

论著·临床研究

## 城市地区抚养模式与幼儿饮食特征及气质的关联研究

鲁影 朱鹏 高荣 梁贞贞 黄文 陶芳标

(安徽医科大学儿科卫生与妇幼保健学系,安徽 合肥 230032)

**[摘要]** **目的** 探讨城市地区三种主要抚养模式对幼儿饮食特征和气质特征的影响。**方法** 从2008年合肥市妇幼保健院出生队列资料中,随机选取480例25~30月龄儿童家庭为研究对象,应用1~3岁婴幼儿气质问卷、幼儿食物频率问卷和家庭环境调查表行入户调查。**结果** 在所调查的430个家庭中,父母抚养模式、隔代抚养模式和父母、隔代联合抚养模式分别占33.0%、21.2%和45.8%。父母抚养模式幼儿倾向于加工类食物饮食特征,其适应性和节律性均较差。隔代抚养模式幼儿倾向于果蔬类食物和谷物类食物饮食特征,其节律性较差。联合抚养模式幼儿倾向于水产类食物和果蔬类食物饮食特征,其适应性和节律性较好。线性回归模型结果显示,倾向于水产类食物、高蛋白食物和果蔬类食物饮食特征的幼儿有更积极的气质表现,而倾向于加工类食物饮食特征的幼儿其消极的气质特征更明显。**结论** 城市地区联合抚养模式家庭中幼儿的饮食特征更健康,气质表现更积极。饮食特征与幼儿气质间的因果关系有待进一步探讨。 [中国当代儿科杂志,2012,14(1):48-53]

**[关键词]** 抚养模式; 饮食; 气质; 幼儿

**[中图分类号]** R72 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-8830(2012)01-0048-06

### Association of rearing patterns with diet and temperament traits among infants in urban areas

LU Ying, ZHU Peng, GAO Rong, LIANG Zhen-Zhen, HUANG Wen, TAO Fang-Biao. Department of Maternal and Child Health, Anhui Medical University, Hefei 230032, China (Zhu P, Email: zppost@163.com)

**Abstract: Objective** To explore the effects of rearing patterns on diet and temperament traits among infants in urban areas. **Methods** A total of 480 25-30-month-old infants were randomly selected from the birth cohort in Hefei Maternal and Child Health Care Center in 2008. A household survey was conducted using China Toddler Temperament Scale (CTTS), Dietary Characteristics Questionnaire and Family Environment Questionnaire. **Results** Of the 430 surveyed households, there were three main rearing patterns including parents rearing pattern (Group A), grandparents rearing pattern (Group B) and joint rearing pattern (Group C), accounting for 33.0%, 21.2% and 45.8%, respectively. Infants in Group A tended to adopt processed food pattern, with poor rhythmicity and adaptability; infants in Group B tended to adopt fruit, vegetable, and cereals-based food pattern, with relatively poor rhythmicity; infants in Group C tended to adopt aquatic products and fruit/vegetable-based food pattern, with good rhythmicity and adaptability. Linear regression model showed that infants who consumed more aquatic products, high-protein food, and fruits/vegetables had more positive temperamental traits, whereas infants who consumed more processed foods had more negative temperamental traits. **Conclusions** A joint rearing pattern may be a favorable rearing style for infants aged 25-30 months in urban areas in terms of diet and temperament traits. [Chin J Contemp Pediatr, 2012, 14(1):48-53]

**Key words:** Rearing pattern; Diet; Temperament; Infant

气质是个性心理特征之一,为一种先天的素质,具有稳定性,但在一定程度上受到出生后环境因素的影响<sup>[1]</sup>。积极的气质特征有利于儿童早期心理

行为发育。既往研究已经发现,家庭环境因素,如家居面积<sup>[2]</sup>、父母教养方式<sup>[3]</sup>、亲子关系<sup>[4]</sup>、母乳喂养<sup>[5]</sup>能够影响儿童心理行为发育。抚养人是家庭

[收稿日期]2011-06-24;[修回日期]2011-07-31

[基金项目]国家十一五规划科技支撑计划重大项目(2006BAI05A03);国家自然科学基金青年基金项目(30901203);安徽医科大学博士科研资助项目(XJ201019)。

