

哮喘性支气管炎患儿中医体质与肺功能的关系

李伟伟¹ 韩娟² 吴彩文¹ 王广青¹ 吴要伟³

(1. 广西中医学院第一附属医院儿科, 广西壮族自治区南宁市园湖路 2 号, 530023;

2. 山西省太原市中医医院; 3. 广西中医学院)

[摘要] **目的** 探讨哮喘性支气管炎患儿的中医体质与肺功能的关系, 为应用中医体质理论防治婴幼儿喘息性疾病奠定基础。**方法** 将哮喘性支气管炎患儿 120 例按照朱氏分型方法分为正常质、痰湿质、气虚质、内热质、气阴两虚质, 按照苏氏分型方法分为均衡质、肺脾质 I 型、肺脾质 II 型、脾肾质 I 型、脾肾质 II 型。检测患儿肺功能情况, 分析不同体质患儿的肺功能达峰时间比 (TPTEF/Te) 及达峰容积比 (VPTEF/Ve)。**结果** 在 120 例患儿中气虚质 37 例占 30.8%, 痰湿质 33 例占 27.5%, 肺脾质 II 型 60 例占 50.0%; 痰湿质、气虚质、内热质、气阴两虚质与正常质相比, 肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 明显偏低 ($P < 0.01$); 痰湿质、气虚质与内热质、气阴两虚质相比, 肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 偏低 ($P < 0.05$); 肺脾质 I 型、肺脾质 II 型、脾肾质 I 型、脾肾质 II 型与均衡质相比, 肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 明显偏低 ($P < 0.01$); 肺脾质 II 型与肺脾质 I 型、脾肾质 I 型、脾肾质 II 型相比, 肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 偏低 ($P < 0.05$)。**结论** 哮喘性支气管炎患儿气虚质、痰湿质和肺脾质 II 型有出现较多的趋势, 各体质类型患儿均存在肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 的降低, 痰湿质、气虚质及肺脾质 II 型患儿较其余体质患儿小气道阻塞情况较重, 肺功能存在一定程度的损害。

[关键词] 哮喘性支气管炎; 儿童; 中医体质; 肺功能

Relation between the TCM Constitution and the Lung Function of Asthmatic Bronchitis Children

LI Weiwei¹, HAN Juan², WU Caiwen¹, WANG Guangqing¹, WU Yaowei³

(1. The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530023; 2. Taiyuan Municipal Hospital of Chinese Medicine of Shanxi Province; 3. Guangxi University of Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To study the relation between the TCM constitution and the lung function of asthmatic bronchitis children to lay a foundation to apply the TCM constitution theory in preventing and treating children asthmatic diseases. **Methods**

Following the Zhu's method, 120 asthmatic bronchitis children were divided into normal constitution, phlegm-damp constitution, qi deficiency constitution, internal heat constitution, and both qi and yin deficiency constitution. Based on the Su's method, the cases were classified into balance constitution, lung-spleen I constitution, lung-spleen II constitution, spleen-kidney I constitution, and spleen-kidney II constitution. Their lung function was tested and the TPTEF/Te and VPTEF/Ve of each constitution were analyzed. **Results** Of the 120 cases, 37 ones (30.8%) were qi deficiency constitution; 33 ones (27.5%) were phlegm-damp constitution; and 60 ones (50.0%) were lung-spleen II constitution. Compared with those with normal constitution, the cases with the phlegm-damp constitution, qi deficiency constitution, internal heat constitution, and both qi and yin deficiency constitution had significantly lowered TPTEF/Te and VPTEF/Ve ($P < 0.01$). Compared with those with internal heat constitution and both qi and yin deficiency constitution, cases with phlegm-damp constitution and qi deficiency constitution had lowered TPTEF/Te and VPTEF/Ve ($P < 0.05$). Compared with those with balance constitution, the cases with the lung-spleen I constitution, lung-spleen II constitution, spleen-kidney I constitution, and spleen-kidney II constitution had significantly lowered TPTEF/Te and VPTEF/Ve ($P < 0.01$). Compared with those with lung-spleen I constitution, spleen-kidney I constitution, and spleen-kidney II constitution, cases with lung-spleen II constitution had lowered TPTEF/Te and VPTEF/Ve ($P < 0.05$). **Conclusion** The qi deficiency, phlegm-damp, and lung-spleen II constitutions of the asthmatic bronchitis children tend to appear more frequently. All cases have lowered TPTEF/Te and VPTEF/Ve. The cases with phlegm-damp, qi deficiency, and lung-spleen II constitutions have a severe small airway obstruction than those with other constitutions, and there exists injured lung function.

