

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.06.009

参苓白术散合消瘰丸加减对脾虚痰聚型腺样体肥大患儿生活质量及血清炎症因子的影响

张丽霞[✉], 张娟, 易辉平

江西省新余市中医院, 江西省新余市抱石大道 518 号, 338000

[摘要] **目的** 观察参苓白术散合消瘰丸加减治疗儿童腺样体肥大脾虚痰聚型的临床疗效并探讨其可能机制。**方法** 130 例脾虚痰聚型腺样体肥大患儿随机分为观察组和对照组各 65 例。对照组予糠酸莫米松鼻喷雾剂, 每个鼻孔各喷 1 揞, 每日 1 次; 观察组予参苓白术散合消瘰丸加减方口服, 每日 1 剂, 两组均治疗 8 周。比较两组治疗前后电子鼻咽镜评分、特异性生活质量调查量表 (OSA-18) 评分、中医症状总积分及血清半胱氨酸白三烯 (CysLTs)、白细胞介素 2 (IL-2)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素 10 (IL-10) 水平, 治疗后判定临床疗效。**结果** 治疗后两组患儿电子鼻咽镜评分、OSA-18 评分、中医症状总积分及血清 CysLTs、IL-2、TNF- α 水平均较治疗前降低, IL-10 水平升高 ($P < 0.01$)。治疗后两组间比较, 观察组电子鼻咽镜评分、OSA-18 评分、中医症状总积分及血清 CysLTs、IL-2、TNF- α 水平低于对照组, IL-10 水平高于对照组 ($P < 0.01$)。观察组总有效率为 95.38% (62/65), 对照组为 81.54% (53/65), 观察组临床疗效优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 参苓白术散合消瘰丸加减治疗脾虚痰聚型腺样体肥大患儿可促进症状改善, 提高生活质量及临床疗效, 其机制可能与减轻炎症反应有关。

[关键词] 腺样体肥大; 脾虚痰聚; 参苓白术散; 消瘰丸; 炎症因子; 生活质量

腺样体肥大多见于儿童, 是一种因炎症反应刺激腺样体后出现的耳鼻咽喉科的常见病, 表现为病理性肥大, 患儿可见夜间睡觉时低氧血症, 致使其睡眠质量以及通气状态不佳^[1]。腺样体肥大患儿多表现为张口呼吸及睡觉时打鼾, 并可出现腺样体面容, 甚至出现阻塞性睡眠呼吸暂停综合征^[2-3]。本病发病机制复杂, 目前认为患儿长期上气道阻塞时腺体血管通透性改变, 机体内炎症因子分泌量增加, 造成组织肿胀而出现腺样体肥大^[4]。治疗方面, 对于腺样体肥大患儿内科保守干预仍是常用的治疗手段。糠酸莫米松鼻喷雾剂是临床常用的治疗腺样体肥大的激素制剂, 可有效减轻炎症, 缓解肿胀, 从而促进症状改善, 但长期应用不良反应大, 而中医药辅助干预可提高整体疗效^[5]。

中医学认为, 小儿腺样体肥大为本虚标实之

证, 标实多责之于痰、痰、热, 本虚多责之于脾、肺二脏, 小儿脾常虚, 痰浊困阻, 形成脾虚痰聚之证^[6]。参苓白术散合消瘰丸加减具有健脾化痰、散结功效, 本研究观察其治疗儿童腺样体肥大脾虚痰聚型的临床疗效, 并从炎症因子角度探讨可能的作用机制, 为其临床应用提供依据。本研究经江西省新余市中医院伦理委员会审批 (批准号: 2020001)。

1 资料

1.1 一般资料

根据前期临床研究结果总有效率为 90%^[7], 依据样本量计算公式^[8], 设双侧 $\alpha = 0.05$, 把握度 $1 - \beta = 90\%$, 随机分配比例为 1:1 时, 计算至少需要样本量 110 例, 考虑 15% 的脱落率, 每组需要样本量 65 例, 共计 130 例。使用 SPSS 22.0 统计软件中的随机数生成器, 经 “RV. Uniform” 转换分组变量, 通过 “可视分箱” 将系统生成的随机数值分箱成 2 组。标注为 1 的是对照组, 标注为 2 的是观察组。

