

# Clinical Observation on the Treatment of Cough Variant Asthma in Children with Modified Dingchuan Tang and Montelukast Sodium

Meixian Wang

Yanshan County Traditional Chinese Medicine Hospital, Wenshan Prefecture, Yunnan Province, Wenshan, Yunnan, 663100, China

## Abstract

**Objective:** To explore the clinical effect of modified Dingchuan Tang combined with montelukast sodium in the treatment of cough variant asthma in children. **Methods:** The collection period of the study subjects was from June 2021 to June 2023. During this period, 100 children with cough variant asthma were randomly divided into an observation group and a control group using a random number table method. The former was treated with Dingchuan Tang plus or minus montelukast sodium, while the latter was treated with montelukast sodium. After treatment, compare the results of each indicator between the two groups. **Results:** There was a comparison between the two groups in terms of treatment onset time and symptom disappearance time ( $P < 0.05$ ). The observation group had more advantages in terms of treatment effect and lung function indicators compared to the control group ( $P < 0.05$ ). The recurrence rate in the observation group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The combined treatment of traditional Chinese and Western medicine for pediatric cough variant asthma has high safety and low recurrence rate, and is worthy of research and promotion.

## Keywords

pediatric cough variant asthma; montelukast sodium; Dingchuan Tang; clinical effects

## 定喘汤加减结合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床效果观察

王美仙

云南省文山州砚山县中医医院, 中国·云南文山 663100

## 摘要

**目的:** 探究定喘汤加减结合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床效果。**方法:** 研究对象的收取时间段在2021年6月至2023年6月, 将在此时间段内100例咳嗽变异性哮喘患儿用随机数字表法分组, 分别为观察组、对照组, 其中前者实施定喘汤加减结合孟鲁司特钠治疗、后者实施孟鲁司特钠治疗。在治疗结束后, 将两组各指标结果作比较。**结果:** 两组治疗起效时间、症状消失时间相比 ( $P < 0.05$ )。观察组治疗效果、肺功能指标相较于对照组更具有优势 ( $P < 0.05$ )。观察组复发率相较于对照组更低 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 对小儿咳嗽变异性哮喘实施中西医结合治疗, 安全性高、复发率低, 值得研究和推广。

## 关键词

小儿咳嗽变异性哮喘; 孟鲁司特钠; 定喘汤; 临床效果

## 1 引言

咳嗽变异性哮喘常常发生在儿童人群中, 以痉挛性咳嗽或刺激性干咳作为主要表现, 该症状的持续时间较长, 与此同时患儿还伴有咽痒的表现, 症状一般在清晨或夜晚呈加重趋势, 严重干扰患儿的日常生活。对于咳嗽变异性哮喘患儿来说, 其病情十分复杂, 并且对于该疾病的发生机制尚未

明确, 但研究认为, 其发生和气道高反应、慢性变态反应存在密切关联性<sup>[1]</sup>。在全部慢性咳嗽小儿中, 咳嗽变异性哮喘的发生率占比 40%, 治疗若不及时, 则容易导致病情不断迁延, 使患儿最终发展为典型哮喘, 导致患儿痛苦增加。目前临床对于该疾病一般以用药治疗为主, 但传统的西药治疗往往存在较多的不足, 比如副作用大、复发率高等, 使其应用受限。而随着中医药在临床的不断发展和进步, 其在治疗咳嗽变异性哮喘中能够发挥独特的优势, 且安全性高<sup>[2,3]</sup>。论文目的在于探究定喘汤加减结合孟鲁司特钠治疗的效果和安全性, 具体内容见下文。

**【作者简介】**王美仙(1979-), 女, 中国云南曲靖人, 本科, 副主任医师, 从事儿科、新生儿科(西医、中西医)研究。

## 2 资料 / 方法

### 2.1 基线资料

咳嗽变异性哮喘患儿为本次研究的主要病例(收治时间段在2021年的6月份直至2023年的6月份),分为2组,每组各50例。

将①监护人均同意参与本次研究;②疾病处于急性发作期;③符合诊断标准作为纳入本次研究的标准。

将①治疗依从性较差;②对本次用药过敏;③其他疾病所致的咳嗽作为排除本次研究的标准。

50例观察组中,男女分别为28、22例,平均年龄(9.22±2.41)岁,区间6~12岁;病程1~12个月,平均(6.58±1.65)月。50例对照组中,男女分别为29、21例,平均年龄(9.36±2.45)岁,区间7~12岁;病程2~12个月,平均(6.98±1.30)月。两组的一般资料经统计,结果提示无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 2.2 方法

将孟鲁司特钠批准文号:国药准字HJ20181208;生产厂家:英国Organon Pharma(UK Limited)作为对照组所选取的治疗药物,具体内容:于睡前给予患儿口服用药,每日1次、每次4mg,治疗2个月为一疗程。