[作者简介]鲁影,女,本科生。

[通信作者]朱鹏,副教授。

环境的重要组成部分,对儿童心理行为发育也会产生影响。在过去十年里,祖辈抚养代替父母抚养的家庭数量在不断增加,这种抚养方式被称为隔代抚养<sup>[6]</sup>。最近的研究表明,隔代抚养的儿童更容易出现健康问题,如由亲戚(包括祖父母)抚养的孩子与至少由父母一方抚养的孩子相比更容易出现注意力缺陷、多动障碍、抑郁等心理行为问题<sup>[7]</sup>。父母抚养、隔代抚养以及父母、隔代联合抚养是目前中国城市地区并存的主要三种儿童早期抚养模式,而我国有关早期抚养模式对儿童心理行为发育影响的科学研究证据尚缺乏。目前的多数研究认为,祖辈年龄大,文化程度低,科学育儿知识匮乏,因而不能对儿童进行细致周到的照顾和科学喂养<sup>[8]</sup>。然而,中国的隔代抚养家庭中,祖父母在塑造儿童饮食习惯方面占主导地位<sup>[9]</sup>。生命早期是儿童神经行为发育的重要塑造期,这一时期的饮食特征可对认知功能发育产生远期影响<sup>[10]</sup>。因此,家庭抚养模式、幼儿饮食特征及气质特征间可能存在关联。本研究旨在描述城市地区不同抚养模式的家庭环境和抚养方式特征,探讨抚养模式对幼儿饮食特征、气质特征的影响,并对幼儿饮食特征与气质进行初步的相关性分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 调查对象

收集2008年合肥市妇幼保健院的出生队列资料,于2010年6~11月随机抽取480个月龄在25~30个月的儿童家庭进行入户调查,其中有31个家庭未能进行随访,失访率为6.5%,最终随访到449个家庭,作为本研究的调查对象。

### 1.2 方法

1.2.1 调查方法 对抽取的家庭进行电话预约,在取得同意后,由统一培训的调查员进行入户问卷调查。调查采用访谈形式,由主要监护人回答或填写。若调查对象不能提供准确信息,则在随后的3d内以电话调查形式补充获得准确信息。

1.2.2 研究对象分组 按照近1年儿童白天、晚上主要监护人的情况将儿童分为3组:父母抚养组,为白天、晚上均由父母带养(一方或双方);隔代抚养组,为白天、晚上均采用隔代抚养(即爷爷奶奶或外公外婆为主要监护人);联合抚养组,为白天采用隔代抚养,而晚上由父母抚养的联合抚养方式。排除19个非上述抚养类型的家庭,共有430个家庭成为本次研究对象。

1.2.3 家庭一般人口统计学特征 主要包括幼儿性别、出生体重、分娩时孕周、母亲年龄、父母职业类型、昼夜儿童的主要监护人及其文化程度及自评家庭经济水平等方面。

1.2.4 家庭抚养特征调查 近1年主要生活环境、近1年更换主要带养人的次数、出生后2个月内喂养方式、日平均户外玩耍时间、离开父母超过1个月的频率、父母亲每天陪伴儿童的时间等。

1.2.5 饮食特征调查 在查阅文献、咨询相关专家后,编制适合幼儿饮食特点的《幼儿食物频率问卷》,调查幼儿近2周内六大类食物的摄入情况。畜禽类食物:包括猪肉、牛肉、羊肉、鸡肉、鸭肉等;水产类食物:包括鱼、虾、贝类等;加工类食物:包括油炸食品、饮料、卤菜、腌菜等;果蔬类食物:包括蔬菜、水果等;谷物类食物:包括米饭、稀饭、馒头、杂粮等;高蛋白类食物:包括奶类、蛋类、豆浆等。食用频率分为5个等级:1分,不吃;2分,偶尔吃;3分,1~2次/周;4分,3~4次/周;5分,几乎每天吃。六大类食物中每种食物条目得分相加即为该类食物得分,得分越高,说明个体越倾向于该类食物饮食。