基金项目: 江西省中医药管理局科技计划 (2020B0254)

✉ 通讯作者: 59068527@qq.com

在数据集处理过程中,使用均值填补法替换缺失值。

本研究观察病例来源于2020年6月1日至2022年12月31日于江西省新余市中医院进行治疗的腺样体肥大脾虚痰聚型患儿。共纳入130例,对照组中男35例,女30例;年龄3~11岁,平均年龄 (8.26 ± 1.85) 岁;体重16~59 kg,平均体重 (37.35 ± 6.41) kg;病程2~18个月,平均病程 (8.17 ± 1.92) 个月;分级^[9]:Ⅰ度15例,Ⅱ度33例,Ⅲ度17例。观察组男33例,女32例;年龄3~12岁,平均年龄 (7.73 ± 1.59) 岁;体重15~57 kg,平均体重 (38.95 ± 6.72) kg;病程1~19个月,平均病程 (8.83 ± 1.84) 个月;分级:Ⅰ度11例,Ⅱ度35例,Ⅲ度19例。两组一般情况比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断及中医辨证标准

西医诊断标准参照《中国儿童阻塞性睡眠呼吸暂停诊断与治疗指南(2020)》^[9]:1)患儿以睡眠时张口呼吸,伴打鼾为主,白天嗜睡,严重者睡眠时可存在呼吸暂停,可伴有闭塞性鼻音,听力减退,反应迟钝,生长发育迟缓;2)查体可见腺样体面容;3)辅助检查:纤维鼻咽镜检查是确诊标准。

中医辨证标准参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》中“痰核”脾虚痰聚型^[10],主症:睡眠打鼾,鼻塞,张口呼吸,乏力;次症:食欲降低,闷胀感;舌象:舌淡胖,苔白腻。满足主症+次症1项,结合舌象即可诊断。

1.3 纳入标准

1)符合上述西医诊断及中医辨证标准;2)年龄3~12岁;3)近1个月内未参与其他临床研究;4)监护人签署知情同意书。

1.4 排除标准

1)合并哮喘、变态反应性鼻炎、鼻中隔严重弯曲等可引起通气功能降低的疾病;2)处于慢性扁桃体炎等呼吸道感染急性发作阶段;3)肝肾功能异常;4)不能坚持完整治疗过程;5)2周内接过腺样体肥大相关治疗。

1.5 脱落标准

1)失访;2)自行退出研究。

1.6 剔除标准

1)相关资料欠缺,影响疗效评估;2)疗程未超过总疗程的2/3(总疗程8周)。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组治疗参考《中国儿童阻塞性睡眠呼吸暂停诊断与治疗指南(2020)》^[9],予糠酸莫米松鼻喷雾剂(浙江仙琚制药股份有限公司,每揞含糠酸莫米松50 μg,批号20200201、20211004、20220601),每个鼻孔各喷1揞(剂量可根据病情调整),每日1次,治疗8周。

观察组给予参苓白术散合消瘰丸加减方口服,基本处方:党参10 g,白术10 g,茯苓10 g,浙贝母10 g,玄参10 g,牡蛎10 g,皂角刺6 g,夏枯草6 g,甘草4 g。随症加减:盗汗加五味子10 g;乏力明显加太子参30 g;食欲降低加砂仁3 g;便秘加车前子6 g。中药由江西省新余市中医院中药房统一提供并代煎,每日1剂,每次口服150 ml,每天2次,治疗8周。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 主要指标 1)电子鼻咽镜[艺卓显像技术(苏州)有限公司,型号EX2721]检测,治疗前后由同一经验丰富的医生根据腺样体阻塞严重程度对患者进行分级评分^[9]:Ⅰ度(阻塞 $\leq 25\%$)计1分,Ⅱ度(阻塞26%~50%)计2分,Ⅲ度(阻塞51%~75%)计3分,Ⅳ度(阻塞76%~100%)计4分,数值越高提示阻塞越严重。

