

212例儿童哮喘预后的5年随访研究

韩文 谢勇 周新龙 尹丽明 任淑颖

(克拉玛依市中心医院儿科,新疆 克拉玛依 834000)

[摘要] **目的** 探讨儿童哮喘转归和影响发病与预后的因素。**方法** 对随访5年以上的212例哮喘儿童资料进行回顾性分析。**结果** 5年随访中,哮喘停止发作121例(57.1%),哮喘持续91例(42.9%)。哮喘急性发作的主要诱因为呼吸道感染(71.7%),其次是过敏原吸入(17.0%)。由呼吸道感染诱发的哮喘患儿(61.2%)较由过敏原(41.7%)或运动(26.3%)诱发者缓解率高($P < 0.05$)。湿疹合并过敏性鼻炎、父母哮喘、过敏原诱发的喘息是发展成持续性哮喘的3个危险因素。**结论** 5年以上的随访中大部分哮喘患儿停止发作。呼吸道感染是儿童哮喘急性发作的主要诱因。由呼吸道感染诱发的哮喘转归较好。特应质及有特应质遗传背景的患儿更有可能发展成持续性哮喘。
[中国当代儿科杂志,2011,13(11):870-872]

[关键词] 哮喘;预后;随访研究;儿童

[中图分类号] R562.2⁺5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-8830(2011)11-0870-03

Prognosis of 212 children with asthma: a 5-year follow-up study

HAN Wen, XIE Yong, ZHOU Xin-Long, YIN Li-Ming, REN Shu-Ying. Department of Pediatrics, Central Hospital of Karamay, Karamay, Xinjiang 834000, China (Email: halen834000j@sina.com)

Abstract: Objective To study the prognosis of childhood asthma and the factors influencing asthmatic attacks and prognosis. **Methods** The medical data of 212 children with asthma who were followed up for more than 5 years were retrospectively studied. **Results** During the 5-year follow up, asthmatic attacks termination was found in 121 cases (57.1%) and asthma persistence was observed in 91 cases. Respiratory tract infections were found as the major factors inducing asthmatic attacks (71.7%), followed by inhaled allergens (17.0%). The children with asthma induced by respiratory tract infections had a higher remission rate of asthmatic attacks (61.2%) than those induced by allergens (41.7%) or exercises (26.3%). Three risk factors for asthma persistence were identified: concurrent allergic rhinitis and eczema, parental asthma and allergy-induced wheezing. **Conclusions** The 5-year follow-up study demonstrated that asthmatic attacks stopped in the majority of children with asthma. Respiratory tract infections may be the major factors inducing acute asthma attacks. The children with asthma induced by respiratory infections may experience a better outcome. Atopic children or children with the genetic background of atopy are at high risks for the development of persistent asthma.
[Chin J Contemp Pediatr, 2011, 13 (11):870-872]

Key words: Asthma; Prognosis; Follow-up study; Child

支气管哮喘(简称哮喘)是儿童期最常见的慢性肺部疾病,近年来发病率在世界范围内逐年增加。其慢性反复发作过程严重影响儿童的身心健康^[1],也给家庭和社会带来沉重的精神和经济负担。哮喘防治一直是儿科领域的热点问题,但对哮喘患儿进行长期随访的文献资料并不多。本研究对我院建档管理并随访5年以上的哮喘儿童资料进行总结、分析,以探讨儿童哮喘的转归和影响发病与预后的因素,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2002年1月至2006年1月在我院儿科住院或门诊诊断为哮喘并随访5年以上的患儿共212例,除外其他疾病所引起的喘息、失访及资料不全者。诊断标准采用我国儿童哮喘防治常规^[2-3]。212例患儿中,男149例,女63例,首次诊断哮喘年龄为1~12岁,平均 4.3 ± 2.3 岁;汉族182例,维吾尔族18例,哈萨克族6例,回族5例,蒙古族1例。

1.2 方法

患儿首次诊断哮喘后建立哮喘档案,内容包括基本情况、个人过敏性疾病史、家族史、首次发作年龄、病情严重度、诱因、治疗、随访情况、每年发作次数、住院次数等。依据儿童支气管哮喘防治常规^[2-3]对患儿进行哮喘严重程度分级,在急性症状控制之后按照严重程度进行规范化治疗。主要药物有定量吸入型激素(辅舒酮、必可酮)、 β_2 受体激动剂(沙丁胺醇气雾剂)等。大部分患儿使用储雾罐辅助吸入。

1.3 统计学分析

应用SPSS 15.0统计软件进行数据分析处理。计数资料的比较采用非参数检验(χ^2 检验及Mann-Whitney U检验),应用logistic回归分析法分析引起哮喘持续发作的危险因素, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