1.2.6 儿童气质特征调查 采用Carey等<sup>[11]</sup>编制的《1~3岁婴幼儿气质问卷》,该问卷经过汉化,在国内使用中信度、效度较好。由主要监护人在调查员的指导下进行填写或回答。可从九个维度对幼儿的气质特征进行评价,包括活动水平(活动中身体活动量)、节律性(生理活动和日常活动的规律性)、趋避性(对新刺激的反应特点)、适应性(对新环境、新刺激适应过程的快慢)、反应强度(情绪反应的强弱)、情绪本质(平时主要情绪表现)、持久性(专心活动的时间)、注意分散度(注意力是否容易从正在进行的活动中转移)、反应阈(生理性感知的和社会性感知的敏感性)。各维度得分越高则说明:活动水平倾向活动多;节律性倾向节律弱;趋避性倾向退缩;适应性倾向适应慢;反应强度倾向反应强烈;情绪本质倾向情绪消极;持久性倾向不能坚持;注意分散度倾向注意分散;反应阈倾向低阈值。

### 1.3 统计学分析

采用SPSS 13.0统计软件进行统计分析。三种抚养模式家庭的一般人口统计学特征比较采用 $\chi^2$ 检验或方差分析。三组幼儿饮食特征比较采用单因素方差分析,气质特征比较采用多因素方差分析。对饮食特征得分与气质维度得分进行线性回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 各组一般人口统计学特征

在所调查的430个家庭中,父母抚养模式、隔代抚养模式和联合抚养模式分别占33.0%、21.2%和45.8%,三组幼儿月龄分别为:26.9 ± 1.7月、26.9 ± 1.6月和27.0 ± 1.6月,差异无统计学意义。联合抚养组父亲及母亲的职业以智力劳动为主的比例显著高于其他两组,差异均有统计学意义;联合抚养组白天监护人文化程度为小学及以下的比例显著高于其他两组,差异有统计学意义;而联合抚养组晚上监护人的文化程度为大专及以上学历的比例显著高于其他两组,差异有统计学意义。其他人口统计学特征在三类抚养模式家庭中的分布差异无统计学意义。见表1。

### 2.2 各组抚养特征

隔代抚养组家庭幼儿在出生后2个月内喂养方式中配方奶喂养的比例显著高于其他两组,近半年离开父母超过1个月的经历方面亦显著高于其他两组,差异均有统计学意义。在母亲和父亲平均每天陪伴幼儿的时间方面,均为父母抚养组 > 联合抚养组 > 隔代抚养组,组间比较差异有统计学意义。见表2。

表1 一般人口统计学特征在三类抚养模式家庭中的分布情况 [n(%)]

人口统计学变量	父母抚养组 (n=142)	隔代抚养组 (n=91)	联合抚养组 (n=197)	χ <sup>2</sup> 值	P值
幼儿性别					
男	74(52.1)	42(46.2)	98(49.8)	0.79	0.674
女	68(47.9)	49(53.9)	99(50.3)		
出生体重					
低出生体重	5(3.5)	1(1.1)	3(1.5)	4.76	0.313
正常	122(86.5)	85(93.4)	172(87.3)		
巨大儿	14(9.9)	5(5.5)	22(11.2)		
孕周					
足月	134(95.0)	89(97.8)	193(98.0)	2.68	0.262
早产	7(5.0)	2(2.2)	4(2.0)		
儿童既往住院					
无	123(86.6)	70(76.9)	165(83.8)	3.81	0.149
有	19(13.4)	21(23.1)	32(16.2)		
母亲年龄					
<35岁	137(96.5)	89(97.8)	195(99.0)	2.56	0.279
≥35岁	5(3.5)	2(2.2)	2(1.0)		
父亲职业					
智力劳动为主	102(71.8)	71(78.0)	165(83.8)	7.00	0.030
体力劳动为主	40(28.2)	20(22.0)	32(16.2)		
母亲职业					
智力劳动为主	39(27.5)	72(79.1)	164(83.2)	198.80	<0.001
体力劳动为主	14(9.9)	17(18.7)	27(13.7)		
无业	89(62.7)	2(2.2)	6(3.0)		
家庭经济水平					
中上及上等	24(16.9)	22(24.2)	46(23.4)	5.30	0.258
中等	112(78.9)	62(68.1)	144(73.1)		
中下及下等	6(4.2)	7(7.7)	7(3.6)		
白天监护人文化					
小学及以下	1(0.7)	30(33.0)	97(49.2)	131.52	<0.001
初中	23(16.2)	26(28.6)	37(18.8)		
高中及中专	52(36.6)	26(28.6)	41(20.8)		
大专及以上学历	66(46.5)	9(9.9)	22(11.2)		
晚上监护人文化					
初中及以下	24(16.9)	57(62.6)	3(1.5)	209.04	<0.001
高中及中专	53(37.3)	25(27.5)	25(12.7)		
大专及以上学历	65(45.8)	9(9.9)	169(85.8)		