2)特异性生活质量调查量表(OSA-18)^[11]评分:包括5方面内容,为情绪障碍、睡眠障碍、白天状态、身体不适、监护人关心的问题,根据频率或程度分为7级,分别计1~7分,总分126分,分值越高提示生活质量越差。治疗前后各评价1次。

3)中医症状总积分^[10]:主症包括睡眠打鼾,鼻塞,张口呼吸,乏力;次症为食欲降低,主症根据轻、中、重分别计2、4、6分,次症分别计1、2、3分,各项症状的积分总和作为中医症状总积分,分值越高提示症状越严重。治疗前后各评价1次。

4)临床疗效:参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[10]评定,治愈:治疗后睡眠打鼾、鼻塞、张口呼吸等症状消失,中医症状总积分降幅 $\geq 95\%$;显效:治疗后症状明显改善,中医症状总积分降幅 $\geq 70\%$ 但 $< 95\%$;有效:治疗后睡眠打鼾、鼻塞、张口呼吸等症状稍缓解,中医症状总积分降幅 $\geq 30\%$ 但 $< 70\%$;无效:治疗后症状、体征未改善,中医症状总积分降幅 $< 30\%$ 。治疗后评价1次。

2.2.2 次要指标 治疗前后检测血清半胱氨酸白三烯 (CysLTs)、白细胞介素 2 (IL-2)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素 10 (IL-10) 水平, 均为空腹状态抽取静脉血标本后采用 ELISA 法测定。CysLTs、IL-2 测定试剂盒批号分别为 20200401、20221003, 由上海研卉公司提供; TNF- α 、IL-10 测定试剂盒批号分别为 20200301、20220904, 由南京建成生物科技有限公司提供。

2.3 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据分析。计量资料均符合正态分布且方差齐性, 以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示, 组内比较采用配对 t 检验, 组间比较采用独立 t 检验。计数资料采用例 (%) 表示, 采用秩和检验。均双侧检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

本研究患儿均顺利完成全部疗程, 无剔除和脱落病例。

3.1 两组患儿治疗前后电子鼻咽镜评分、OSA-18 评分、中医症状总积分比较

两组治疗前电子鼻咽镜评分、OSA-18 评分、中医症状总积分差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。与本组治疗前比较, 治疗后两组患儿电子鼻咽镜评分、OSA-18 评分、中医症状总积分均降低 ($P<0.01$)。两组治疗后组间比较, 观察组电子鼻咽镜评分、OSA-18 评分、中医症状总积分较对照组降低 ($P<0.01$)。详见表 1、表 2、表 3。

表 1 两组脾虚痰聚型腺样体肥大患儿治疗前后电子鼻咽镜评分比较

Table 1 Comparison of electronic nasopharyngoscope scores before and after treatment between the two groups of children with adenoid hypertrophy due to spleen deficiency and phlegm accumulation (分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	65	3.04 $\pm$ 0.41	0.73 $\pm$ 0.14	42.990	<0.001
对照组	65	2.95 $\pm$ 0.38	1.16 $\pm$ 0.17	34.670	<0.001
t 值		1.298	15.740		
P 值		0.197	<0.001		

3.2 两组患儿治疗后临床疗效比较

表 4 示, 观察组总有率为 95.38%, 对照组总有效率为 81.54%, 差异有统计学意义 ($\chi^2=8.278$, $P=0.012$), 观察组临床疗效优于对照组。

表 2 两组脾虚痰聚型腺样体肥大患儿治疗前后 OSA-18 评分比较

Table 2 Comparison of OSA-18 scores before and after treatment between the two groups of children with adenoid hypertrophy due to spleen deficiency and phlegm accumulation (分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	65	81.97 $\pm$ 9.07	45.63 $\pm$ 4.91	28.410	<0.001
对照组	65	82.83 $\pm$ 8.62	65.12 $\pm$ 6.70	13.080	<0.001
t 值		0.554	18.920		
P 值		0.581	<0.001		

