

Exploration on the Clinical Application of Montelukast Sodium in Pediatric Asthma Treatment

Juan Chen

Community Health Service Center, Subdistricts of China, Kunbei Road, Hondlon District, Baotou City, Inner Mongolia, Baotou, Inner Mongolia, 014010, China

Abstract

Objective: To explore the treatment effect of montelukast sodium in children with asthma. **Methods:** The study subjects were pediatric children with asthma admitted to our hospital from February 2022 to February 2023. The basic data of children were not obvious, so the study can be compared. A total of 98 children met the inclusion criteria, which were divided into experimental group and control group according to different treatment methods. The experimental group was treated with montelukast sodium, and the control group was treated with conventional treatment. After the treatment, the comparative analysis of the treatment effect of the two groups of children. **Results:** Compared with the control group, the experimental group had better lung function improvement index, better clinical efficacy, lower recurrence rate, less adverse reactions, and a significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of montelukast sodium in pediatric asthma treatment can effectively improve the treatment effect, reduce the adverse reactions, and effectively improve the lung function indicators, which is worthy of clinical promotion.

Keywords

montelukast sodium; paediatric asthma; clinical application

孟鲁司特钠在儿科哮喘治疗中的临床应用探究

陈娟

内蒙古包头市昆都仑区昆北路街道办事处社区卫生服务中心, 中国·内蒙古 包头 014010

摘要

目的: 探究孟鲁司特钠针对哮喘患儿的治疗效果。**方法:** 研究对象为我院2022年2月至2023年2月收治儿科哮喘患儿之中筛选, 患儿基础资料差异不明显, 可进行研究对比。符合纳入标准的患儿共计98例, 按照治疗方法不同分为实验组和对照组, 实验组采用孟鲁司特钠治疗, 对照组采用常规治疗方法。治疗结束后, 对比分析两组患儿采用不同治疗方法的治疗效果。**结果:** 与对照组患儿相比, 实验组患儿肺功能改善指标更优, 临床疗效更好, 复发率更低, 不良反应发生情况更少, 差异显著 ($P < 0.05$)。**结论:** 孟鲁司特钠应用于儿科哮喘治疗, 可以有效提高治疗效果, 降低不良反应, 有效改善肺功能指标, 值得临床推广。

关键词

孟鲁司特钠; 儿科哮喘; 临床应用

1 引言

近年来, 由于环境污染、遗传、免疫因素、气候变化等多重因素影响促使我国儿童哮喘发病率屡创新高, 该病发病前一般伴有上呼吸道感染, 如咳嗽、鼻塞、流涕、打喷嚏, 其症状与支气管炎类似, 家长很容易将其混淆, 从而延误哮喘早期治疗。患儿哮喘一般呈夜间和(或)清晨突然发作且反复咳嗽、喘息、气促、胸闷, 严重者甚至出现呼吸困难、大汗淋漓、烦躁不安。婴幼儿常为上呼吸道感染后诱发, 可使用常规药物缓解^[1]。若患儿出现呼吸困难、发绀、烦躁不安等症状, 需立即就医治疗。哮喘危害人体健康, 影响患儿生长发育, 甚至危害生命。由于6岁以下儿童配合度差,

只能根据患儿相关临床症状配合 mAPI 指数评分进行初步诊断, 对于6岁以上儿童可根据相关症状做辅助检查例如查过敏源、特异性 IgE 等。对于哮喘患儿的治疗目标是短期控制呼吸困难、咳嗽、胸闷等急性症状, 中期改善肺功能指标, 后期以预防不良反应为主^[2]。由于哮喘具有特殊性, 不及时治疗, 将影响患儿正常生长发育且很难根治, 复发率较高。再加之患儿免疫系统还未发育完善, 医师在治疗过程中需要根据患儿临床症状和药物特点采取相适宜的治疗药物, 避免患儿出现耐药性的同时保证对哮喘的治疗效果。据了解, 孟鲁司特钠是除了吸入性糖皮质激素外唯一可被单独使用的哮喘控制药, 由于不属于激素类药物, 更容易被患儿家长所接受为此。目前, 在我国供儿童使用的孟鲁司特钠有三种剂型, 分别是孟鲁司特钠颗粒、孟鲁司特钠咀嚼片和孟鲁司特钠口溶膜。论文研究孟鲁司特钠在儿科哮喘治疗中的实际效果, 现报告如下。

