

杭州市城北地区 108 例儿童慢性咳嗽临床分析

吴光声, 李珊, 梁振明, 朱银燕, 方妍彤 (杭州师范大学附属医院, 浙江 杭州 310015)

儿童慢性咳嗽是指咳嗽症状持续 4 周以上, 以咳嗽为主要或唯一表现, 胸 X 线片未见异常的一类咳嗽。其病因复杂, 诊断有一定的难度, 常常造成重复不必要的检查和抗生素的滥用, 久治不愈则影响患儿身心健康和学习生活, 并给家长和社会带来额外的经济负担。我们对 108 例慢性咳嗽儿童的临床资料进行了病因分析, 旨在提高对儿童慢性咳嗽的诊治水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料

108 例病例选自 2008 年 4 月—2010 年 6 月在我院住院及门诊病例(且都居住在杭州城北地区), 符合 2008 年中华医学会儿科分会呼吸学组制定的我国儿童慢性咳嗽的诊断标准^[1]。其中男 65 例, 女 43 例; 年龄 6 个月~14 岁, 平均 5.2 岁, 婴幼儿组(~3 岁)30 例, 学龄前组(~6 岁)36 例, 学龄组(~14 岁)42 例; 病程 4 周~1.5 年。

1.2 方法

所有病例均常规检查血常规、超敏 C 反应蛋白、X 线胸片、支原体抗体(MP-IgM)和咽拭子 MP-DNA, 选择性进行鼻部卡瓦氏片、PPD 试验、结核抗体检测、IgE 和过敏原检测, 支气管扩张试验、五官科会诊、结核病院会诊, 必要者转上级医院支气管镜检查。

2 结果

不同年龄组儿童的病因分类情况见表 1。

咳嗽变异性哮喘(CVA)35 例(32.4%), 其中学龄前及学龄组各 15 例。临床表现为刺激性干咳, 夜间清晨咳嗽为主, 遇冷空气加重。有湿疹史 9 例, 哮喘家族史 4 例, 过敏史 3 例。抗生素治疗无效, 支气管激发试验阳性, 支气管扩张剂有效。

支原体感染(MP)25 例(23.1%), 其中学龄组 13 例。患儿均表现为反复干咳, 无发热。胸片表现为肺纹理增多或模糊, 而没有实质病灶, PCR 检测咽拭子-DNA 1×10^3 以上和 MP-IgM 1:160 以上。给予大环内酯类抗生素 3~4 个疗程, 咳嗽消失, 病情好转。

反复呼吸道感染(RRI)14 例(13.0%), 以婴幼儿组为主。表现为咳嗽症状时好时剧, 有加重-减轻-加重的反复表现。其中有 8 例进行免疫相关功能检查, 血清 IgG、IgA 下降各 1 例, IgM 下降 3 例, 补体 C3 下降 1 例。经匹多莫德等免疫调节剂和抗生素的合理应用, 11 例患儿未再反复咳嗽, 2 例疗效不明显, 1 例失访。

上气道咳嗽综合征(UACS)16 例(14.8%), 以学龄组居多(10 例)。表现为咳嗽、咳痰和咽喉部异物感, 其中经鼻窦 CT 检查和五官科会诊确诊副鼻窦炎 9 例, 3 例过敏性鼻炎, 经原发病治疗 1~2 周, 症状好转, 3 例腺样体肥大, 1 例中药推拿按摩治疗症状好转, 2 例手术治疗未再发作。

胃食管反流性咳嗽(GERC)3 例, 都在婴幼儿组。主要表现为夜间咳嗽, 有呕吐溢奶表现, 经入睡时抬高患儿枕头, 入睡前 2 h 不予喂奶及加用多潘立酮和 H₂ 受体阻滞剂后咳嗽症状好转。