表2 三类抚养模式的家庭抚养特征

家庭抚养特征	父母抚养组(n=142)	隔代抚养组(n=91)	联合抚养组(n=197)	χ <sup>2</sup> /F值	P值
近1年更换主要监护人次数( $\bar{x} \pm s$ )	0.26 ± 0.62	0.47 ± 1.80	0.38 ± 0.93	1.08	0.338
近1年生活环境[n(%)]					
城市	134(94.4)	85(93.4)	192(97.5)	3.16	0.205
县城及农村	8(5.6)	6(6.6)	5(2.5)		
2个月内喂养方式[n(%)]					
母乳喂养	91(64.1)	51(56.0)	117(59.4)	11.45	0.022
配方喂养	5(3.5)	13(14.3)	11(5.6)		
部分母乳喂养	46(32.4)	27(29.7)	69(35.0)		
近半年儿童户外玩耍时间[n(%)]					
<2 h/日	16(11.3)	4(4.4)	12(6.1)	4.61	0.092
≥2 h/日	126(88.7)	87(95.6)	185(93.9)		
近半年离开父母超过1个月的经历[n(%)]					
否	128(90.1)	70(76.9)	168(85.3)	7.65	0.022
是	14(9.9)	21(23.1)	29(14.7)		
母亲平均陪伴时间(h/日, $\bar{x} \pm s$ )	12.7 ± 3.0	2.5 ± 1.8	3.8 ± 1.9	786.54	0.001
父亲平均陪伴时间(h/日, $\bar{x} \pm s$ )	3.0 ± 2.3	1.9 ± 1.7	2.5 ± 2.1	6.97	0.001

### 2.3 三组幼儿饮食特征比较

三组幼儿的水产类食物、加工类食物、果蔬类食物和谷物类食物的得分差异存在统计学意义,联合抚养组幼儿的水产类食物摄入显著高于父母抚养组

( $P=0.003$ ),而加工类食物摄入显著低于父母抚养组( $P=0.037$ );父母抚养组幼儿果蔬类食物摄入显著低于联合抚养组( $P=0.003$ )和隔代抚养组( $P=0.001$ ),谷物类食物摄入显著低于隔代抚养组

( $P=0.013$ )。见表3。

表3 三组幼儿不同饮食特征得分的比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

饮食特征	父母抚养组 ( $n=142$ )	隔代抚养组 ( $n=91$ )	联合抚养组 ( $n=197$ )	F值	P值
畜禽类	10.7±2.3	10.5±2.5	10.7±2.4	0.85	0.424
水产类	11.4±2.7	11.6±2.8	12.0±2.5 <sup>a</sup>	4.62	0.010
加工类	6.1±2.1	5.8±2.2	5.8±1.9 <sup>b</sup>	3.12	0.046
果蔬类	18.3±2.3	18.8±1.6 <sup>a</sup>	18.7±2.0 <sup>a</sup>	5.19	0.006
谷物类	6.6±1.7	7.0±1.8 <sup>b</sup>	6.7±1.6	3.29	0.038
高蛋白类	4.9±0.5	4.9±0.6	4.9±0.5	0.11	0.893

