

上海市反复呼吸道感染儿童的体质分布与相关因素分析

姜永红¹ 薛 征² 赵 莹³ 姜之炎¹ 肖 臻¹ 彭汉梅¹ 吕佳佳¹

(1 上海中医药大学附属龙华医院儿科, 上海, 200032; 2 上海市中医医院儿科, 上海, 200000;

3 上海中医药大学附属曙光医院儿科, 上海, 200000)

摘要 目的: 调查上海市反复呼吸道感染(RRTI)儿童中医体质分布特点, 并分析体质形成的相关因素。方法: 选取反复呼吸道感染儿童 369 例, 经专家论证设计儿童体质辨识问卷, 进行体质问卷调查, 并采集出生史、喂养史、饮食偏嗜、睡眠质量、住宿环境等相关因素并进行分析。结果: RRTI 男女比例为 1.2:1, 以 3~6 岁的学龄前期儿童发病最多; RRTI 气虚质最多, 占 42%; 出生史与体质不相关, 母乳喂养、饮食偏嗜、睡眠质量、住宿环境与体质相关($P < 0.05$)。结论: RRTI 儿童以气虚质多见, 喂养史、饮食偏嗜、睡眠质量、住宿环境等与体质的形成有关。

关键词 反复呼吸道感染; 儿童; 体质; 上海; 喂养史; 饮食偏嗜; 睡眠质量; 住宿环境

Analysis on Constitution and Related Factors of Children with Repeated Respiratory Tract Infection in Shanghai

Jiang Yonghong¹, Xue Zheng², Zhao Yun³, Jiang Zhiyan¹, Xiao Zhen¹, Peng Hanmei¹, Lyu Jiajia¹

(1 Pediatric Department, Longhua Hospital Affiliate to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200032, China;

2 Pediatric Department, Shanghai Traditional Chinese Medicine Hospital, Shanghai 200000, China; 3 Pediatric Department,

Shuguang Hospital Affiliate to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200000, China)

Abstract **Objective:** To investigate the distribution characteristics of TCM (traditional Chinese medicine) constitution of children with RRTI (recurrent respiratory tract infection) in Shanghai, and analyze the related factors of constitution. **Methods:** After experts' demonstration, the children's constitution questionnaire was designed. A total of 369 children with RRTI were enrolled in the questionnaire. The factors such as birth history, feeding history, diet preference, sleep quality and accommodation were analyzed.

Results: 1) The ratio of male and female morbidity of RRTI is 1.2:1. Children of 3-6 years old had the highest incidence of RRTI. 2) Qi deficiency constitution was most frequent in RRTI, accounting for 42%; 3) Birth history was not related to constitution, while breast feeding, diet preference, sleep quality and accommodation environment were related to constitution ($P < 0.05$).

Conclusion: Children with RRTI are more likely to suffer from Qi deficiency constitution. Feeding history, diet preference, sleep quality and accommodation environment are related to constitution.

Key Words Recurrent respiratory tract infection; Children; Constitution; Shanghai; Feeding history; Diet preference; Sleep quality; Accommodation environment

中图分类号: R229; R725.6 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2018.12.059

反复呼吸道感染(Recurrent Respiratory Tract Infection, RRTI)是指单位时间内上、下呼吸道感染反复发作超过规定次数的一种临床综合征^[1]。临床特点为反复发作, 病程长, 患儿常常是旧病初愈, 新病又起, 长期反复用药, 不仅给社会和家长带来极大的经济负担, 而且增加患儿成年后患慢性肺系疾病的可能性, 严重影响小儿的身心健康及生长发育。

RRTI 儿童发病与先天禀赋、体质强弱等身体素质及饮食调护、生活环境等有关, 其中“体质”是 RRTI 儿童发病的重要内因。体质学说是中医学理论的重要组成部分, 疾病与体质具有相关性, 体质的差异性影响了疾病的易感性及疾病发展过程中的倾向性。本研究对上海市 RRTI 儿童的体质分布进行调查, 并对相关形成因素进行采集分析, 以期干预调理, 降低该

病的发病率。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年9月至2017年9月上海中医药大学附属龙华医院、曙光医院和上海市中医医院门诊RRTI患儿369例。其中男201例,女168例。男女比例为1.2:1。平均年龄(5.4±2.2)岁。1~3岁20例,>3~6岁228例,>6~14岁121例。本研究经上海中医药大学附属龙华医院医学伦理委员会审核批准(伦理批号:2016LCSY067)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照中华医学会儿科学会呼吸学组制定的《反复呼吸道感染的临床概念和处理原则》中RRTI的诊断标准^[1]。见表1。