发病年龄: < 3 岁71例(33.5%),3岁~95例(44.8%),5岁~36例(17.0%),8~12岁10例(4.7%)。其中在5岁内起病者占78.3%。急性发作的诱因:上/下呼吸道感染152例(71.7%),过敏原吸入36例(17.0%),运动19例(9.0%),其他5例(2.4%)。合并湿疹60例,过敏性鼻炎95例,有特异性过敏原39例,有以上表现者视为特应质,共计116例(54.7%)。父母有哮喘者13例,亲属有哮喘者26例。首次发作时哮喘病情严重程度分级:1级(轻度间歇)29例(13.7%);2级(轻度持续)55例(25.9%);3级(中度持续)123例(58.0%),4级(重度持续)5例(2.4%)。

2.2 治疗与转归

按照是否长期规范化治疗分为规范化治疗组(指按照哮喘病情分级、按要求降级/升级治疗)和未规范化治疗组(指不按级别及疗程用药或仅发作时治疗而缓解期不治疗)。规范化治疗组120例(56.6%),未规范化治疗组92例(43.4%)。按照5年随访结果,将持续2年以上无哮喘发作(包括过敏原及感染诱发的哮喘)视为停止发作,共121例(57.1%),反之为哮喘持续,共计91例(42.9%)。停止发作的年龄分段: < 3 岁9例(7.4%),3岁~26例(21.5%),5岁~46例(38.0%),8~12岁40例(33.1%)。

2.3 规范化治疗对哮喘急性发作次数及住院次数

的影响

治疗前两组在急性发作次数及住院次数上差异无统计学意义($P > 0.05$),但在治疗1年后规范化治疗组的哮喘急性发作次数及住院次数较未规范治疗组低,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表1。

表1 规范化治疗对急性发作次数及住院次数的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	急性发作次数		住院次数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
未规范治疗	92	3.3 ± 1.6	3.0 ± 1.2	1.5 ± 1.9	1.4 ± 1.2
规范化治疗	120	3.2 ± 2.3	1.5 ± 1.1	1.4 ± 1.3	0.4 ± 0.7
Z值		-0.589	-3.105	-0.094	-3.118
P值		0.557	0.002	0.926	0.002

2.4 影响哮喘发病及转归的相关因素分析

有特应质的喘息患儿51.7%发展成持续性哮喘,明显高于非特应质喘息患儿,差异有统计学意义($P < 0.01$);父母有哮喘的患儿比父母无哮喘者更有可能发展为持续性哮喘($P < 0.01$);由呼吸道感染诱发的喘息相比于由过敏原或运动诱发的喘息缓解率高($P < 0.01$)。按发作频率(≤ 3 次/年与 > 3 次/年)、病情严重程度分级(1~2级哮喘与3~4级哮喘)来统计,年发作频率越高、病情越严重,发展成持续性哮喘的可能性越大($P < 0.05$, $P < 0.01$)。规范化治疗与未规范治疗组经5年以上随访停止发作的比例差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 影响哮喘发病及转归的相关因素分析 [例(%)]

相关因素	例数	哮喘持续	停止发作	χ^2 值	P值
体质					
特应质	116	60(51.7)	56(48.3)	8.10	0.0044
非特应质	96	31(32.3)	65(67.7)		
父母哮喘史					
有	13	11(84.6)	2(15.4)	6.93	0.0085
无	199	80(40.2)	119(59.8)		
诱发因素					
过敏原	36	21(58.3)	15(41.7)	11.22	0.0037
呼吸道感染	152	59(38.8)	93(61.2)		
运动	19	14(73.7)	5(26.3)		
发作频率					
≤ 3 次/年	66	26(39.4)	40(60.6)	5.73	0.0167
> 3 次/年	106	66(62.3)	48(37.7)		
病情分级					
1~2级哮喘	84	36(42.9)	48(57.1)	6.67	0.0098
3~4级哮喘	128	78(60.9)	50(39.1)		
治疗					
规范化治疗	120	58(48.3)	62(51.7)	0.05	0.8178
未规范化治疗	92	43(46.7)	49(53.3)		

2.5 哮喘持续发作的危险因素

选择发作频率、病情严重程度分级、过敏性鼻炎、湿疹、湿疹合并过敏性鼻炎、父母哮喘、运动诱发喘息、过敏原诱发喘息等8个因素作为自变量,以5年随访的转归作为应变量,建立多变量非条件 logistic 回归模型(模型系数的综合检验 $\chi^2 = 30.1, P < 0.01$),最终筛选出3个危险因素,按相对危险度排序分别为:湿疹合并过敏性鼻炎 [$\beta = 1.883, OR = 7.009, 95\% CI(1.672, 25.829)$];父母哮喘 [$\beta = 1.097, OR = 6.907, 95\% CI(0.808, 57.835)$];过敏原诱发的喘息 [$\beta = 1.922, OR = 2.950, 95\% CI(1.342, 6.686)$]。

3 讨论

5岁及以下儿童哮喘的早期确诊极为困难,因为婴幼儿期引起喘息的疾病种类繁多,而有助于哮喘诊断的辅助检查(如肺功能等)受到设备条件及配合的限制无法实施,哮喘诊断只能依靠临床判断、症状评价和体征分析,确诊或排除诊断往往需要回顾性分析^[4]。大部分哮喘患儿首次哮喘发作都发生于5岁以内(本组资料为78.3%)。反复喘息的患儿常被临床诊断为支气管哮喘而建议中长期吸入糖皮质激素,但是依从性很低^[5]。