a: 与父母抚养组比较,  $P < 0.01$ ; b: 与父母抚养组比较,  $P < 0.05$

## 2.4 三组儿童气质特征比较

本研究将2个月内母乳喂养方式和抚养模式同时引入多因素方差分析,以控制母乳喂养的影响。表4显示,抚养模式对婴幼儿气质维度中的节律性和适应性得分存在显著影响,联合抚养组幼儿节律性得分显著低于父母抚养组( $P=0.020$ )和隔代抚养组( $P=0.016$ );联合抚养组幼儿适应性得分显著低于父母抚养组( $P=0.035$ )。抚养模式和母乳喂养方式对气质影响无交互作用。

## 2.5 饮食特征与儿童气质的线性回归分析

在控制抚养模式、家庭社会经济状况(父母职业、家庭经济收入)、白天监护人文化和2个月内母乳喂养方式后,进行6类食物得分与9个气质维度得分的线性回归分析。图1显示,水产类食物得分越高,节律性得分越低( $\beta = -0.033, 95\% CI:$

$-0.058 \sim -0.009$ ),幼儿倾向节律性强。加工类食物得分越高,反应强度( $\beta = 0.029, 95\% CI: 0.001 \sim 0.058$ )、情绪本质( $\beta = 0.029, 95\% CI: 0.004 \sim 0.055$ )及持久性得分( $\beta = 0.071, 95\% CI: 0.040 \sim 0.102$ )越高,幼儿气质倾向于对事物的反应强烈、情绪消极、坚持性差。果蔬类食物得分越高,节律性得分越低( $\beta = -0.051, 95\% CI: -0.083 \sim -0.019$ ),幼儿倾向节律性强。高蛋白类食物得分越高,活动水平得分越高( $\beta = 0.134, 95\% CI: 0.008 \sim 0.259$ ),趋避性得分越低( $\beta = -0.240, 95\% CI: -0.415 \sim -0.065$ ),幼儿气质倾向于活动多,勇敢、不退缩。

表4 三组幼儿不同气质维度得分的比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

气质维度	父母抚养组 ( $n=142$ )	隔代抚养组 ( $n=91$ )	联合抚养组 ( $n=197$ )	F值	P值
活动水平	3.7±0.5	3.6±0.5	3.7±0.6	0.24	0.790
节律性	2.8±0.7	2.8±0.6	2.6±0.7 <sup>a,b</sup>	4.18	0.016
趋避性	3.2±0.7	3.3±0.8	3.1±0.8	0.76	0.470
适应性	3.3±0.6	3.2±0.7	3.1±0.5 <sup>a</sup>	2.47	0.036
反应强度	3.8±0.6	3.8±0.6	3.7±0.6	0.48	0.619
情绪本质	3.0±0.6	3.0±0.5	2.9±0.5	1.13	0.325
持久性	3.2±0.7	3.3±0.6	3.2±0.7	0.15	0.860
注意分散度	3.8±0.5	3.9±0.5	3.8±0.6	0.59	0.553
反应阈	3.8±0.7	3.9±0.7	3.9±0.7	1.22	0.296