而针对观察组,其在上述基础上选择定喘汤加减治疗,具体方药为:炙麻黄9g;桑白皮、半夏、款冬花、苦杏仁各9g;白芍12g;苏子、蝉蜕各6g;甘草3g;钩藤、地龙、黄芩各1g。随症加减:若小儿痰液黏稠,不易咳出,可在药方中加入瓜蒌、胆南星以清热化痰;若患儿存在咽喉肿痛,则需要药方中加入大青叶、板蓝根以清热解毒、利咽止痛;若患儿存在纳差表现,则需要加用焦三仙、鸡内金以健脾开胃、消食;对于肺热壅盛者,加用鱼腥草和石膏。以上药方均用水煎煮,取汁500mL,于早晚分两次服用,共治疗2个月为一疗程。

### 2.3 观察指标

将两组经过治疗后的治疗相关指标、治疗效果、肺功能指标、不良反应情况、复发率做出比较。

疗效判定<sup>[4]</sup>:在接受治疗后,患儿的咳嗽症状完全消失,并且未出现复发,表示治疗显效;患儿接受治疗后,咳嗽症状和治疗前相比明显改善,在1个月内存在复发,表示治疗有效;患儿咳嗽症状未改善或加重,且复发频率较高,表示治疗无效。显效率+有效率=总有效率。

### 2.4 统计学处理

本次研究的统计学软件为SPSS25.00,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )形式表示,用T值进行检验,计数资料以(%)的形式表示,并以 $\chi^2$ 检验,对于 $P < 0.05$ 的数据,则判定为差异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 两组治疗相关指标的对比

观察组治疗起效时间、症状消失时间和对照组相比较

短( $P < 0.05$ ),如表1所示。

表1 治疗相关指标的对比

组别	例数(n)	治疗起效时间(d)	症状消失时间(月)
观察组	50	5.22±1.79	7.22±1.45
对照组	50	6.85±1.01	10.85±1.02
T值	—	5.608	14.479
P值	—	0.000	0.000

### 3.2 两组治疗效果的对比

观察组治疗效果相较于对照组更具有优势( $P < 0.05$ ),如表2所示。

表2 比较两组治疗效果(n; %)

组别	例数(n)	显效	有效	无效	总有效率
观察组	50	33	16	1	98.00
对照组	50	22	15	13	74.00
$\chi^2$	—	—	—	—	11.960
P	—	—	—	—	0.000

### 3.3 对比肺功能指标

观察组治疗后肺功能指标改善情况优于对照组( $P < 0.05$ ),如表3所示。

表3 对比肺功能指标(%)

组别	例数(n)	1s用力呼气容积		峰值呼气流速	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	72.25±2.11	94.63±3.75*	70.22±2.41	91.69±3.85*
对照组	50	72.26±2.41	82.33±2.09*	70.32±2.45	80.66±2.16*
T值	—	0.022	20.259	0.206	18.629
P值	—	0.982	0.000	0.837	0.000

注:与治疗前相比较,\* $P < 0.05$ 。

### 3.4 两组不良反应情况的对比

两组不良反应相比( $P > 0.05$ ),如表4所示。

表4 比较两组不良反应(n; %)

组别	例数(n)	呕吐	恶心	乏力	总计
观察组	50	1	1	0	4.00
对照组	50	2	1	1	8.00
$\chi^2$	—	—	—	—	0.709
P	—	—	—	—	0.400

### 3.5 对比2组复发情况

观察组出现1例复发,所占比2.00%;对照组出现11例复发,所占比22.00%,观察组复发率相较于对照组更低( $P < 0.05$ )。

## 4 讨论

小儿咳嗽变异性哮喘的病理过程和哮喘十分相似,均存在明显的气道高反应,并且伴有持续性的气道炎性反应,治疗若不及时,则会导致疾病不断进展,最终形成典型的哮

喘,与此同时还可出现不同程度的气喘,不仅容易导致治疗难度增加,并且可对患儿的心理、生理均造成不利影响<sup>[5,6]</sup>。目前临床对于该疾病一般选择西药治疗为主,但研究认为,采用中西医结合的方式安全性更高,且疗效显著<sup>[7]</sup>。

