

中国城市幼儿情绪及社会性发展量表标准化的信度和效度分析

王惠珊¹, 张建端², 黄小娜¹, 刘国艳², 连光利¹, 石淑华^{2*}

(1 中国疾病预防控制中心妇幼保健中心, 北京 100013; 2 华中科技大学同济医学院公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系, 湖北武汉 430030)

中图分类号: R749. 94 文献标识码: A

摘要: 【目的】 评价修订版《中国城市幼儿情绪及社会性评估量表》的信度和效度。 【方法】 通过分层随机整群抽样的方法, 抽取全国七大区域 14 个城市的 5 323 名 12~36 月龄健康幼儿作为研究对象, 由经过全国统一培训的调查员对研究对象的主要照顾者进行现场问卷调查。调查工具包括儿童一般情况调查表、1~3 岁幼儿气质问卷、2~3 岁儿童行为量表和中国城市幼儿情绪及社会性评估量表。 【结果】 量表具有较好的测量学特性: 四个域两周重测信度为 0. 78~0. 86, 分半信度 0. 82~0. 90, Cronbach- α 系数为 0. 79~0. 88; 问题域得分与 CBCL 六个行为因子显著正相关, 能力域则相反; 确定性因子分析显示, 除了感官敏感性维度外, 模型拟合参数指标均在理想范围之内 (GFI, AGFI, NFI, NNFI, CFI 均 $> 0. 90$, RMSE $< 0. 10$, RMR $< 0. 04$), 说明量表结构划分能较好地拟合样本数据。 【结论】 修订后的量表, 具有良好的信度和效度, 可用于中国城市幼儿情绪和社会性发展状况的评估及问题筛查。

关键词: 情绪; 社会学; 信度; 效度; 幼儿

Reliability and validity of standardized chinese version of urban infant-toddler Social and Emotional Assessment (CITSEA) scale. WANG Hui-shan¹, ZHANG Jian-duan², HUANG Xiao-na¹, LIU Guo-yan², LIAN Guang-li¹, SHI Shu-hua². (1 The National Center for Women's and Children's Health of the Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100013, China; 2 Department of Maternal and Child Health Care, Public Health Institute of Tongji Medical College, Huazhong Science and Technology University, Wuhan, Hubei 430030, China)

Abstract 【Objective】 To evaluate the reliability and validity of standardized Chinese version of Urban Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (CITSEA). 【Methods】 A formal survey was carried out using a stratified cluster sampling scheme, involving 14 cities in the 7 administrative districts in China; a total of 5 323 healthy toddlers aged 12~36 months were involved. Parents of the study children were interviewed by the consistently trained interviewers with a serial of questionnaires (general status of children, Chinese temperament Scale for toddlers, Children Behavioral Checklist aged 2~3 years and the Social-Emotional screening assessment for the aged of 12~36 months. 【Results】 CITSEA was proved to have good psychometrics property. The within-2-week test-retest reliability and the split-half reliability for the four domains were shown to be 0. 78~0. 86 and 0. 82~0. 90 respectively, with the Cronbach- α coefficient being 0. 79~0. 88. The confirmatory factor analysis demonstrated a good fitness for most models (GFI, AGFI, NFI, NNFI, and CFI all greater than 0. 90, RMSE $< 0. 10$, and RMR $< 0. 04$). These fitness statistics indicate that the structuring of the assessment tools fit the sample data well. 【Conclusions】 The CITSEA has good validity and reliability with good representativeness of the norm. It can be used as screening tools for emotional and social development in children in Chinese cities.

Key words emotion; sociality; reliability; validity; toddlers

情绪是婴幼儿适应生存的重要心理活动,是行为的激发源和驱动器。良好的社会情绪是未来道德观、价值观、情绪控制、关怀他人和社会及处理问题等能力的基石。现代神经科学和心理学研究已经证实情绪与儿童认知发展、动机形成、创新能力、健康状态以及突发性暴力等有关。美国学者研究发现,1~3 岁儿童社会情绪行为问题的发生率大约为