【作者简介】陈娟(1979-), 女, 中国内蒙古巴彦淖尔人, 本科, 从事儿内科研究。

2 资料与方法

2.1 一般资料

研究对象为笔者所在院 2022 年 2 月至 2023 年 2 月收治儿童哮喘患儿之中筛选,按照随机分类将 98 例患儿分为治疗方法不同的实验组和对照组,两组患儿资料无差异,具有对比性。实验组患儿 49 例,男女患儿比例为 27 : 22,年龄分布在 1~10 岁,均指年龄 (6.27 ± 2.48) 岁,根据年龄和自身疾病情况采用不同规格的孟鲁司特钠治疗。对照组患儿 49 例,男女比例为 26 : 23,最小年龄为 2 岁,最大年龄为 11 岁,均指年龄 (6.42 ± 2.57) 岁,采用常规治疗方法。

2.2 纳入标准及排除标准

纳入标准:①经实验室诊断确诊为哮喘患儿;②患儿年龄小于 13 岁;③患儿家属知情且自愿签订知情书。

排除标准:①孟鲁司特钠药物过敏患儿;②存在肝肾功能障碍患儿;③临床资料不全患儿;④患儿及其家属配合度差。

2.3 方法

对照组采用常规药物治疗,根据患儿自身病情和药物特点有选择性地进行治疗,包括止咳、平喘等。治疗期间护理人员需密切与患儿家属沟通交流,确保患儿在治疗过程中有无不良反应,并记录复发率。

实验组采用孟鲁司特钠药物治疗,方法如下:

①药物规格:临床常用的孟鲁司特钠药物有 4mg、5mg、10mg 三种规格,不同规格的药物剂量适用于不同年龄段的患儿,对于 1~2 岁的患儿宜采用 4mg 孟鲁司特钠颗粒剂,直接服用或一匀软性食物混合服用,也可溶解于奶粉中服用。2~5 岁患儿宜口服 4mg 孟鲁司特钠咀嚼片,由于部分患儿咀嚼能力较差,可碾碎后服用。对于 6~14 岁患儿可用 5mg 孟鲁司特钠咀嚼片,超过 14 岁患儿采用 10mg 片剂,在服药期间,为避免辛辣食物对胃肠道产生不良刺激,从而影响孟鲁司特钠咀嚼片的功效,患儿需饮食清淡^[4]。

②孟鲁司特钠药物注意事项:孟鲁司特钠属于白三烯受体拮抗剂,可抑制白三烯引起的气道炎症反应。由于孟鲁司特钠稳定性较差,见光其有效药物成分易分解,所以孟鲁司特钠在服用过程中使用白开水溶解会降低疗效。由于其见光不稳定,需包装袋打开 15min 内给患儿服用,睡前服用孟鲁司特钠药物有利于患儿哮喘预防和治疗,值得注意的是需连续用药 3 个月以上,治疗期间护理人员需密切与患儿家属沟通交流,确保患儿在治疗过程中有无不良反应,并记录

患儿哮喘复发率。由于孟鲁司特钠药物需长期坚持服用,易造成患儿出现焦虑、恐惧服药等现象,为避免患儿私自偷藏药物或拒绝服药,患儿家属需密切关注患儿心理状态并进行心理疏导,需确保患儿每天晚上有按时服用药物,确保药物的正确治疗效果^[4]。部分患儿家属见哮喘症状好转便私自停药,这也是治疗过程中的大忌。