a: 与父母抚养组比较,  $P < 0.05$ ; b: 与隔代抚养组比较,  $P < 0.05$

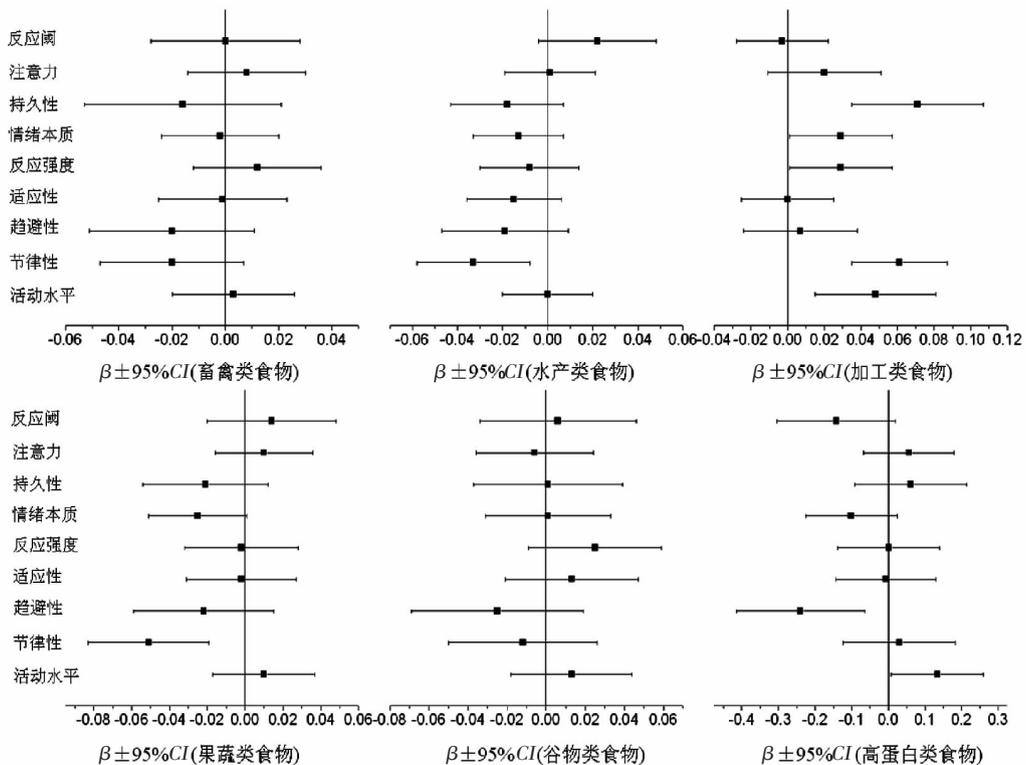


图1 饮食特征与气质维度间的线性回归性

### 3 讨论

本研究中,隔代抚养家庭幼儿出生2个月内更多地采用配方喂养方式,经常与父母分离,即使共同生活,父母平均每天陪伴的时间亦显著低于父母抚养组和联合抚养组,而配方喂养方式以及与父母分离均不利于儿童心理行为的早期塑造<sup>[12]</sup>。与联合抚养模式相比,隔代抚养幼儿节律性得分高,提示该类幼儿生理活动和日常生活节律性较差。既往研究也表明,隔代抚养家庭缺少良好的家庭关系,祖父母对儿童的反应性低,更容易出现行为问题和情绪障碍<sup>[13-15]</sup>。因此,完全隔代抚养模式不利于儿童早期心理行为发育。

本研究中父母抚养模式家庭的重要特征是母亲失业率高,父亲的职业多以体力劳动为主。这种抚养模式的幼儿更倾向于加工类食物饮食特征,而这类食物往往缺乏人体必需的多种营养素,经常食用可对儿童的身心发育产生不良影响<sup>[16]</sup>。与联合抚养模式相比,父母抚养模式的幼儿其适应性和节律性均较差。尽管父母多陪伴子代被认为有利于儿童心理行为发育,但在当前社会压力较大的城市地区,采用完全父母抚养的家庭往往有其特殊的社会经济状况,而社会经济状况及饮食特征可能介导了父母抚养模式对儿童气质的影响<sup>[17]</sup>。

联合抚养模式家庭的特点是父亲职业和母亲职业以智力劳动为主的比例高,出生后2个月内母乳喂养或部分母乳喂养方式比例高。该类幼儿倾向于水产类食物和果蔬类食物饮食。与其他两组抚养模式相比,联合抚养模式幼儿节律性较好、适应性快,气质特征表现得更加积极。良好的社会经济状况以及饮食特征可能共同介导了联合抚养模式与积极的儿童气质之间的关联。Bradley等<sup>[18]</sup>认为,与较好的社会经济状况家庭相比,较差社会经济状况家庭的儿童更容易出现精神障碍、适应性不良和差的学业成绩;Gale等<sup>[10]</sup>研究发现,幼儿时期多摄入蔬菜、水果及家庭煮制食物的儿童,在4岁时有更好的神经行为发育结局。因此,联合抚养模式家庭幼儿的饮食特征更健康,更有利于气质中积极因素的发展。