表1 RRTI判断条件(次/年)

年龄(岁)	反复上呼吸道感染	反复下呼吸道感染	
		反复气管支气管炎	反复肺炎
0~2	7	3	2
2+~5	6	2	2
5+~14	5	2	2

注:1)2次感染间隔时间7d以上;2)若上呼吸道感染次数不够,可以将上、下呼吸道感染次数相加,反之则不能;但若RRTI是以下呼吸道为主,则应定义为反复下呼吸道感染;3)确定次数需连续观察1年;4)反复肺炎是指1年内反复患肺炎2次,肺炎需由肺部体征和影像学证实,2次肺炎诊断期间肺炎体征和影像学改变完全消失

1.2.2 小儿体质分类标准 参照马融教授提出的小儿体质分类标准,分为5型:平和质、气虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质^[2]。

1)平和质:形体匀称,面色红润,精神状态平和,营养状态良好,双目有神,口唇红润,纳佳,寐安,二便正常,舌淡红,苔薄白,脉平。

2)气虚质:平素面白气弱,语音低微,气短懒言,容易疲乏,肌肉松软不实,精神不振,易出汗,纳差,舌淡,苔薄白,脉弱。

3)阴虚质:手足心热、潮热盗汗,口燥咽干,鼻微干,喜冷饮,大便干燥,舌红少津,或苔花剥,脉细数。

4)痰湿质:形体虚胖,面色白,肌肉松软,喉中常有痰鸣,食欲较差,腹胀,便溏,舌苔厚,脉细濡。感冒易痰多难化,喜甜食、生冷,便溏或先硬后烂。

5)湿热质:面垢油光,口苦口臭,易生痤疮、湿

疹,身重困倦,手足心热,大便黏滞不畅或燥结,小便短黄,睡眠不欲盖衣被,易汗出,舌质偏红,苔黄腻,脉滑数。

1.3 纳入标准 1)符合西医的诊断标准,年龄1~14岁;2)符合中医体质分型标准;3)家长知情同意,愿意配合调查者。

1.4 排除标准 1)原发性免疫缺陷病患者;2)先天性呼吸道畸形患者;3)合并有心、肝、肾和造血系统等严重原发病患者;4)精神病患者;5)呼吸道感染急性发作期。

1.5 脱落与剔除标准 1)纳入后发现不符合纳入标准的病例;2)资料不全,无法分析者。

1.6 调查方法 在上海中医药大学附属龙华医院、曙光医院、上海市中医医院门诊联合开展上海市RRTI儿童的体质调查。经专家论证,设计儿童体质辨识问卷,在患儿家长知情同意的基础上,进行现场问卷调查,以得到全面的信息资料,后期整理,统计分析。

相关因素采集:1)出生情况:出生史(早产、足月产),母亲生育年龄(适龄,低龄/超龄);2)饮食:4个月以内喂养方式(母乳喂养、人工喂养),饮食偏嗜(无偏嗜、甜、咸、辣、冷、热、油腻);3)睡眠质量:良好,不良;4)住宿环境:装修/建筑工地、沿街、拥挤。

1.7 统计学方法 采用SPSS 21.0统计软件进行数据分析,计数资料采用 χ^2 检验,相关资料采用Logistic回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 体质分布 平和质52例,气虚质155例,阴虚质86例,痰湿质37例,湿热质39例。其中气虚质是RRTI患儿主要体质类型,占42.0%,其次是阴虚质(23.3%),痰湿质与湿热质大致相等。不同年龄体质分布,气虚质1~3岁最多,阴虚质和痰湿质>6~14岁最多,湿热质>3~6岁最多。见表2、3。

2.3 体质相关因素

2.3.1 出生史对体质的影响 早产与足月儿体质分布无差异,出生史与体质无相关性($P>0.05$)。见表4。

表2 不同性别体质分布[例(%)]

性别	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
男($n=201$)	26(12.9)	82(40.8)	45(22.4)	21(10.4)	27(13.4)
女($n=168$)	26(15.5)	73(43.5)	41(24.4)	16(9.5)	12(7.1)
合计($n=369$)	52(14.1)	155(42.0)	86(23.3)	37(10.0)	39(10.6)

表 3 不同年龄体质分布[例(%)]

年龄(岁)	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
1 ~ 3 (n = 20)	4(25.0)	10(50.0)	3(15.0)	1(5.0)	2(10.0)
> 3 ~ 6 (n = 228)	28(12.3)	107(46.9)	45(19.7)	18(7.9)	30(13.1)
> 6 ~ 14 (n = 121)	20(16.5)	38(31.4)	38(31.4)	18(14.9)	7(5.8)