婴幼儿组 2 例慢性咳嗽经药物治疗效果不明显, 后转省儿童医院作支气管镜检查为异物吸入。2 例慢性咳嗽经我院结核科会诊, 根据 PPD 试验和痰找结核杆菌结果, 确诊为结核感染, 经正规治疗都治愈出院。另有 1 例先天性食管气管瘘术后反复咳嗽气喘, 考虑为术后气管软化狭窄所致。

108 例病例中, 单一因素致病 98 例, 混合因素致病 10 例, 其中有支原体感染和鼻窦炎 2 例, 支原体感染合并 CVA 4 例, CVA 合并有鼻窦炎 3 例, 支原体合并结核感染 1 例。

表 1 不同年龄组儿童慢性咳嗽病因分类[例数(%)]

年龄组	例数	CVA	MP	UACS	RRI	GERC	其他	多重因素
婴幼儿组	30	5(16.7)	4(13.3)	2(6.7)	10(33.3)	3(10)	2(6.7)	4(13.3)
学龄前组	36	15(41.7)	8(22.2)	4(11.1)	3(8.3)	0(0)	2(5.6)	4(11.1)
学龄组	42	15(35.7)	13(31.0)	10(23.8)	1(2.4)	0(0.0)	1(2.4)	2(4.7)
合计	108	35(32.4)	25(23.1)	16(14.8)	14(13.0)	3(2.7)	5(4.6)	10(9.2)

3 讨论

咳嗽是儿童临床就诊的主要原因之一, 频繁而剧烈

的咳嗽常给患儿和家长带来生理和心理的巨大负担。引起咳嗽的原因复杂, 必须对慢性咳嗽的病因及各病因的发病机制和常见症状有充分的认识, 才能在临床中合理

地进行临床辅助检查,做出早期诊断和有效治疗。

本组资料显示,CVA、肺炎支原体感染、UACS 和 RRI 是儿童慢性咳嗽的主要原因,但在不同年龄组,病因又有所不同,在婴幼儿组,以反复呼吸道感染为最常见,而在学龄组和学龄前组,则以 CVA 最常见。这与国外报道^[2-3]的以感染或感染后咳嗽为最常见存在差异,可能与我国普遍早期应用抗生素和在抗生素应用上的不规范、不严格有关。

RRI 的临床特点为反复发作的上、下呼吸道感染,主要因小儿正处在生长发育期,自身的呼吸系统和免疫系统尚未发育完善。韩瑞珠等^[4]研究表明,RRI 患儿血清 IgA、IgG 水平比正常儿童降低,唾液 SIgA 也均低于健康儿童;外周血 T 细胞亚群 CD3、CD4 百分率、CD4⁺/CD8⁺ 比值及淋巴细胞增殖功能低于正常对照组。另有李效良等^[5]报道,RRI 患儿 NK 细胞活性显著低于正常小儿,与小儿的营养,如维生素 A、 β -胡萝卜素、微量元素的缺乏和失衡有关。同时与患儿环境、感染等外部因素有关,所以对于这类患儿除对炎症的控制外,需要给予合理的营养和免疫增强剂的使用,同时注意外部环境的改善,是一个长期的综合治疗过程。

CVA 实质是慢性气道炎症,气道高反应性和气道可变性梗阻,本组资料显示是学龄前和学龄组儿童慢性咳嗽的最主要原因。其机制:因过敏、运动、药物等使支气管上皮细胞和非细胞性炎症物质渗出,使气道受损,暴露迷走神经末梢感受器,易被微小物质刺激,引起小气道收缩,从而诱发气道痉挛,引起咳嗽。支气管扩张剂和糖皮质激素在 CAV 中应用的机制和效果比较明确,同时有文献报道^[6]顺尔宁在阻滞白三烯和受体结合,减少气道因变应原刺激引起的细胞和非细胞的炎症介质,抑制激发的高反应性,抑制白三烯所导致的气道通透性增加和嗜酸性粒细胞浸润及支气管痉挛方面效果明显,但我们在临床实践中未取得预期的效果。