Key Words Asthmatic bronchitis; Children; TCM constitution; Lung function

哮喘性支气管炎(简称喘支)是一种特殊类型的支气管炎,多发生于婴幼儿,是有喘息表现的急性支气管

感染,是喘息性疾病中重要的一部分,其中有一部分患儿受各种因素影响,喘息将反复发作,甚至发展成哮喘。体质是人群及人群中的个体在遗传的基础上,在外界环境的影响下,在其生长、发育和衰老过程中形成的代谢、机能与结构上相对稳定的特殊状态。而这种特殊

基金项目:“七·一五”国家重点科技攻关计划资助项目及广西面向农村和
城市社区推广适宜卫生技术项目(S200820)

通讯作者:李伟伟,liweiwei85082288@sina.com,13878161612

Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

状态往往决定着他对某种致病因子的易感性及其所产生的病变类型的倾向性^[1]。本文以中医体质学说理论为指导,以当代著名儿科专家朱锦善和苏树蓉两套体质分型方法为依据,对喘支患儿进行体质分型,并检测其肺功能,研究喘支患儿的中医体质与肺功能的关系,以期为今后预测哮喘及应用中医体质理论防治婴幼儿喘息性疾病奠定基础。

1 资料与方法

1.1 研究对象

120 例喘支患儿均来自 2007 年 10 月~2008 年 12 月就诊于广西中医学院第一附属医院儿科门诊及住院部。其中男 62 例,女 58 例,年龄 7 个月~3 岁;病程 1~3 天。

1.2 纳入标准

符合《儿科学》^[2]中喘支的诊断标准;年龄>1 个月且≤3 周岁婴幼儿期患儿;无心、肝、肾功能异常及其他合并症者;家属愿意配合治疗者。

1.3 研究方法

分别参照朱锦善及苏树蓉关于小儿体质的分型方法^[3-4],将患儿按照朱氏分型方法分为正常质、痰湿质、气虚质、内热质、气阴两虚质;按照苏氏分型方法分为均衡质、肺脾质Ⅰ型、肺脾质Ⅱ型、脾肾质Ⅰ型、脾肾质Ⅱ型。以中医四诊为基础,结合小儿生理病理特点,由经专门培训的儿科医师进行病史采集及体格检查,采集的资料均在患儿入院后第 1 天,且患儿处于气氛平和情绪稳定时进行。填写体质分型临床调查表,判断患儿体质类型后,予以肺功能检测,采用德国耶格公司 PAZD 肺功能仪,用潮气呼吸法检测患儿肺功能,并在患儿熟睡后检测。小儿潮气呼吸肺功能检测只需平静呼吸,无须受试者主动配合,且无创伤、操作简单,可在患儿安静睡眠时检测,如患儿不能自然睡眠,可在家长同意后,予 10% 水合氯醛 0.3~0.5ml/kg 加等量的生理盐水,保留灌肠或口服。患儿处于安静睡眠状态后,选择大小合适的面罩紧扣患儿口鼻进行检测,每例连续做 5 遍测试,每遍记录 20 次潮气呼吸,最后由电脑自动选择 3 次最佳检测结果,取其平均值。注意熟睡后进行,取去枕仰卧位,略垫高颈部使气道平直并抬高下颌,但忌头仰过度。操作时需注意:①患儿呼吸平稳后开始记录数据;②每次结果之间的差异<10%,差异大的弃除;③面罩不能漏气;④不同体位对检测结果会有影响,患儿检测时尽可能的用同一位。观察检测达峰时间比(TPTEF/Te)和达峰容积比(VPTEF/Ve),分析婴幼儿患儿的中医体质与肺功能的关系。