表 4 出生史对体质的影响[例(%)]

出生	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
早产 (n = 74)	11(14.9)	25(33.8)	21(28.4)	8(10.8)	9(12.2)
足月产 (n = 295)	41(13.9)	130(44.1)	65(22.0)	29(9.8)	30(10.2)

表 5 母孕年龄对体质的影响[例(%)]

孕龄	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
适龄 (n = 279)	45(16.1)	107(38.4)	70(25.1)	31(11.1)	26(9.3)
低龄/超龄 (n = 90)	7(7.8)	48(53.3)	16(17.8)	6(6.7)	13(14.4)

表 6 母乳喂养对体质的影响[例(%)]

喂养	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
母乳 (n = 192)	37(19.3)	79(41.1)	36(18.8)	21(10.9)	19(9.9)
人工 (n = 177)	15(8.5)	76(42.9)	50(28.2)	16(9.0)	20(11.3)

表 7 饮食偏嗜对体质的影响[例(%)]

项目	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
无偏嗜 (n = 60)	19(31.7)	23(38.3)	5(8.3)	4(6.7)	9(15.0)
甜 (n = 285)	25(9.7)	109(42.2)	56(21.7)	39(15.1)	29(11.2)
咸 (n = 52)	5(9.6)	19(36.5)	21(40.4)	1(1.9)	6(11.5)
辣 (n = 11)	1(9.1)	5(41.6)	2(18.2)	1(9.1)	2(18.2)
冷 (n = 110)	7(6.3)	52(47.9)	31(28.2)	13(11.8)	7(6.3)
热 (n = 14)	1(7.1)	5(35.7)	6(42.9)	2(14.3)	0(0.0)
油腻 (n = 71)	6(8.5)	17(23.9)	25(35.2)	9(12.7)	14(19.7)

表 8 睡眠质量对体质的影响[例(%)]

睡眠	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
良好 (n = 213)	42(19.7)	90(42.3)	38(17.8)	25(11.7)	18(8.5)
不良 (n = 156)	10(6.4)	65(41.7)	48(30.8)	12(7.7)	21(13.5)

表 9 住宿环境对体质的影响[例(%)]

住宿环境	平和质	气虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质
装修/建筑工地					
是 (n = 69)	3(4.3)	37(53.6)	16(23.2)	4(5.8)	9(13)
否 (n = 300)	49(16.3)	118(39.3)	70(23.3)	33(11)	30(10)
沿街					
是 (n = 91)	5(5.5)	44(48.4)	25(27.5)	7(7.7)	10(11)
否 (n = 278)	47(16.9)	111(39.9)	61(21.9)	30(10.8)	29(10.4)
拥挤					
是 (n = 22)	2(9.1)	6(27.3)	9(40.9)	3(13.6)	2(9.1)
否 (n = 347)	50(14.4)	149(42.9)	77(22.2)	34(9.8)	37(10.7)

2.3.2 母孕年龄对体质的影响 平和质、阴虚质适龄母亲生育的儿童多;气虚质、湿热质低龄或超龄母

亲生育的儿童多。母孕年龄与体质有相关性($P < 0.05$)。见表 5。

2.3.3 母乳喂养对体质的影响 平和质以母乳喂养儿多,阴虚质、湿热质以人工喂养儿多。喂养方式与体质相关($P < 0.05$)。见表6。

2.3.4 饮食偏嗜对体质的影响 从统计数据看,儿童喜甜食者最多。平和质饮食无偏嗜者多,除了甜食,气虚质、阴虚质、痰湿质均喜冷食者最多,湿热质喜油腻者最多。饮食偏嗜与体质相关($P < 0.05$)。见表7。

2.3.5 睡眠质量对体质的影响 平和质以睡眠良好者多,阴虚质和湿热质以睡眠不良者多。睡眠与体质相关($P < 0.05$)。见表8。

2.3.6 住宿环境对体质的影响 装修或靠近建筑工地与气虚质、阴虚质、湿热质形成有很强的相关性($P < 0.05$)。房子沿街与气虚质、阴虚质有很强的相关性($P < 0.05$)。住宿是否拥挤与体质无相关性($P > 0.05$)。见表9。