7%~24%,接受筛查的 1~2 岁儿童中大约有 10% 伴随有情绪或行为问题,而且问题将持续存在,影响儿童能力的发展^[1-2]。MJ Briggs-Gowan 等^[3]的研究中,一半以上存在严重社会情绪行为问题的婴幼儿,1 年后同样问题仍然存在。最新研究显示,儿童早期情绪和社会性问题有可能预测到小学低年级儿童的情绪行为问题^[4]。目前中国尚无经过标化可用于测评幼儿情绪及社会性特征的统一量表。为此,本课题组结合中国的文化背景,对美国耶鲁大学“幼儿社会性情绪发展评估量表 (ITSEA)”^[5]的项目内容进行了调整,并在全国范围内进行了标准化,制定了“中国幼儿情绪及社会性发展量表 (CITSEA)”。

基金项目: 中国疾病预防控制中心妇幼项目 (2005-17)
作者简介: 王惠珊 (1956-), 女, 研究员, 部门主任, 大学学历, 主要从事妇幼保健工作。

注: * 通讯作者
(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1 对象和方法

1.1 对象 按照全国行政区域的划分及地理位置, 随机选择全国东、西、南、北、中, 共 14 个城市(哈尔滨、牡丹江、北京市朝阳区、张家口、石家庄、西安、咸阳、成都、绵阳、武汉、宜昌、南京、南通和广州) 作为量表标化城市。根据各城市所辖城区的经济状况, 采用分层随机抽样法抽取样本城区, 然后从各样本城区中随机抽取若干个街道作为样本街道; 在各样本街道中, 按照所辖居委会 12~36 个月的儿童数排序, 采用系统抽样的方法抽取居委会, 所抽居委会中所有符合条件的 12~36 个月正常健康儿童为研究对象; 分娩时孕周 ≥ 37 周; 出生体重 $> 2\,500\text{ g}$; 出生时无严重窒息、产伤(医生诊断) 或经过新生儿复苏治疗者; 无残疾或明显发育落后; 父母一方或双方无智力或精神异常。每个家庭只调查一名符合条件的儿童, 同时调查员的孩子不纳入调查范围。本研究共调查 5 784 人, 获有效问卷 5 323 份(92.03%)。

1.2 方法

1.2.1 幼儿社会性和情绪状况评价 引进美国耶鲁大学的“ 幼儿社会性情绪发展评估量表(ITSEA)”, 原量表包括 171 项条目, 调整后的量表包括 146 个条目。量表包含 4 个域: 外化域(反映活动性/ 冲动性、攻击性/ 反抗性和同伴攻击性三个因子)、内化域(反映忧郁/ 退缩、焦虑、恐惧、焦虑/ 强迫现象、分离焦虑和对新鲜事物退缩六个因子)、失调域(反映睡眠、负性情绪、饮食和感官敏感性四个因子) 和能力域(反映依从性、注意力、模仿/ 游戏、掌握动机、移情和亲社会同伴关系六个因子)。量表条目采用三级评分法: 0(不符合或极少符合), 1(部分符合), 2(非常符合)。评分方法为: 先计算每个域原始总分, 得出均分再转化为相应 T 分。

1.2.2 儿童背景情况调查 采用自拟的社会人口学状况调查表, 包括儿童出生情况、母亲孕期及产后情况等, 对幼儿的父母或其他主要照顾者进行现场问卷调查。

1.3 统计学方法 运用 Epi Data3.1 建立数据库, 逻辑检查后采用 SAS8.0 统计软件对资料进行统计描述及量表的信度(重测信度、分半信度和克隆巴赫系数) 与效度分析(内容效度、标准效度和确定性因子分析) 等。

2 结 果

2.1 幼儿及其家庭情况 5 323 名研究对象中, 独生子女 5 030 名(94.50%), 非独生子女 293 名(4.49%); 男童 2 690 名(50.54%), 女童 2 633 名(49.46%); 平均年龄(2.01 ± 0.59) 岁。父亲、母亲平均年龄分别为(32.8 ± 4.2) 岁, (29.9 ± 3.5) 岁; 父母文化程度及职业分布见表 1, 2。家庭平均人口数(4.1 ± 1.2) 人; 核心家庭、扩大家庭、联合家庭和单亲家庭的比例分别为 50.10%, 43.23%, 5.73%, 0.94%; 家庭月收入在 1 000 元以下、1 000~2 000 元、2 000~3 000 元和 $> 3\,000$ 元的比例分别为 8.76%, 26.85%, 24.98%, 39.41%。

2.2 CITSEA 的信度分析 量表的信度评估主要包括重测信度、分半信度和 Cronbach- α 系数的分析。其中 19 个因子中 Cronbach- α 系数为 0.7~0.8 的占 26.31%, 0.6~0.7 的占 47.37%, 0.5~0.6 的占 21.05%。见表 2。