③家庭护理注意事项:患儿在进行药物治疗前需进行过敏原测试,找到过敏原并进行干预,避免患儿接触。避免患儿进食牛奶、鱼虾等易诱发哮喘的食物,保持室内空气流通,不宜摆放味道浓重的花草或毛毯,避免宠物毛发刺激患儿呼吸道,从而诱发哮喘。值得注意的是患儿家属若有长期吸烟史,需及时鼓励该家庭成员戒烟,避免烟草中有毒气体刺激患儿呼吸道,诱发哮喘^[5]。患儿在服药期间需保持充足睡眠,合理安排均衡饮食,可适当进行户外锻炼增强患儿体质,值得注意的是户外运动频率和强度以不引起患儿不适为宜,若患儿在运动过程中一旦出现呼吸困难、咳嗽等情况应立即停止运动。

2.4 观察指标

①治疗周期结束后,对比分析两组患儿采用不同治疗方法肺功能指标改善程度。②对比分析两组患儿的临床疗效,若患儿哮喘症状未得到缓解则视为无效,若患儿呼吸困难、咳嗽等症状得到一定缓解,则视为基本有效;若患儿临床症状消失,可正常生活与社交则视为显著有效,对比两组总有效率。③通过数据整理分析患儿病情复发率以及不良反应发生情况。

2.5 统计学处理

数据录入统计学 SPSS21.0 进行数据统计学处理, $P < 0.05$ 表示实验结果具有统计学意义。

3 结果

3.1 对比两组患儿肺功能指标

根据表 1 可知,实验组治疗前 FEV1 指标由治疗前的 (1.37 ± 0.42) 上升到 (2.19 ± 0.58),其指标改善程度高于对照组,PEF 指标由治疗前的 (112.48 ± 9.39) 提高到 (147.58 ± 10.36),其改善程度明显高于对照组,两组差异显著 ($P < 0.05$)。

3.2 对比两组患儿临床疗效

根据表 2 可知,实验组哮喘患儿治疗过程中无效例数只有 1 例,总有效率超过 97%,而对照组无效例数达到 8 例,总有效率不超过 84%,两组差异显著 ($P < 0.05$)。

表 1 对比两组患儿肺功能指标

组别	例数 (n)	FEV1 (L)		PEF (mL/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	49	1.37 ± 0.42	2.19 ± 0.58	112.48 ± 9.39	147.58 ± 10.36
对照组	49	1.35 ± 0.46	1.62 ± 0.41	112.39 ± 9.42	130.25 ± 9.31
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表2 对比两组患儿临床疗效[n(%)]

组别	例数	无效	基本有效	显著有效	总有效
实验组	49	1 (2.04)	10 (20.41)	38 (77.55)	48 (97.96)
对照组	49	8 (16.33)	17 (34.69)	24 (48.98)	41 (83.67)
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表3 对比两组患儿不良反应发生情况与复发率[n(%)]

组别	例数	声音嘶哑	感染口链球菌	不良反应发生情况	复发率
实验组	49	1 (2.04)	0 (0.00)	1 (2.04)	2 (4.08)
对照组	49	4 (8.16)	3 (6.13)	7 (14.29)	8 (16.33)
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3.3 对比两组患儿不良反应发生情况与复发率

根据表3可知,实验组不良反应发生情况只有1例,其发生率只有2.04%,远低于对照组不良反应发生率,两组差异显著(P<0.05),而实验组复发例数只有2例,占总例数的4.08%,对照组复发例数高达8例,占对照组总例数的16.33%,两组差异显著(P<0.05)。