3 讨论

RRTI 是儿童常见病、多发病,近年来本病的发病率逐年上升,据统计,我国儿童呼吸道感染占门诊患儿的60%,其中30%为RRTI^[3]。因此,RRTI已成为困扰患儿、家长及医师的重要临床问题之一。RRTI不仅影响患儿和家长的命质量,还会影响患儿的生长发育,加重家庭的经济负担。本研究显示,RRTI男女比例为1.2:1,以>3~6岁的学龄前期儿童发病最多,可能与孩子3岁开始进入幼儿园,不适应有关。而随着年龄的增长,到6岁儿童免疫功能逐渐完善,RRTI的发病率下降。

临床研究显示,小儿RRTI是多种因素综合作用的结果。一些先天性疾病(先天性支气管肺发育不良、先天性心脏病等)及慢性疾病(贫血、肾病综合征、佝偻病、哮喘)等均可导致RRTI的发生。此外,滥用激素、抗生素等药物可降低机体抵抗力,导致免疫功能失调,增加呼吸道感染发生的概率。我们前期的研究显示,RRTI患儿存在细胞免疫和体液免疫的紊乱,免疫指标的变化与中医证候有一定的关系^[4]。微量元素缺乏也是引起儿童RRTI的原因^[5]。

中医认为,小儿RRTI是外因作用于内因的结果。所谓“正气存内,邪不可干”。体质因素是小儿RRTI发病的内因。《灵枢·逆顺肥瘦》中云:“婴儿者,其肉脆血少气弱”。明代万全的《育婴家秘·感冒四气》中有“人在气中,体之虚也,感则病矣……小儿失其调理,尤易感之,嫩弱故也”等论述,说明小儿气虚血弱,稍有护养失宜,

则易发为感冒。

中医体质学说的雏形早在《黄帝内经》中就已形成,如“瘦人多火,肥人多痰”,最早提出“体质”二字的是温病大家叶天士。当代对体质学说研究逐渐重视,并形成相对独立的体系。王琦^[6]将成人的体质分为平和型、气虚型、阴虚型、阳虚型、湿热型、痰湿型、气郁型、血瘀型、特禀型9种。由于儿童独特的生理病理特点有别于成人,故体质的分类亦与成人不同。马融等^[2]将天津地区RRTI儿童体质分为5种:正常质、痰湿质、气虚质、内热质、气阴两虚质。对于儿童体质的分型,文献报道有诸多论述。有的学者按照单一型分类,也有学者按照复合型分类,但尚未形成统一的共识。有关于RRTI儿童中医体质的Meta分析纳入了7项病例对照研究和8项横断面研究,RRTI患儿总计2 095例。气虚质占47%(28%~67%)、阴虚质占36%(21%~51%),湿热质24%(14%~35%)^[7]。根据多年的临床观察,我们认为上海地区RRTI儿童的体质主要有5种:正常质、气虚质、阴虚质、湿热质、痰湿质。本研究显示,气虚质是RRTI患儿最常见的体质,其次是阴虚质,与文献分析一致。不同年龄段,气虚质幼儿期最多,湿热质学龄前期最多,阴虚质和痰湿质学龄期最多。

RRTI的关键在于预防,根据患儿体质的不同,分别加以调理,是“治未病”中未病先防,已病防复的具体体现,可增强抗病能力,降低呼吸道感染的复发率,缩短发病时间,减轻发病程度。研究体质相关因素对RRTI的预防具有重要意义。

对于儿童RRTI相关因素的分析,文献报道越来越多。杜侃等^[8]对270例足月正常产并反复上呼吸道感染患儿进行问卷调查,Logistic回归分析表明,未按时添加维生素A+D、肉类蛋白类、蔬菜水果类及喜甜食、经常饮用煲汤是反复上呼吸道感染的危险因素。目前RRTI儿童偏颇体质的相关因素分析报道罕见。儿童体质既秉承于父母,又与后天有着重要的关系。其中,喂养史、饮食偏嗜、睡眠质量、生活环境等都对体质的形成起到了极大的作用。本研究发现,低龄或超龄孕母生育的儿童更容易出现偏颇体质。人工喂养较母乳喂养儿更易出现气虚质和阴虚质,从而增加RRTI的风险。

饮食无偏嗜更多平和质,RRTI患儿中大多喜甜食。对于体质分布,气虚质、阴虚质、痰湿质均喜冷食,湿热质多喜油腻。所谓五味入五脏,适度为补,过度则伤。甘味入脾,可健脾益气,然而过食则损伤

脾气,影响运化水湿的功能,致痰湿内生。过食冷饮则会损伤阳气,形成气虚体质;阴虚体质常感五心烦热,故喜冷食;过食油腻肥甘,加重脾胃负担,易导致湿热内蕴。因此,饮食的偏嗜对 RRTI 患儿体质的形成有很强的关联。