表 1 儿童父母职业及文化程度分布(例, %)

项目	变量	父亲		母亲	
		人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
职 业	在职工人	1 373	25.79	792	14.88
	知识分子	751	14.11	1 099	20.65
	个体小商贩	750	14.09	480	9.02
	机关干部/公务员	662	12.44	307	5.77
	公司白领	617	11.59	559	10.50
	服务人员	251	4.72	526	9.88
	下岗工人	198	3.72	186	3.49
	军人	180	3.38	29	0.54
	待业/无业	210	3.95	1 039	19.52
	其它	331	6.22	306	5.75
文化程度	小学及以下	33	0.62	64	1.20
	初中	606	11.38	708	13.30
	高中/中专	1 609	30.23	1 741	32.71
	大专	1 347	25.31	1 479	27.79
	本科	1 406	26.41	1 165	21.89
	硕士及以上	322	6.05	166	3.12

表 2 CITSEA 重测信度、分半信度及内部一致性

域及因子	重测信度 Δ	分半信度 Δ	Cronbach- α
	($n=280$)	($n=5\,278$)	系数
外化域	0.83	0.86	0.819 5
活动度/ 冲动性	0.80	0.67	0.711 1
攻击性/ 反抗性	0.66	0.77	0.737 0
同伴攻击	0.63	0.74	0.697 3
内化域	0.78	0.86	0.830 0
忧郁/ 退缩	0.68	0.44	0.612 4
焦虑	0.74	0.60	0.546 2
恐惧	0.70	0.64	0.585 5
焦虑/ 强迫现象	0.75	0.71	0.646 1
分离焦虑	0.74	0.55	0.556 6
对新鲜事物退缩	0.84	0.69	0.702 8
失调域	0.82	0.82	0.791 1
睡眠	0.71	0.60	0.575 3
负性情绪	0.78	0.74	0.728 0
饮食	0.77	0.66	0.628 5
感官的敏感性	0.69	0.47	0.433 8
能力域	0.86	0.90	0.877 0
依从性	0.73	0.66	0.626 1
注意力	0.63	0.68	0.636 9
模仿游戏	0.67	0.70	0.663 6
掌握动机	0.83	0.67	0.636 9
移情	0.89	0.77	0.750 9
亲社会的同伴关系	0.79	0.64	0.614 0

注: Δ 对 280 名儿童母亲进行了重测, 重测的间隔时间为 10~14 d 不等; P 均 < 0.001 。4 个域重测信度在 0.78~0.86 之间, 分半信度在 0.82~0.90 之间。

2.3 效度分析

2.3.1 标准测量效度 本研究分别将量表各域与儿童行为量表(CBCL2/3)^[6] 及 1~岁幼儿气质量表(CTTS)^[7] 进行相关分析。该量表与 CTTS 及 CBCL 之间均存在不同程度的相关。见表 3。

2.3.2 结构效度 采用确定性因子分析对量表的结构进行分析。见表 4。

3 讨 论

情绪是个体心理发展的重要方面, 是客观事物是否符合人的需要而产生的态度体验。社会性和情绪能力的发展对儿童心理的发展起重要作用。目前, 国内尚无标准化的量表用于全面评价幼儿情绪发展的状况。本研究严格根据量表

修订步骤和常模制定方法对原量表进行修订,样本的选择符合统计学要求,问卷回收率和有效率高。因此,本研究的结果具有代表性。

表 3 CITSEA 四个域与 CBCL2/3 和 CCTS 各因子的相关分析(*r*)

因子	CITSEA			
	外化域	内化域	失调域	能力域
CBCL2/3 社会退缩	0.230 1	0.421 1	0.353 8	-0.141 6
忧郁	0.245 3	0.339 5	0.293 4	-0.137 1
睡眠问题	0.274 8	0.265 3	0.373 3	-0.112 5
躯体诉述	0.237 7	0.260 8	0.302 5	-0.102 4
攻击	0.497 5	0.289 5	0.480 3	-0.140 9
破坏	0.373 4	0.248 2	0.293 2	-0.149 9
CCTS 活动水平	0.344 5	-0.050 9	0.178 6	-0.157 5
节律性	0.210 7	0.223 7	0.286 7	-0.249 6
趋避性	0.004 3 *	0.381 6	0.178 8	-0.201 9
适应性	0.238 7	0.185 2	0.251 1	-0.279 3
反应强度	0.329 0	0.183 0	0.325 3	-0.015 4 *
心境	0.297 1	0.410 7	0.446 2	-0.284 5
持久性	0.247 7	0.091 1	0.196 1	-0.449 9
注意分散	0.080 3	0.002 3 *	0.074 6	-0.076 8
反应域	0.143 7	0.000 8 *	0.044 7	-0.187 5