注: OSA-18, 特异性生活质量调查量表。

表 3 两组脾虚痰聚型腺样体肥大患儿治疗前后中医症状总积分比较

Table 3 Comparison of total TCM symptoms scores before and after treatment between the two groups of children with adenoid hypertrophy due to spleen deficiency and phlegm accumulation (分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	65	18.36 $\pm$ 2.64	4.04 $\pm$ 0.63	42.550	<0.001
对照组	65	18.25 $\pm$ 2.95	9.62 $\pm$ 1.17	21.920	<0.001
t 值		0.224	33.850		
P 值		0.823	<0.001		

3.3 两组患儿治疗前后血清 CysLTs、IL-2、TNF- α 、IL-10 水平比较

表 5 示, 治疗前两组患儿血清 CysLTs、IL-2、TNF- α 、IL-10 水平差异无统计学意义 ($P>0.05$)。与本组治疗前比较, 治疗后两组患儿血清 CysLTs、IL-2、TNF- α 水平降低, IL-10 水平升高 ($P<0.01$)。两组治疗后组间比较, 观察组患儿血清 CysLTs、IL-2、TNF- α 水平较对照组降低, IL-10 水平较对照组升高 ($P<0.01$)。

4 讨论

腺样体肥大是引起儿童上气道阻塞的最常见原因。腺样体肥大治疗难度大, 反复发作, 可严重困扰儿童身心健康。目前大部分家长仍选择鼻喷激素治疗, 以糠酸莫米松鼻喷雾剂为代表的激素外用是本病的一线治疗方案, 安全性较明确^[9], 因此将其作为本研究对照用药。根据腺样体肥大临床表现, 其可归属于中医学“窠囊”“鼻窒”“顽颡不开”“鼾眠”等范畴, 发病部位在腺样体, 外感六淫是发病的关键^[12]。咽喉为外邪首要侵袭之处, 《黄帝内经灵枢集注》云: “顽颡者, 腭之上窍……从此相通。”《诸病源候论》提出气机不畅、冲击咽喉是

表 4 两组脾虚痰聚型腺样体肥大患儿临床疗效比较

Table 4 Comparison of clinical efficacy between two groups of children with adenoid hypertrophy due to spleen deficiency and phlegm accumulation [例(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	65	19 (29. 23)	25 (38. 46)	19 (29. 23)	3 (4. 62)	62 (95. 38)
对照组	65	14 (21. 54)	17 (26. 15)	22 (33. 85)	12 (18. 46)	53 (81. 54)

表 5 两组脾虚痰聚型腺样体肥大患儿治疗前后血清 CysLTs、IL-2、TNF-α、IL-10 水平比较

Table 5 Comparison of serum CysLTs, IL-2, TNF-α and IL-10 levels before and after treatment between two groups of children with adenoid hypertrophy due to spleen deficiency and phlegm accumulation ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	CysLTs/ng·ml ⁻¹		t 值	P 值	IL-2/ng·L ⁻¹		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组	65	69. 18±9. 27	32. 47±8. 38	23. 680	<0. 001	163. 27±22. 27	63. 63±6. 01	34. 830	<0. 001
对照组	65	68. 93±9. 75	51. 61±10. 04	9. 978	<0. 001	162. 13±21. 62	95. 12±12. 90	17. 840	<0. 001
t 值		0. 150	11. 800			0. 296	13. 920		
P 值		0. 881	<0. 001			0. 768	<0. 001		

组别	例数	TNF-α/pg·ml ⁻¹		t 值	P 值	IL-10/pg·ml ⁻¹		t 值	P 值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组	65	94. 18±9. 37	49. 47±4. 38	34. 850	<0. 001	52. 27±8. 27	81. 63±12. 01	16. 230	<0. 001
对照组	65	93. 93±9. 75	65. 61±6. 04	19. 910	<0. 001	51. 13±8. 62	69. 12±10. 90	10. 440	<0. 001
t 值		0. 149	17. 440			0. 769	6. 219		
P 值		0. 882	<0. 001			0. 443	<0. 001		