1.4 统计学方法

采用 PEMS 3.1 软件进行统计学处理,各组计量

数据以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较选用秩和检验。

2 结果

2.1 喘支患儿的体质分型分布结果

按照朱氏体质分型方法,在 120 例喘支患儿中气虚质 37 例占 30.8%、痰湿质 33 例占 27.5%、正常质 24 例占 20.0%、内热质 15 例占 12.5%、气阴两虚质 11 例占 9.2%,由此可看出,气虚质和痰湿质有出现较多的趋势。按照苏氏体质分型方法,120 例喘支患儿中肺脾质Ⅱ型 60 例占 50.0%、均衡质 24 例占 20.0%、肺脾质Ⅰ型 15 例占 12.5%、脾肾质Ⅱ型 11 例占 9.2%、脾肾质Ⅰ型 10 例占 8.3%,由此可看出,肺脾质Ⅱ型有出现较多的趋势。

2.2 喘支患儿朱氏体质分型肺功能比较

表 1 喘支患儿朱氏体质分型肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 的比较(% , $\bar{x} \pm s$)

体质类型	例数	TPTEF/Te	VPTEF/Ve
正常质	24	29.1125±3.3718	29.1333±3.1360
痰湿质	33	15.2394±2.1254*	15.4182±1.9518*
气虚质	37	15.5757±2.4077*	15.8135±2.4385*
内热质	15	19.6733±3.2181*▲	19.9133±3.1908*▲
气阴两虚质	11	16.5636±1.1439*▲	17.1000±1.5473*▲

注:与正常质比较,* $P<0.01$;与痰湿质比较,▲ $P<0.05$;与气虚质比较,★ $P<0.05$

表 1 示,痰湿质、气虚质、内热质、气阴两虚质与正常质相比,肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 明显偏低,差异具有统计学意义($P<0.01$);痰湿质与内热质、气阴两虚质相比,肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 偏低,差异具有统计学意义($P<0.05$);气虚质与内热质、气阴两虚质相比,肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 偏低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。痰湿质与气虚质相比,内热质与气阴两虚质相比,肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 喘支患儿苏氏体质分型方法肺功能比较

表 2 喘支患儿苏氏体质分型肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 的比较(% , $\bar{x} \pm s$)

体质类型	例数	TPTEF/Te	VPTEF/Ve
均衡质	24	29.1125±3.3718	29.1333±3.1360
肺脾质Ⅰ型	15	17.1467±3.0748*	17.0667±3.2064*
肺脾质Ⅱ型	60	15.4600±2.4351*▲	15.9933±2.2019*▲
脾肾质Ⅰ型	11	16.5636±1.1439*★	17.1000±1.5473*★
脾肾质Ⅱ型	10	18.9500±3.6503*★	19.1600±4.0478*★

注:与均衡质比较,* $P<0.01$;与肺脾质Ⅰ型比较,▲ $P<0.05$;与肺脾质Ⅱ型比较,★ $P<0.05$

表 2 示,肺脾质Ⅰ型、肺脾质Ⅱ型、脾肾质Ⅰ型、脾肾质Ⅱ型与均衡质相比,肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/

Ve 明显偏低,差异具有统计学意义($P<0.01$);肺脾质Ⅱ型与肺脾质Ⅰ型、脾肾质Ⅰ型、脾肾质Ⅱ型相比,肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 偏低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。肺脾质Ⅰ型与脾肾质Ⅰ型、脾肾质Ⅱ型相比,脾肾质Ⅰ型与脾肾质Ⅱ型相比,肺功能 TPTEF/Te、VPTEF/Ve 差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

喘支可归属于中医学之“喘证”、“哮喘”范畴。小儿哮喘发生是诱因引动体内伏痰。体内伏痰的产生责之于素体肺、脾、肾三脏功能不足,脏腑气化功能失调,水液代谢障碍,以致水津停滞而成。诱因责之于感受外邪,接触发物,情致失调,劳倦过度。诱因触动伏痰,痰随气升,阻塞气道而发病。本研究结果显示,在喘支患儿中,痰湿质及气虚质,肺脾质Ⅱ型的患儿有出现较多的趋势,且潮气呼吸肺功能 TPTEF/Te 及 VPTEF/Ve 均较其余体质患儿偏低。两种体质学说是相吻合的,肺脾质Ⅱ型与痰湿质及气虚质在中医基础理论方面是一致的。

