(6):1705-1714.

[3]曹雪,段晓征,鲍志新,等.基于数据挖掘分析中药治疗小儿反复呼吸道感染的用药规律[J].中国中西医结合儿科学,2023,15(2):181-184.

[4]李威,曾常茜.中药治疗癫痫作用机制研究概述[J].环球中医药,2022,15(9):1715-1720.

[5]任莉,万鸽,李孟,等.针刺联合中药治疗儿童癫痫的疗效观察及对脑电图和智力水平的影响[J].上海针灸杂志,2024,43(8):891-897.

[6]杨创辉,阮秋梅,谭惠元,等.针灸结合中药治疗癫痫的系统评价和Meta分析[J].广州中医药大学学报,2022,39(2):452-459.

[7]陈汉江,张喜莲,戎萍,等.高迁移蛋白B1参与儿童癫痫发生机制及中医药干预进展[J].中国中西医结合儿科学,2022,14(2):114-118.

[8]中华医学会儿科学分会神经学组.儿童癫痫诊疗中信息化管理的专家共识[J].中华儿科杂志,2023,61(5):321-325.

[9]王丽,张晓东.智能监测设备在儿科慢性病管理中的应用进展[J].中国数字医学,2022,17(8):89-93.

[10]刘敏,李娟.中医药联合信息化平台在小儿反复呼吸道感染中的应用效果[J].中医药导报,2023,29(4):123-126.

（本文编辑 王 冬）