注: * $P<0.001$ 。

3.1 量表的信度 本研究中,4 个域重测信度在 0.78~0.89 之间,平均重测信度为 0.83;分半信度在 0.67~0.81 之

间,平均分半信度为 0.74;提示量表测量的结果具有较高的稳定性。同时,本研究还采用 Cronbach- α 系数对量表的内部一致性进行了考察,根据吴统雄^[8]的研究,通常认为 $0.5>\alpha\geq 0.4$ 即为可信(内部一致性良好), $\alpha\geq 0.5$ 即为很可信(内部一致性很好)。本研究中量表四个域的 Cronbach- α 系数为 0.79~0.88,73.68% 的因子 $\alpha\geq 0.6$,提示该量表各项目间具有很好的内部一致性。

3.2 量表的效度 尽管目前世界上尚无用于评价儿童社会性和情绪发展水平的金标准,但可以通过考察该量表与其它相关测量方法之间是否存在联系及其联系强度等方法,从侧面来考评量表的准确性。CBCL 及 CTTS 为国内现有的测量气质行为较成熟的量表,标准化后的量表与上述两个量表的相关因子间存在显著相关,如外化域与 CBCL 中的攻击性($r=0.497\ 5$)、破坏($r=0.373\ 4$),内化域与 CBCL 的社会退缩($r=0.421\ 1$)与 CTTS 中的活动水平($r=0.344\ 5$)等。虽然儿童的社会性及情绪与儿童行为和气质之间存在相当多的不同之处,但分析结果表明它们之间存在着共同的联合域,与预期结果一致,也反映量表具有较好的标准效度。

表 4 确定性因子分析结果

域	因子	χ^2 值	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA	RMR
外化域		0.000 0	1.000 0	-	1.000 0	1.000 0	0.000 0	0.000 0
	活动度/冲动性	153.60(5)	0.987 8	0.963 4	0.967 5	0.968 5	0.074 6	0.032 9
	攻击性/反抗性	374.26(20)	0.983 5	0.970 4	0.944 6	0.947 6	0.055 5	0.031 2
	同伴攻击	209.47(5)	0.984 5	0.953 5	0.952 4	0.953 4	0.086 0	0.035 9
内化域		201.84(9)	0.987 0	0.969 6	0.948 2	0.950 3	0.065 3	0.030 8
	忧郁/退缩	38.56(9)	0.997 6	0.994 3	0.987 1	0.990 1	0.024 8	0.014 7
	焦虑/担心	42.98(2)	0.996 0	0.980 1	0.974 3	0.975 4	0.062 1	0.023 5
	害怕	0.000 0	1.000 0	-	1.000 0	1.000 0	0.000 0	0.000 0
	焦虑/强迫现象	68.86(2)	0.983 5	0.970 3	0.977 1	0.977 7	0.079 0	0.027 1
	分离焦虑	20.97(2)	0.995 2	0.975 9	0.971 0	0.973 6	0.065 5	0.024 8
	对新鲜事物退缩	86.47(9)	0.993 4	0.984 6	0.976 4	0.978 7	0.043 8	0.021 8
失调域		18.40(2)	0.998 2	0.991 2	0.994 5	0.995 1	0.039 3	0.013 7
	睡眠	52.12(3)	0.995 2	0.984 0	0.971 1	0.972 7	0.055 3	0.032 5
	负性情绪	247.51(27)	0.989 1	0.981 8	0.959 3	0.963 6	0.039 3	0.025 1
	饮食	108.47(9)	0.993 1	0.983 9	0.965 9	0.968 6	0.045 8	0.024 9
	感官的敏感性	108.51(5)	0.991 7	0.975 0	0.880 7	0.885 0	0.062 4	0.032 6
能力域		468.24(9)	0.967 9	0.925 1	0.946 1	0.947 0	0.101 7	0.039 2
	依从性	120.41(14)	0.993 5	0.987 1	0.961 3	0.965 9	0.037 8	0.023 1
	注意力	69.09(5)	0.994 8	0.984 5	0.975 1	0.976 8	0.049 0	0.021 5
	模仿/游戏	130.47(9)	0.991 3	0.979 7	0.962 5	0.964 9	0.050 9	0.027 3
	掌握动机	157.12(9)	0.991 9	0.977 0	0.949 0	0.951 7	0.055 6	0.029 2
	移情	110.45(14)	0.993 0	0.986 0	0.980 2	0.982 7	0.039 1	0.021 7
	亲社会的同伴关系	21.72(2)	0.997 9	0.989 6	0.989 7	0.990 7	0.044 1	0.014 8