朱氏体质分型方法中,痰湿质患儿平素喉中常有痰鸣、多涎,说明体内湿重,日久化痰,加之肺为储痰之器,痰伏于支气管,痰阻气道,管腔变小狭窄,气流受阻,则发为哮喘,故患儿中痰湿质有出现较多的趋势,且其 TPTEF/Te 及 VPTEF/Ve 降低,符合潮气呼吸肺功能的阻塞性病变特点。肺为娇脏,主气,司呼吸,宣发肃降,通调水道,小儿时期,若素体肺气不足,气虚津液不能正常宣散敷布,留滞肺络则为痰,痰阻气道,管腔变小狭窄,气流受阻,则发为哮喘,故气虚质患儿出现较多的趋势,且其 TPTEF/Te 及 VPTEF/Ve 也降低,符合潮气呼吸肺功能的阻塞性病变特点。

苏氏体质分型方法中,患儿平素汗多,大便或溏或

秘,易感冒,舌质淡,苔白。小儿稚阴稚阳,痰为阴邪,易阻遏阳气,易造成阴多阳少的情况,即为肺脾质Ⅱ型(阴多阳少),加之小儿肺脾先天不足,肺气虚则不能敷布津液,脾气虚则运化失司,脾为生痰之源,肺为储痰之器,肺脾气虚,则痰留滞肺络,痰阻气道则易发哮喘,小儿肺脾肾常不足,肺脾气虚,则痰留滞肺络,痰阻气道,管腔变小狭窄,气流受阻,故患儿中肺脾质Ⅱ型有出现较多的趋势,且其肺脾质Ⅱ型患儿的 TPTEF/Te 及 VPTEF/Ve 也降低,符合潮气呼吸肺功能的阻塞性病变特点。本研究结果显示,不同体质的小儿患喘息性疾病后肺功能受损程度有一定的区别,即说明通过早期改善小儿体质可以改变其预后达到未病先防的目的。值得进一步从多方位、全方面研究如何改善小儿体质,提高机体免疫力,完善体质学说的内容,为小儿喘息性疾病的早期诊断、治疗及预后改善提供新的有效的途径。

参考文献

[1]匡调元. 中医病理学研究[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1989:58.
[2]杨锡强, 易著文. 儿科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2006:307-308.
[3]朱锦善. 儿科临证 50 讲[M]. 北京:中国中医药出版社, 1999:270.
[4]苏树蓉, 黎欣, 钟柏松. 1061 例小儿体质调查及体质分型的研究[J]. 中医杂志, 1996, 37(10):613.

(收稿日期:2009-09-24;修回日期:2010-01-11)

[编辑:邓媛]

关于协助医疗机构制剂研发、申报的通知

广州市和华中药研究开发有限公司所属中华中医药学会(广东)中医药研发合作中心是一家从事开发和推广中医药科技成果,科技攻关,提供技术咨询,组织重点制剂研发,以中药新产品、新技术、新工艺的研究开发、产业化为特色的机构。中心开展与国际及港澳台地区学术交流合作,加强同有关国际及地区学术团体与学者的联系,传递最新科技信息。目前我们拥有精通药学、医学知识并谙熟政策法规的研究人员,且聘请学术权威和评审专家,为所研项目把关,从而最大限度的降低新产品研发风险和开发成本,缩短新产品的开发周期。促使中医药科技成果尽快实现产业化。为和华中药的不断发展垫定了良好的基础。

我们为您提供以下的服务:

- 1. 开发和推广中医药科技成果,组织重点制剂研发,科技攻关,为有关部门提供科技咨询。
- 2. 开展与国际及港澳台地区学术交流合作,加强同有关国际及地区学术团体及学者的联系,传递最新科技信息。
- 3. 协助医院申报剂型的科研项目。
- 4. 协助医院申报制剂批文,办理批件再注册、续约及相关事宜等全程服务。
- 5. 授权医院无偿试用我们科研新成果。
- 6. 提供合作平台,委托加工药用剂型。

联系地址:中国广州市沿江中路298号江湾商业中心1307室,邮编:510110,电话:020-83283661,020-83283665,020-83283669,020-83283667,020-83283667,秦主任 传真:020-83283667 邮箱:phzhuahong@yahoo.cn,网址:www.bchuatcm.com/www.cnki.net