4 讨论

目前,中国儿童哮喘的总体控制水平仍然不理想,哮喘是长期慢性疾病,需医生与患儿家属共同参与诊治,哮喘如长期控制不佳可影响儿童生长发育、生活、学习,应避免危险因素,避免接触变应原,积极治疗和清除感染灶,去除各种诱发因素(吸烟、哮喘综合、呼吸道感染和气候变化等)。哮喘患儿的教育与管理是提高疗效、减少复发、提高患儿生活质量的重要措施。通过对患儿及家长进行哮喘基本防治知识的教育,调动其对哮喘防治的主观能动性,提高依从性,避免各种危险因素,巩固治疗效果,提高生活质量。当孩子出现剧烈咳嗽、喘息不缓解等症状考虑为哮喘急性发作,须按需使用缓解药物并及时就医^[6]。缓解期需坚持使用雾化吸入糖皮质激素为主的治疗,定期随诊。由于儿科疾病多种多样,且小儿哮喘复发率极高,给患儿家庭带来经济负担和心理负担。针对小儿哮喘,临床药物选择糖皮质激素和β2受体激动剂,但由于长期服用该药物会影响患儿身体正常发育,刺激身体产生耐药性,甚至出现声音嘶哑等不良反应。因此,为促进患儿茁壮成长,临床针对小儿哮喘治疗颇为重视。哮喘患者体内可释放大量白三烯,分泌大量分泌物,使气道发生痉挛诱发哮喘。孟鲁司特钠属于白三烯受体拮抗剂,可与人体内的血浆蛋白相结合,抑制白三烯产物所产生的活性因子活性,从而增加患儿气管通透性,起到治疗炎症的作用,使哮喘症状缓解,因此,广泛应用于哮喘的长期控制,效果显著。孟鲁司特钠适用于一岁以上儿童哮喘的预防和长期治疗,包括预防白天和夜间的哮喘症状,治疗对阿司匹林敏感的哮喘患者,以及预防运动诱发的支气管收缩。孟鲁司特钠还适用于减轻过敏性鼻炎引起的症状,用于两岁以上儿童季节性过敏性鼻炎和常年性过敏性鼻炎。

临床常用的孟鲁司特钠药物有4mg、5mg、10mg三种规格,不同规格的剂量适用于不同年龄段的患儿,对于

1至2岁的患儿宜采用4mg孟鲁司特钠颗粒剂,2~5岁患儿宜口服4mg孟鲁司特钠咀嚼片,由于部分患儿咀嚼能力较差,可碾碎后服用,对于6~14岁患儿可用5mg孟鲁司特钠咀嚼片,超过14岁患儿采用10mg片剂。在服药期间,避免生冷辛辣食物刺激患儿胃肠道,从而降低孟鲁司特钠咀嚼片的疗效。在用药期间,患儿饮食需清淡,远离诱发哮喘的刺激性因素,由于部分患儿配合度较差,长期服药可能引起患儿烦躁、焦虑情绪,患儿家属及其护理人员需及时关注患儿心理变化,确保患儿睡前有按时服药。

根据研究发现,实验组治疗前FEV1指标由治疗前的(1.37±0.42)上升到(2.19±0.58),其指标改善程度高于对照组,PEF指标由治疗前的(112.48±9.39)提高到(147.58±10.36),其改善程度明显高于对照组,两组差异显著(P<0.05)。实验组哮喘患儿治疗过程中无效例数只有1例,总有效率超过97%,而对照组无效例数达到8例,总有效率不超过84%,两组差异显著(P<0.05)。实验组不良反应发生情况只有1例,其发生率只有2.04%,远低于对照组不良反应发生率,两组差异显著(P<0.05),而实验组复发例数只有2例,占总例数的4.08%,对照组复发例数高达8例,占对照组总例数的16.33%,两组差异显著(P<0.05)。

综上所述,针对哮喘患儿治疗过程中根据自身年龄和病情特点选择合适剂量的孟鲁司特钠可以有效提高临床治疗效果,减少不良反应发生情况和降低复发率,值得临床推广。

参考文献

- [1] 李荣荣.布地奈德联合孟鲁司特钠对急性小儿哮喘发作的预防作用及安全性观察[J].大众科技,2023,25(1):78-81.
- [2] 王冰洁,林嘉鏢,王桂兰.小儿哮喘采用孟鲁司特钠联合布地奈德治疗效果探究[J].基层医学论坛,2023,27(1):74-76+80.
- [3] 周巍.孟鲁司特钠在儿科哮喘治疗中的临床应用[J].中国实用医药,2021,16(4):144-146.
- [4] 牛司超.浅析孟鲁司特钠对儿科哮喘患儿的临床治疗效果[J].心理月刊,2020,15(6):215.
- [5] 邓芳帆.孟鲁司特钠在儿科哮喘治疗中的临床应用疗效[J].中国社区医师,2020,36(6):31-32.
- [6] 何欣,周煥武.浅析孟鲁司特钠于儿科哮喘治疗中的疗效[J].医学食疗与健康,2020,18(2):88+90.