营养是一种环境因素,可以直接修饰基因及调控基因表达。生命早期是脑与行为发育的窗口敏感期,营养可影响脑发育的易损性,对心理行为可塑性产生影响<sup>[19]</sup>。本研究结果显示,在控制多种潜在混杂影响因素后,饮食特征与幼儿气质间存在显著关联,加工类食物饮食特征与气质的消极因素呈显著

线性相关,而水产类食物饮食特征和果蔬类食物饮食特征与气质的积极因素呈显著线性相关。然而,饮食特征与儿童神经行为发育间的因果关系目前尚存在争议。Feinstein等<sup>[19]</sup>研究报道,3岁时饮食中“垃圾类食物”摄入过多与7~11岁时的学业成绩呈负相关,认为早期的饮食特征可影响儿童后期的神经行为发育。而另外一些研究报道,自闭症儿童更容易存在饮食行为问题及对某些食物的倾向性<sup>[20]</sup>。本研究中以近2周饮食来反映幼儿饮食特征,信息回忆的可信度较好,但其与幼儿气质的因果关系难以分析,需要开展进一步的研究加以探讨。另外,本研究中一些未被测量的因素,如父母的气质特征,也可能对研究结果产生影响。

综上所述,城市地区联合抚养模式家庭中幼儿的饮食特征更健康,更有利于气质积极因素的发展。另外,饮食特征与幼儿气质间存在显著关联,倾向于果蔬类食物、水产类食物和高蛋白饮食特征的幼儿有更加积极的气质表现,而倾向于加工类食物饮食特征的幼儿其消极的气质特征更明显。

#### [参 考 文 献]

- [1] van den Akker AL, Deković M, Prinzie P, Asscher JJ. Toddlers' temperament profiles: stability and relations to negative and positive parenting[J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2010, 38(4): 485-495.
- [2] Olds DL, Robinson J, O'Brien R, Luckey DW, Pettitt LM, Henderson CR Jr, et al. Home visiting by paraprofessionals and by nurses: a randomized, controlled trial[J]. *Pediatrics*, 2002, 110(3): 486-496.
- [3] Bradley RH, Corwyn RF. Infant temperament, parenting, and externalizing behavior in first grade: a test of the differential susceptibility hypothesis[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2008, 49(2): 124-131.
- [4] Bokhorst CL, Bakermans-Kranenburg MJ, Fearon RM, van IJzendoorn MH, Fonagy P, Schuengel C. The importance of shared environment in mother-infant attachment security: a behavioral genetic study[J]. *Child Dev*, 2003, 74(6): 1769-1782.
- [5] 王敬彩, 姚国, 衣明纪. 婴儿期母乳喂养与学龄期儿童认知和行为发育的关系[J]. *实用儿科临床杂志*, 2007, 22(8): 619-621.
- [6] Goodman CC. Intergenerational triads in skipped-generation grandfamilies[J]. *Int J Aging Hum Dev*, 2007, 65(3): 231-258.
- [7] Martin S. Children living with relatives struggle with physical, mental health issues [DB/OL]. (May 2, 2010). <http://aapnews.aapublications.org/content/early/2010/05/02/aapnews.20100502-3.full>
- [8] 彭喜春, 罗家有, 姚宽保, 胡茹珊, 杜其云, 朱明元. 湖南省四县市774名农村留守儿童照顾与营养问题的现况研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2008, 29(9): 860-864.
- [9] Jiang J, Rosenqvist U, Wang H, Greiner T, Lian G, Sarkadi A. Influence of grandparents on eating behaviors of young children in Chinese three-generation families[J]. *Appetite*, 2007, 48(3): 377-383.