注：CysLTs，半胱氨酸白三烯；IL-2，白细胞介素 2；TNF-α，肿瘤坏死因子 α；IL-10，白细胞介素 10。

本病的病机，曰：“鼾眠者……气有不和，冲击咽喉而作声也。”《丹溪心法》则强调痰邪在发病中的地位，认为“痰夹瘀血，遂成窠囊”。我们认为，小儿脾常虚，脾为储痰之器，脾虚则痰湿不化；痰为阴邪，可损伤阳气，进一步加重脾虚，形成脾虚痰聚证，故治疗当标本兼顾。参苓白术散合消瘰丸中党参健脾益气养血，浙贝母清热散结消癭，标本兼顾，为君药。白术燥湿健脾、固表利水，茯苓健脾渗湿，二者合用共奏健脾化湿功效，脾气足则痰浊自消，即培土制水；牡蛎散结化痰，玄参清热养阴散结，避免痰邪郁久化热，以上诸药合为臣药。皂角刺、夏枯草散结消肿，为佐药；甘草补气健脾为使药。全方共奏健脾、化痰、散结功效。本研究表明，观察组治疗后电子鼻咽镜评分、OSA-18 评分、中医症状总积分均低于对照组，提示其临床表现及生活质量改善更显著，且观察组临床疗效总有效率达 95. 38%，较对照组的 81. 54% 有较大临床优势，说明参苓白术散合消瘰丸加减方对改善患儿临床症状、遏制疾病进展效果尤其显著。

现代研究^[13]显示，腺样体肥大患者存在炎症因子失衡，TNF-α 是关键炎症启动因子，炎症反应存在时其数值升高，促使肥大细胞脱颗粒，增大血管通透性，进而引起组织水肿。TNF-α 高表达时可

刺激炎性渗出，升幅与病情分级呈正相关，TNF-α 升高可促使 IL-1、IL-6、IL-8 等炎症因子分泌^[14]。炎症反应存在 Th1/Th2 型细胞生理性失衡，IL-2 是常见的促炎因子，以 IL-2 为代表的 Th1 型细胞因子升高是 Th1/Th2 型细胞生理性失衡的基础^[15]。IL-10 是一种 Th2 型细胞，具有炎症抑制作用，炎症反应存在时其数值降低^[16]。另有研究^[17]发现，患儿的腺样体组织中半胱氨酸白三烯受体 1（CysLTR-1）表达增加，认为 CysLTs 参与了腺样体肥大发生，其数值升幅有助于评估病情严重程度。腺样体组织中分布有两种半胱氨酸白三烯受体（CysLTR），以 CysLTR1 为主，腺样体肥大发生过程中存在 IL-2 等炎症因子的浸润，促使中性粒细胞聚集，进而合成 CysLTs 等炎症因子，而 CysLTs 可结合腺样体中的 CysLTR，启动下游组织的病理改变通路^[18]。同时有研究^[19]表明，CysLTs 会导致鼻咽平滑肌细胞异常收缩，影响通气功能，因此调控 CysLTs 水平对于此类患者而言具有重要意义。

本研究表明，治疗后观察组血清 CysLTs、IL-2、TNF-α 低于对照组，IL-10 高于对照组，提示观察组方案更有助于抑制炎症反应及白三烯等过敏介质，其可能通过调控炎症因子水平，影响 CysLTR-1 表达，进而阻断下游组织的病理改变通路，

促进阻塞减轻;同时, TNF- α 调控后炎症网络在一定程度上得到阻断, 并且抑制了过敏介质的分泌。

综上所述, 参苓白术散合消瘰丸加减治疗儿童腺样体肥大脾虚痰聚型可显著改善咽喉部症状, 提高临床疗效和患儿生活质量, 其机制可能与促进 Th1/Th2 恢复正常, 抑制过敏介质分泌有关。但本研究仍存在不足, 如样本量较小且随访时间有限, 未来需纳入更多研究对象进行远期随访以验证本研究结论。