睡眠质量不好,容易导致阴虚质和湿热质。考虑睡眠质量差一方面是因为阴虚阳浮,另一方面是因为小儿食积生湿热,“胃不和则卧不安”。

居住环境也是体质形成的重要因素,研究显示有装修或建筑工地的,房子沿街的出现气虚、阴虚的体质偏颇。

综上所述,体质的调理除了中药、母乳喂养、饮食均衡、按时充足的睡眠、适当的体育锻炼、干净的居住环境等都是防治儿童 RRTI 的重要环节。本研究纳入病例尚不够大样本,对免疫功能的分析因血液样本量太少,无法进行。后续的研究中,可继续增加样本量,并进一步丰富相关危险因素的调查,如既往史、过敏史、预防接种史等,为儿童 RRTI 的预防提供更全面的证据和资料。

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. 反复呼吸道感染的临床概念和处理原则[J]. 中华儿科杂志, 2008,46(2):108-110.
- [2] 马融,杜春雁,杨常泉,等. 四时辨体捏脊疗法预防小儿反复呼吸道感染的临床应用[J]. 中华中医药杂志,2012,27(5):1315-1317.
- [3] 王琳琳,王雪峰. 从体质防治小儿肺系疾病论中医“治未病”思想[J]. 中医杂志,2012,39(10):1955-1957.
- [4] 姜永红,郭爱华,吴文,等. 反复呼吸道感染中医分型与免疫关系的探讨[J]. 浙江中医药大学学报,2011,35(5):728-729,731.
- [5] 陈雅琴,黄伟,龙旭浩,等. 学龄前反复呼吸道感染患儿中医体质类型与微量元素相关性分析[J]. 中国中西医结合儿科学,2010,2(6):493-495.
- [6] 王琦. 9 种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J]. 北京中医药大学学报,2005,28(4):1-8.
- [7] 朱英姿. 小儿反复呼吸道感染中医体质类型分布的系统评价[J]. 新中医,2018,50(7):34-38.
- [8] 杜侃,荣佐,屈素清,等. 反复上呼吸道感染与婴幼儿饮食结构的相关性研究[J]. 中国医学前沿杂志(连续型电子期刊),2015,7(1):81-84.

(2017-12-29 收稿 责任编辑:杨觉雄)

世界中联代表团出席联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会第十三次会议并举办系列活动

2018 年 11 月 26 日,联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会第十三次会议在毛里求斯·路易港举行。世界中医药学会联合会作为联合国教科文组织认证的非政府机构受邀出席会议。作为联合国教科文组织认证的非政府机构中唯一的中医药界代表,世界中联于会议期间开展了“世界中医药非遗分会场”、中医药展位宣传、中医药文化展、义诊及中医药电影放映等活动,向与会代表展示了中医药文化及中医药非遗项目。

分会场期间,中医药非遗项目专家、传承人及企业代表就中医药非物质文化遗产传承与保护新进展进行了学术汇报,开展了现场实操演示工作坊。世界中医药学会联合会副主席兼秘书长桑滨生先生、联合国教科文组织亚太地区非物质文化遗产国际培训中心主任梁斌先生、中华人民共和国驻毛里求斯共和国领事部主任温鹏辉先生出席会议。

世界中联副主席兼秘书长桑滨生先生在致辞中表示:“我们要更加关注中医药的整体发展,在开展中医药非物质文化遗产保护和研究工作中,要充分尊重联合国教科文组织非物质文化遗产的国际法律文书,通过开展论坛、发布时讯、

推动产业等多种形式,广泛推进中医药文化研究和保护工作,努力打造中医药非遗国际传播平台,全力构建中医药非遗的保护、传承、体验、分享体系”。“中医药非遗不仅是弥足珍贵的文化遗产,更是治病救人的宝贵财富。作为唯一的中医药界代表,世界中联肩负使命,必将持续站在建设人类健康命运共同体的高度来思考中医药非物质文化遗产的保护与传播!”

主题演讲环节,世界中医药学会联合会中医药传统知识保护研究专业委员会会长,世界中医药学会联合会中国传统医药非物质文化遗产产业联盟理事长、国家非物质文化遗产保护委员会委员、中国中医科学院柳长华教授进行题为《中国传统医学非物质文化遗产的文化价值及中医药非遗保护情况介绍》的报告;中国中医科学院中国医史文献研究所副研究员、世界中医药学会联合会中国传统医药非物质文化遗产产业联盟常务理事宋歌介绍了中医药非遗保护情况;西安交通大学知识产权研究院院长马治国教授做题为《一带一路上的中医药文化》的报告。