药物是治疗小儿咳嗽变异性哮喘的常用方式,而常用的西药包括:抗过敏类、白三烯受体拮抗剂、气管扩张剂、糖皮质激素等,而糖皮质激素虽然具有一定效果,但长时间用药,易导致患儿出现较多的副作用;而支气管扩张剂则无法起到针对病因治疗的作用,若停药,则会引起复发;白三烯作为一种炎性介质,对于诱导哮喘的形成具有重要作用,对于人体气道平滑肌的收缩能够产生刺激作用,与此同时还能刺激痰液的分泌,并且能够促进机体血管通透性得以增强。孟鲁司特钠为白三烯受体拮抗剂药物,其具有较高的选择性,作用强,其能够起到阻碍白细胞生物学特性的发挥的作用,使机体炎症反应得以减轻,以此达到预防和改善哮喘的目的<sup>[8-10]</sup>。在本次结果中,观察组的治疗总有效率高于对照组、肺功能指标优于对照组,说明采用定喘汤加减结合孟鲁司特钠治疗效果显著,与此同时对于患儿肺功能也具有明显的改善作用。究其原因:在中国中医中,其认为咳嗽变异性哮喘主要是由于人体受到风邪的侵入,进而导致肺部受到损伤所致,与此同时伴有痰湿、淤血症状<sup>[11]</sup>。且中医学认为,痰多则容易致病,而咳嗽变异性哮喘往往以无痰或少痰作为临床表现,当风寒化热,易导致肺部受到热毒所灼,痰热内部使得肺内郁热,故而出现咳嗽症状。定喘汤作为一类中药汤剂,其功效在于化痰通络、宣肺止咳、祛风解痉,其主要是由多味中药组成,其中桑白皮、款冬花、白果以及杏仁的应用,能够发挥益肺气、止喘咳的作用;麻黄的作用是发汗解表、利水消肿;苏子的功效在于下气平喘、解毒消肿;甘草、黄芩能够发挥清热解毒、祛痰止咳的效果;半夏的功效为解毒消肿、散瘀止痛,诸药合用,共奏宣肺降气、止咳化痰、清热解毒之功。而根据现代药理学表明,定喘汤能够对人体免疫功能进行调节,还具有增强体质的作用,以此改善患儿的预后<sup>[12]</sup>。而在两组不良反应的对比中,二者无明显差异,说明两种药物均具有较高的安全性,主要是由于二者联用,能够产生较好的协同作用,还能减少药物的毒副作用,以此提高用药安全性。另外,观察组的复发率也相较于对照组更低,主要是由于联合用药后,能够使患儿的各项症状得到改善,还能促进其肺功能的改善,以此发挥降低复发风险的目的。

综上所述,采用中西医结合方式治疗,能够显著提高

治疗的有效性、安全性均较高,值得进一步推广与探究。

## 参考文献

- [1] 乔喜娟.孟鲁司特钠联合氟替卡松气雾剂用于临床治疗小儿咳嗽变异性哮喘的效果[J].中国药物与临床,2021,21(10):1729-1731.
- [2] 李连家,许玲艳,马敬斌.小儿肺热咳喘口服液联合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床疗效及其免疫功能的影响[J].世界中西医结合杂志,2023,18(5):992-996.
- [3] Rodriguez-Martinez, Carlos E., Sossa-Briceno, et al. As-Needed Use of Short-Acting beta(2)-Agonists Alone Versus As-Needed Use of Short-Acting beta(2)-Agonists Plus Inhaled Corticosteroids in Pediatric Patients With Mild Intermittent(Step 1)Asthma: A Cost-Effectiveness Analysis[J].The journal of allergy and clinical immunology,2022,10(6):1562-1568.
- [4] 程爽,李园,张子薇,等.基于网络药理学及分子对接技术探讨定喘汤治疗儿童咳嗽变异性哮喘的作用机制[J].儿科学杂志,2022,28(1):5-10.
- [5] 周炳文,王莎莎,颜世军.三药联合治疗对咳嗽变异性哮喘患儿免疫功能和气道炎症因子水平及肺功能的影响[J].中国医药,2022,17(2):200-204.
- [6] 于峰伟,刘建东,王婷婷.清热宣肺解毒汤联合孟鲁司特治疗小儿支原体肺炎后慢性咳嗽的疗效观察[J].天津中医药,2023,40(9):1101-1105.
- [7] 梅玉霞,刘小敏,陆振瑜,等.定喘汤联合穴位贴敷对小儿咳嗽变异性哮喘患儿血清骨膜素、sST2和CC-16水平的影响[J].检验医学与临床,2022,19(4):532-536.
- [8] LIN, JUN-LING, PEI, JUN, et al. The Impact of Non-Invasive Ventilation Combined with Montelukast on Clinical Efficiency and Pulmonary Function in Patients with Bronchial Asthma Complicated by Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome[J]. Alternative therapies in health and medicine,2022,28(2):124-128.
- [9] 王韵岚.自拟宣肺化痰颗粒治疗小儿风邪犯肺证咳嗽变异性哮喘的效果及对免疫功能的影响[J].中国医药导报,2022,19(15):117-120.
- [10] 张志杰,黄贵锐,张诗瑜,等.5种经典名方治疗儿童咳嗽变异性哮喘的网状Meta分析[J].世界中医药,2023,18(16):2328-2335.
- [11] 孙惠华,钟启腾,钟韵畅,等.理肺汤加减联合孟鲁司特钠对支气管哮喘缓解期的疗效、肺功能及血清炎症因子的影响[J].四川中医,2022,40(4):55-58.
- [12] 吕显威,程爽,方顺顺,等.基于数据挖掘的中医药治疗小儿咳嗽变异性哮喘用药规律分析[J].中国医药导报,2022,19(7):145-148+163.