近年由于肺炎支原体抗体检测和 PCR 的应用,对于肺炎支原体肺炎及其肺外症状的报道逐渐增多,但是对以上呼吸道感染、鼻咽炎、支气管炎为临床表现的支原体感染,却未引起足够的重视,常以慢性咳嗽的形式存在^[7]。本组资料显示,MP 是学龄组和学龄前组儿童慢性咳嗽的第二位原因,在婴幼儿组也是一个重要的病因,与近年报道的 MP 在婴幼儿中感染率增多相符合。故在临床遇到咳嗽剧烈或时间长,肺部体征不明显,血常规白细胞和中性粒细胞不升或下降,头孢青霉素类治疗效果不明显的,建议早期采取 PCR 或 MP-IgM 检测,并合理应用大环内酯类抗生素予以足疗程的治疗。

UACS 既往称鼻后滴漏综合征,由鼻咽部的炎性分泌物刺激咳嗽感受器所致。本组资料显示,UACS 在学龄组

和学龄前组比例较高居第三。一方面由于婴幼儿鼻窦未发育或发育较差,虽易患上呼吸道感染,但极少引起鼻窦炎;另一方面,家长对于学龄儿童的急性鼻炎和鼻窦炎常常不够重视,得不到及时治疗而演变为慢性。所以临床医生既要做好临床诊断和治疗,同时也要做好宣教工作。

GERC 虽然在临床上越来越受到重视,但确诊需要 24 h 测定 pH,钡剂造影,对婴幼儿操作困难,家长不容易接受,故临床容易误诊,目前临床报道还没有明确的证据表明其在我国儿童慢性咳嗽中的重要性。

其他如异物吸入、先天性呼吸系统疾病、结核感染、心因性咳嗽等,也应该注意临床的排除。另外,EB 在成人的慢性咳嗽中占有重要位置,然在儿童慢性咳嗽中的情况尚不明确,本组资料未做诱导痰的嗜酸性粒细胞的检测,是本组资料不足之处。

目前尚未有慢性咳嗽与地区性居住环境和气候情况的相关性分析报道,杭州城北地区既往是工业重地,虽经逐渐治理,环境明显改善,但空气质量总体较差。本组儿童慢性咳嗽的 4 大病因中,CVA、MP、UACS、RRI 都与环境问题息息相关,所以对于不同地区慢性咳嗽的发病情况,病因和环境相关性分析,有待进一步的研究。同时,本组资料部分病例为居住在城北的外来务工人员子女,对于外来务工人员子女和本地儿童慢性咳嗽的发病和病因方面的差异也将进一步研究。

总之,儿童慢性咳嗽病因复杂,不同年龄层病因存在差异,同时部分患儿多因素混合存在,需要临床医生详细询问病史和合理的辅助检查,给予准确有效的诊断和治疗。

4 参考文献

- [1] 中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南[J]. 中华儿科杂志,2008,46(2):104-107.
- [2] Chang AB, Glomb WB. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence-based clinical practice guidelines [J]. Chest, 2006,129(1 Suppl):S260-S283.
- [3] Chang AB. Cough: are children really different to adults [J]. Cough, 2005(1):7.
- [4] 韩瑞珠,郝艳艳,侯安存. 反复呼吸道感染细胞免疫和体液免疫状况 [J]. 实用儿科临床杂志,2007,22(10):736-737.
- [5] 李效良,伊燕新,宋文刚,等. 反复呼吸道感染患儿头发中微量元素的含量和免疫功能的研究 [J]. 微量元素和健康研究,2002,19(2):23-25.
- [6] 徐峰. 孟鲁司特钠治疗咳嗽变异性哮喘 72 例疗效观察 [J]. 中国临床实用医学,2009,9(3):87-88.
- [7] 张勇,彭倩,廖文,等. 儿童咳嗽变异性哮喘与肺炎支原体感染关系探讨 [J]. 临床儿科杂志,2005,23(8):558-559.

(收稿日期:2010-08-06)