确定性因子分析是测验结构效度验证的重要手段之一。本研究用 WLS 分析方法,应用不同指标,从不同角度对结构模型进行评价,所涉及指标包括 GFI、AGFI、NFI、CFI、RMSEA、RMR 和 χ^2 值。前四个指标的值都介于 0 和 1 之间,数值越接近 1,模型拟合数据的程度越好;RMSEA ≤ 0.10 时,则可以认为模型与总体是近似的;另外,一个拟和数据好的模型要求 RMR 指标 <0.04 。结果显示,所有因子的 AGFI 均在 0.999 5~1.000 0 之间,NFI 均在 0.9 以上,而除感官敏感性因子的 GFI 较低外(0.880 7),各域和因子的 GFI 均在 0.9 以上;除能力域外,所有域和因子的 RMSEA 均 <0.1 ;所有域和因子的 RMR 均 <0.04 。此外,研究中 χ^2 值较大,据此得

到的拟合优度检验的 $P<0.05$,这是由于样本量很大($n=5\ 323$)之缘故,即当样本量大时,不能根据 χ^2 检验的 P 值得出结论。上述结果均提示,调整后的量表已达到良好的结构效度,与预期的基本一致。

本研究首次引进国外幼儿的社会性与情绪发展量表,并按照量表的标准化学程序进行修订,第一次较为完整地勾勒了我国幼儿的社会性与情绪发展状况。标准化后的全国常模具有代表性,能够作为儿童保健及相关工作人员了解幼儿社会性和情绪发展水平的统一工具。

[参 考 文 献]

[1] Lavigne JV, Gibbons RD, Christoffel KK. Prevalence rates

and correlates of psychiatric disorders among preschool children[J] . J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1995, 35, 204-314.

[2] Thompson MJJ, Severson J, Sonuga-Barke E, et al. Mental health of preschool children and thire mothers in a mixed urban/ rural population, I: prevalence and ecological factors [J] . Br J Psychiatry, 1996, 168(1): 16-20.

[3] Briggs-Gowan MJ, Carter AS, Bosson-Heenan J, et al. Are infant-toddler social-emotional and behavioral problems transient? [J] . Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2006, 45: 849-858.

[4] Briggs-Gowan MJ, Carter AS. Social-emotional screening status in early childhood predicts elementary school outcomes [J] . Pediatrics, 2008, 121(5): 957-962.

[5] Carter AS, Briggs-Gowan MJ, Jones SM, et al. The infant-toddler social-emotional assessment: factor structure, reliability, validity[J] . Journal of Abnormal Child Psychology, 2003, 51: 495-514.

[6] 刘灵, 吴立云, 姚凯南, 等. 2~3 岁幼儿行为量表全国城市常模的制定[J] . 中国儿童保健杂志, 2003, 11(6): 377-379.

[7] 洪琦, 周胜利, 姚凯南, 等. 1~3 岁幼儿气质量表的修订和标准化[J] . 中国儿童保健杂志, 1998, 6(3): 201-203.

[8] 吴统雄. 态度与行为的研究的信度效度分析: 理论、反应、反省[J] . 民意学术专刊(台湾), 2005, 夏季号.

收稿日期: 2009-02-27

文章编号: 1008-6579(2009) 03-0274-01

【临床研究与分析】

嘉兴地区哮喘儿童过敏原检测的临床分析与预防

陆巧英, 滕懿群 (浙江嘉兴市第二医院儿科, 浙江 嘉兴 314000)

中图分类号: R725. 6 文献标识码: B

摘 要: 【目的】 了解嘉兴地区哮喘患儿过敏原状况以指导临床防治。 【方法】 采用酶联免疫法检测 150 例支气管哮喘儿童的过敏原特异性 IgE 抗体。 【结果】 各年龄组吸入性抗原中螨特异性 IgE 阳性率最高(平均 69. 33%), 随着年龄增长阳性率显著增加。在食物性抗原中以牛奶特异性 IgE 阳性率最高(11. 3%) 。 【结论】 螨虫和牛奶是儿童哮喘的主要触发因素, 蟑螂、花粉是嘉兴地区重要的哮喘触发因素。