参考文献

- [1] CAKABAY T, STUN SB, BAYRAMOGLU SE, et al. Evaluation of choroidal thickness in children with adenoid hypertrophy [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2018, 275 (2): 439-442.
- [2] 王晓春, 李璐, 翁梦倩. 腺样体肥大儿童睡眠状况及影响因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(6): 1080-1083.
- [3] 严佳, 吴杰. 中西医对小儿腺样体肥大的诊治进展[J]. 中国中西医结合儿科学, 2020, 12 (5): 380-383.
- [4] 王娟, 苏金柱, 温鑫, 等. 腺样体肥大患儿机体免疫功能变化研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2015, 22(12): 635-636.
- [5] 于浩, 刘竹云. 中药治疗小儿腺样体肥大研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(10): 1830-1832.
- [6] 黄家钱, 何伟平, 阮岩, 等. 儿童鼾症的中医证型分布研究[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(4): 807-812.
- [7] 张丽霞, 张娟, 易辉平. 参苓白术散合消瘰丸治疗儿童腺样体肥大(脾虚痰聚型)的临床观察[J]. 今日药学, 2023, 33(1): 61-64.
- [8] 陈平雁. 临床试验中样本量确定的统计学考虑[J]. 中国卫生统计, 2015, 32(4): 727-731, 733.
- [9] 中国儿童 OSA 诊断与治疗指南制订工作组, 中华医学
- 会耳鼻咽喉头颈外科学分会小儿学组, 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 等. 中国儿童阻塞性睡眠呼吸暂停诊断与治疗指南(2020)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2020, 55(8): 729-747.
- [10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 162-167.
- [11] 龙朝庆, 颜永毅, 容庆丰. OSA-18 量表评估腺样体肥大儿童生活质量[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2015, 29 (3): 13-15, 19.
- [12] 张宁宁, 吴力群. 从痰瘀经络及五脏论治小儿腺样体肥大[J]. 环球中医药, 2020, 13(3): 465-467.
- [13] 刘晓峰. 孟鲁司特钠联合糠酸莫米松治疗儿童腺样体肥大的效果及对血清 IL-2、IL-6 及 CysLTs 的影响[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2020.
- [14] 徐亚雄, 王远明, 杨刚, 等. 腺样体肥大儿童血清 TNF- α 、IL-6、sIL-2R 水平与肥大程度及预后的关系[J]. 河北医学, 2020, 26(3): 358-362.
- [15] 祝鑫震, 叶森, 陈敏, 等. 消腺汤治疗腺样体肥大睡眠呼吸暂停综合征对患者炎症因子及血管内皮细胞的影响[J]. 中国医学创新, 2022, 19(15): 74-77.
- [16] 张奕星, 刘安琪, 王淑敏, 等. 运脾化痰通窍方促进巨噬细胞向 M2 型极化治疗儿童腺样体肥大的临床疗效[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(14): 88-95.
- [17] 王宏菁, 叶煜晟, 江文婷. 鼻咽部 CT 对儿童腺样体肥大的诊断及与 sIL-2R 的关系[J]. 影像科学与光化学, 2022, 40(6): 1617-1620.
- [18] 朱雅欣, 刘峰, 关建, 等. 儿童扁桃体腺样体肥大组织淋巴细胞改变的研究进展[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2023, 37(6): 62-67.
- [19] 刘晓峰, 杜娟, 崔莉, 等. 鼻用糖皮质激素联合白三烯受体拮抗剂对有合并症小儿腺样体肥大疗效及炎症因子的影响[J]. 中国优生与遗传杂志, 2022, 30(12): 2179-2183.

Effects of Modified *Shenling Baizhu Powder* (参苓白术散) and *Xiaoluo Pills* (消瘰丸) on Quality of Life and Serum Inflammatory Factors in Children with Adenoid Hypertrophy due to Spleen Deficiency and Phlegm Accumulation