PRACTALL 共识报告^[6]是目前儿童哮喘的国际性指南,该指南将儿童喘息的自然病史分4种类型:①暂时性喘息,大多数患儿于3岁内喘息消失;②非过敏性鼻炎,3岁前起病,与急性呼吸道病毒感染相关,无个人或家族过敏性疾病史,喘息症状一般持续至学龄期;③持续性哮喘,有典型的特应质背景,往往伴有湿疹,哮喘症状常迁延持续至成人期;④严重的间歇性喘息,喘息发作不频繁,但发作时病情严重,有过敏体质者发展为持续性哮喘的可能性较大。该指南强调儿科医师要高度注意区分儿童不同的喘息自然病史及临床类型,并采取相应的诊疗管理措施。

本研究显示,呼吸道感染是儿童哮喘急性发作的主要诱因(71.7%),其次是过敏原吸入(17.0%)。有特应质及遗传背景(父母哮喘)的患儿有更高的几率发展成持续性哮喘。由呼吸道感染诱发的喘息较由过敏原或运动诱发的喘息缓解率高。规范化治疗可以有效减少哮喘的急性发作次数及哮喘急性发作的严重程度,但并未减少5年后停止发作的机率,提示规范化治疗虽然能控制症状,但并不能改变哮喘的自然病程^[7]。

哮喘急性发作与呼吸道感染关系密切^[8]。本

组病例中以呼吸道感染为诱因的患儿经5年随访停止发作者占61.2%,缓解率明显高于由其他因素诱发者,考虑这部分患儿以非过敏性喘息为主。虽然临床上早期均给予“哮喘”诊断,但这一部分患儿往往有痊愈的可能,故积极预防呼吸道感染、避免诱发因素是减少或控制这部分儿童喘息发作的关键。

本研究显示有遗传背景、特应质相关的喘息患儿更易发展成持续性哮喘。通过对哮喘持续发作的相关因素进行统计学分析,所得到的3个危险因素亦均与特应质及特应质遗传背景有关,与文献观点一致^[9],表明在临床诊断儿童哮喘及判断预后中对特应质遗传背景及个人特应质判断的重要性。

因此在儿童哮喘诊疗管理的临床实践中应强调个体化综合评估,不应将喘息发作次数单独作为哮喘诊断依据。对于无特应质表现及家族史,而反复由呼吸道感染所诱发的喘息患儿应强调预防感染、增强体质的重要性,适当的免疫治疗可望获得较好疗效^[10]。对有明确的特应质体质及家族遗传背景,或由过敏原诱发的喘息者要高度警惕持续性哮喘的可能,应指导患儿进行长期规范化治疗及管理,防止气道不可逆损伤。对于发作频繁、重症急性发作或病情分级在中~重度持续状态的低龄喘息儿童,即使无过敏因素,也可先按照哮喘规范化治疗进行干预和管理,以减少发作频率、减轻症状,并通过定期随访最终确定诊断。

[参 考 文 献]

- [1] 孔春妍,牟春笋,解秀珍,唐忠.哮喘儿童心理情绪障碍及疾病严重程度分析[J].中国当代儿科杂志,2007,9(6):608-609.
- [2] 全国儿科哮喘防治协作组.儿童哮喘防治常规[J].中华儿科杂志,1998,36(12):747-751.
- [3] 中华医学会儿科学分会呼吸学组.儿童支气管哮喘防治常规[J].中华儿科杂志,2004,42(2):100-104.
- [4] 尚云晓.儿童支气管哮喘的诊断进展—2008 PRACTALL 解读[J].临床儿科杂志,2010,28(2):112-115.
- [5] Jonasson G, Carlsen KH, Mowinckel P. Asthma drug adherence in a long term clinical trial[J]. Arch Dis Child, 2000, 83(4):330-333.
- [6] Bacharier LB, Boner A, Carlsen KH, Eigenmann PA, Frischer T, Gotz M, et al. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report[J]. Allergy, 2008, 63(1):5-34.
- [7] 洪建国.重视哮喘临床研究提高哮喘诊治水平[J].中华儿科杂志,2007,45(10):714-726.
- [8] 徐慧香,张慧燕,车大钊,陆敏.哮喘急性发作与感染的关系[J].实用儿科临床杂志,2007,22(4):271-272.
- [9] 张维溪,李昌崇.5岁以下儿童哮喘诊断和管理全球策略—《全球哮喘防治倡议》2009年版[J].实用儿科临床杂志,2010,25(16):1287-1288.
- [10] 王好典,陈慧中,张霆,员聪敏,李克伟,陈晨,等.356例儿童支气管哮喘5年随访观察[J].临床儿科杂志,2009,27(3):271-273.

(本文编辑:邓芳明)