关键词: 免疫球蛋白 E; 过敏原; 哮喘; 儿童

支气管哮喘是儿童常见呼吸道疾病, 近年来发病有增多的趋势, 发病的原因主要分为内源性或外源性两种, 而外源性哮喘主要是摄入过敏原引起的变态反应, 明确患儿是否由变态反应引起, 以及哪一种过敏原引起非常重要。嘉兴市第二医院儿科检测了嘉兴地区 150 例支气管哮喘儿童的血过敏原特异性 IgE 抗体, 了解患儿过敏原状况以指导临床防治哮喘。

1 资料和方法

1.1 一般资料 150 例患儿均为 2007 年 1 月~2008 年 7 月在本院门诊及住院治疗病例, 男 102 例, 女 48 例, 诊断均符合哮喘诊断标准^[1]。按年龄分 3 组: < 3 岁组 32 例, 3~6 岁组 54 例, > 6 岁组 64 例。其中轻度间断 85 例, 轻度持续 36 例, 中度持续 27 例, 重度持续 2 例。

1.2 方法 IgE 检测试剂盒为浙江大学生物基因工程有限公司产品(批号 080918)。采用酶联免疫法(ELISA) 检测总 IgE 抗体、吸入性抗原(尘螨、粉螨、屋尘、点青霉、交链霉、黑根霉、牙枝霉、榛属、榆科、柳属、杨属、艾蒿、豚草、车前草)、食物性抗原(牛奶、蛋白、蛋黄、海鱼、淡水鱼、虾、蟹)、狗猫皮屑、蟑螂的特异性 IgE 抗体。操作严格按试剂说明书进行。抽取患儿静脉血 2 mL, 取血清经过加样吸附、清洗、酶标抗体结合, 再清洗、显色, 判读结果, 找出变应原。

2 结 果

2.1 各类过敏原阳性情况 150 例中总 IgE 抗体阳性率

90. 67%, 尘螨阳性率 69. 33%, 牛奶阳性率 11. 3%, 蟑螂阳性率 6. 7%, 榛、榆、柳、杨属花粉 5. 33%, 艾蒿、豚草、车前草花粉阳性率 4%, 海鱼、淡水鱼阳性率 4%, 虾蟹阳性率 2. 67%, 蛋白蛋黄阳性率 2%, 猫狗皮屑阳性率 3. 33%, 霉菌阳性率 1. 33%。

2.2 不同年龄组各类过敏原阳性情况 150 例中对 1 种抗原显示阳性 108 例(占 72%) , 对两种抗原显示阳性 27 例(占 18%) , 对三种抗原显示阳性 11 例(占 7. 33%) , 对四种抗原显示阳性 4 例(占 2%) 。见表 1、2。

表 1 不同年龄组总 IgE 抗体和吸入性抗原特异性 IgE 阳性情况(例, %)

年龄组 (岁)	例数	总 IgE 抗体	尘螨	霉菌	榛、榆、柳、 杨属花粉	艾蒿、豚草、 车前草花粉
< 3	32	27(84. 3)	15(46. 9)	1(3. 1)	1(3. 1)	1(3. 1)
3~6	54	47(87. 1)	39(72. 2)	1(1. 8)	3(5. 6)	2(3. 7)
> 6	64	62(96. 9)	50(78. 1)	0(0. 0)	4(6. 3)	3(4. 7)

表 2 不同年龄组食物性和动物性抗原特异性 IgE 阳性情况(例, %)

年龄组 (岁)	例数	牛奶	蛋白蛋黄	海鱼淡水鱼	虾蟹	猫狗皮屑	蟑螂
< 3	32	4(12. 5)	1(3. 1)	1(3. 1)	1(3. 1)	2(6. 3)	1(3. 1)
3~6	54	6(11. 1)	0(0. 0)	1(1. 9)	1(1. 9)	3(5. 6)	3(5. 6)
> 6	64	7(10. 9)	2(3. 1)	4(6. 3)	2(3. 1)	0(0. 0)	6(9. 4)

3 讨 论

3.1 吸入性过敏原是儿童哮喘的主要原因 近年来哮喘的患病率在全球范围内呈上升趋势, (下转第 277 页)