- [10] Gale CR, Martyn CN, Marriott LD, Limond J, Crozier S, Inskip HM, et al. Dietary patterns in infancy and cognitive and neuropsychological function in childhood[J]. *J Child Psychol Psychiatr*, 2009, 50(7): 816-823.
- [11] Carey WB, McDevitt SC. Revision of the infant temperament questionnaire[J]. *Pediatrics*, 1978, 61(5): 735-739.
- [12] Lanting CI, Fidler V, Huisman M, Touwen BC, Boersma ER. Neurological differences between 9-year-old children fed breast-milk or formula-milk as babies[J]. *Lancet*, 1994, 344(8933): 1319-1322.
- [13] Smith GC, Palmieri PA. Risk of psychological difficulties among children raised by custodial grandparents[J]. *Bychiatr Serv*, 2007, 58(10): 1303-1310.
- [14] 汪萍, 宋璞, 陈彩平, 梁娟, 简芳芳, 张金宝. 隔代抚养1~3岁婴幼儿智能发展影响的对照研究[J]. *中国当代儿科杂志*, 2009, 11(12): 1006-1007.
- [15] Poehlmann J, Park J, Bouffiou L, Abrahams J, Schlafer R, Hahn E. Representations of family relationships in children living with custodial grandparents[J]. *Attach Hum Dev*, 2008, 10(2): 165-188.
- [16] 朱淑萍, 丁越江, 鲁向峰, 王宏伟, 杨暮, 汪建秀, 等. 北京市海淀区8-16岁儿童少年食用十类垃圾食品现况调查及影响因素分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2008, 29(8): 757-762.
- [17] Rosales FJ, Reznick JS, Zeisel SH. Understanding the role of nutrition in the brain and behavioral development of toddlers and pre-school children: identifying and addressing methodological barriers[J]. *Nutr Neurosci*, 2009, 12(5): 190-202.
- [18] Bradley RH, Corwyn RF. Socioeconomic status and child development[J]. *Annu Rev Psychol*, 2002, 53(2): 371-399.
- [19] Feinstein L, Sabates R, Sorhaindo A, Rogers I, Herrick D, Northstone K, et al. Dietary patterns related to attainment in school: the importance of early eating patterns[J]. *J Epidemiol Community Health*, 2008, 62(8): 734-739.
- [20] Schreck KA, Williams K. Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders[J]. *Res Dev Disabil*, 2006, 27(4): 353-363.

(本文编辑:邓芳明)

· 消息 ·

## 《中国当代儿科杂志》征订、征稿启事

《中国当代儿科杂志》是由中华人民共和国教育部主管,中南大学主办的国家级儿科专业学术期刊。本刊为国家科学技术部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),中国科学引文数据库(CSCD)收录期刊,北京大学图书馆中文核心期刊和国际权威检索机构美国MEDLINE、美国《化学文摘》(CA)和荷兰《医学文摘》(EM)收录期刊。同时被中国学术期刊(光盘版)、中国科学院文献情报中心、中国社会科学院文献信息中心评定为《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊,并被《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录。

本刊内容以儿科临床与基础研究并重,反映我国当代儿科领域的最新进展与最新动态。辟有国外儿科研究、论著(临床研究、实验研究、儿童保健、疑难病研究)、临床经验、病例讨论、病例报告、专家讲座、综述等栏目。读者对象主要为从事儿科及相关学科的临床、教学和科研工作者。

本刊为月刊,每月15日出版,向国内外公开发行人。中国标准刊号:ISSN 1008-8830, CN 43-1301/R。欢迎全国各高等医学院校,各省、市、自治区、县医院和基层医疗单位,各级图书馆(室)、科技情报研究所及广大医务人员和医学科技人员订阅。每期定价12元,全年144元。邮发代号:国内42-188;国外3856(BM)。可通过全国各地邮局订阅或直接来函与本刊编辑部联系订阅。

向本刊投稿一律通过网上稿件远程处理系统,免收审稿费。审稿周期4~6周。欲浏览本刊或投稿,请登录本刊网站。网站提供免费全文下载。

联系地址:湖南省长沙市湘雅路87号《中国当代儿科杂志》编辑部 邮编:410008

电话:0731-84327402 传真:0731-84327922 Email: ddek7402@163.com

网址: [http:// www.cjcp.org](http://www.cjcp.org)