ZHANG Lixia, ZHANG Juan, YI Huiping

Xinyu Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinyu, 338000

ABSTRACT Objective To investigate the clinical effect and possible mechanism of modified *Shenling Baizhu Powder* (参苓白术散) and *Xiaoluo Pill* (消瘰丸) in the treatment of children with adenoid hypertrophy due to spleen deficiency and phlegm accumulation. **Methods** One hundred and thirty children with adenoid hyperplasia due to spleen deficiency and phlegm accumulation were randomly divided into 65 cases each in the observation group and control group. The control group was given mometasone furoate nasal spray, one spray into each nostril, once a day, while the observation group was given modified *Shenling Baizhu Powder* and *Xiaoluo Pill* orally, one dose per day, and both groups were treated for 8 months. The pre- and after-treatment electronic nasopharyngoscope scores, specific quality of life survey scale (OSA-18) scores, total TCM symptom scores, serum cysteine leukotrienes (CysLTs),

interleukin 2 (IL-2), tumor necrosis factor α (TNF- α), and interleukin 10 (IL-10) levels were compared to determine the clinical efficacy after treatment. **Results** After treatment, the electronic nasopharyngoscope scores, OSA-18 scores, total TCM symptom scores, serum CysLTs, IL-2 and TNF- α levels significantly decreased, while IL-10 levels increased in both groups ($P < 0.01$). Compared between the two groups after treatment, the electronic nasopharyngoscope score, OSA-18 score, total TCM symptom score, serum CysLTs, IL-2 and TNF- α levels were significantly lower, and the IL-10 level was higher in the observation group than in the control group ($P < 0.01$). The total effective rate of the observation group was 95.38% (62/65), superior to 81.54% (53/65) of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** For children with adenoid hypertrophy due to spleen deficiency and phlegm accumulation, modified *Shenling Baizhu Powder* and *Xiaoluo Pill* can help to improve symptoms, increase quality of life and clinical efficacy, and its mechanism may be related to reducing the inflammatory response.

Keywords adenoid hypertrophy; spleen deficiency and phlegm accumulation; *Shenling Baizhu Powder* (参苓白术散); *Xiaoluo Pills* (消瘰丸); inflammatory factors; quality of life

(收稿日期: 2023-08-01; 修回日期: 2023-12-14)

[编辑: 邓 媛]

(上接第 576 页)

Discussion on the Prevention and Treatment of Urolithiasis by Integrated Traditional Chinese and Western Medicine based on “Shen-kidney Theory”

SHI Bing^{1,2}, ZHAO Fan³, XIE Lyuzhong¹, ZHANG Chunhe⁴, LYU Bodong⁵, MA Limin³, QIN Guozheng^{2,4}

1. Nantong Hospital Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Nantong, 226000; 2. Nanjing University of Chinese Medicine; 3. Affiliated Hospital of Nantong University; 4. The First Affiliated Hospital of Yunnan University of Chinese Medicine; 5. The Second Affiliated Hospital Zhejiang University School of Medicine

ABSTRACT The pathogenesis of urolithiasis is not yet clear, and there are obvious limitations in the prevention and treatment of urolithiasis by either Chinese or western medicine. The microscopic pathological changes of the kidney from anatomical perspective have a certain internal connection with viewpoint of “kidney storing insufficiency, and kidney deficiency as the root” in the traditional Chinese medicine (TCM) *zang-fu* (脏腑) theory. Accordingly, the prevention and treatment of urolithiasis by integrated traditional Chinese and western medicine based on “shen-kidney” theory has been proposed. It is believed that the prevention and treatment of urolithiasis can be divided into two stages, that is expelling stones and preventing stones. In terms of preventing stones from kidney, it is recommended to focus on the early pathological changes of the kidney; for preventing stones from *shen*, it is advised to prevent and treat urolithiasis from kidney deficiency. The treatment should be time-based and stage by stage. Adhering to the principle of “prevention before disease occurs, prevention is more important than treatment” aims to advance the intervention targets for the prevention and treatment of urolithiasis. Emphasizing on the simultaneous treatment of kidney disease and urolithiasis, it is critical to put focus on the development of calcium-containing crystalline nephropathy in the early stage of stone formation, as well as the fundamental pathogenesis of kidney deficiency in TCM. *Shen-kidney* theory aims to further promote the integration of traditional Chinese and western medicine in the prevention and treatment of urolithiasis, which may provide certain reference for solving the current dilemma of urolithiasis prevention and treatment.

Keywords urolithiasis; *Shen*; kidney; calcium-containing crystalline nephropathy; kidney deficiency

(收稿日期: 2023-10-23; 修回日期: 2024-01-02)

[编辑: 侯建春]