

## · 儿童保健 ·

## · 论著 ·

## 石景山区婴儿辅食添加情况及影响因素调查

高淑云, 武一萍, 冯宁, 任霞, 王红

(北京市石景山区妇幼保健院 儿童保健中心 北京 100039)

[摘要] 目的 寻找婴儿辅食添加中存在的问题, 调查其影响因素。方法 在固定的保健门诊日由儿保医师对保健体检的婴儿母亲或喂养人进行问卷调查。并对调查结果进行分析。结果 1. 辅食早加率( $<4$ 个月)23.9%, 辅食早加行为与不同喂奶方式比较差异有显著意义( $P<0.05$ )。2. 本地区辅食开始添加的时间74%选择4~6个月, 开始添加的品种较为适宜(蛋黄或米粉), 但肉豆类适时(6~8个月)添加率不足30%, 未添加率达30%左右, 且应用频数低, 与成人1周膳食频度比较有显著性差异。3. 母亲在喂养中起着重要作用, 但未注意到行为习惯的培养, 尚缺乏喂养知识。结论 婴儿辅食喂养中存在着一些问题, 需要改善。关键是要对起重要作用的母亲进行教育。

实用儿科临床杂志 2005, 20(12): 1237~1239

[关键词] 婴儿 辅食添加 影响因素 数据收集

[中图分类号] R729

[文献标识码] A

[文章编号] 1003-515X(2005)12-1237-03

## Analysis on Introducing of Complementary Food and Its Influencing Factors in Shijingshan District in Beijing

GAO Shu-yun, WU Yi-ping, FENG Ning, REN Xia, WANG Hong

(Children Health Center Shijingshan Maternal and Children Health Hospital, Beijing 100039, China)

**Abstract: Objective** To explore the problems in the introducing of complementary food in infants and provide a guidance for clinical practice. **Methods** The questionnaire survey was carried out by childhood health doctors in mothers or caregivers on fixed outpatient health care day. The data of survey was entered into computer and analyzed with SPSS 11.5 software. **Results** 1. Earlier ( $<4$  months old) introducing rate for complementary food was 23.9%. Differences of earlier introducing behavior of complementary food among different milk feeding manners were statistically significant. 2. For 74% infants in our district, timing of introducing of complementary food was 4~6 months old. And the starting complementary foods (yolk or rice flour) were suitable comparatively. However the timely (6~8 months old) introducing rate of meat and legume was less than 30%, non-introducing rate reached 30 approximately. The intake frequency that was low and had significant difference with weekly frequency of adult. 3. Mother played an important role in infant feeding. But people had not taken notice of the habit nurture and their feeding knowledge was still deficient. **Conclusion** Some problems lied in complementary feeding should improve and the key point is to educate mother who plays an important role.

J Appl Clin Pediatr 2005, 20(12): 1237~1239

Key words: infant, complementary feeding, influencing factor, data collection

正确的辅食添加是继母乳喂养之后保证婴儿正常生长发育的重要因素。而经济文化等社会学因素的变化对辅食添加行为也会有影响, 为了解本区婴儿喂养情况及影响因素, 对本区4~17个月龄婴儿辅食添加情况进行调查。

## 资料与方法

**一、一般资料** 调查对象为本区13个中心保健科4~17个月龄婴儿的母亲或喂养人, 调查婴儿月龄分布4~6个月32例(8.1%), 6~8个月68例(17.3%), 8~12个月169例(43.0%),  $\geq 12$ 个月124例(31.6%)。共填写问卷430份, 其中资料齐全有效问卷393份。

**二、调查方法** 设计调查问卷, 进行预调查后修订, 使调查问卷依从性良好。调查表内容涉及与喂养有关的父母及养护人、4个月内乳类喂养、辅食添加情况、喂养行为等。调查方式为在固定的保健门诊日由儿保医师对婴儿母亲或喂养人进行问答式调查。调查前进行统一培训, 统一调查方

法, 使调查结果一致性大于90%。调查时间为2004年2月15日~3月15日。

**三、统计学处理** 全部资料输入计算机, 采用SPSS 11.5软件进行数据处理, 组间比较采用卡方检验。

## 结 果

**一、4个月内添加辅食情况** 按传统辅食添加原则, 婴儿在4~6个月添加辅助食品, 满4个月前添加食品为辅食早加。本调查中辅食早加94例(23.9%), 添加84%开始于第3个月及第4个月, 添加品种有果汁、果泥、菜泥、米糊、蛋黄。添加3种以上占45.3%。按喂奶方式的不同进行统计学分析, 发现不同喂奶方式与早加辅食行为有密切关系见表1。

表1 石景山区婴儿不同喂奶方式辅食早加情况[n(%)]

Table 1 Earlier Introducing of Complementary Food for Different Milk Feeding Manner[n(%)]

|     | 完全母乳喂养    | 部分母乳喂养   | 人工喂养     | $\chi^2$ | P        |
|-----|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 添加  | 13(5.8)   | 61(49.6) | 20(42.6) | 93.6     | $<0.005$ |
| 未添加 | 210(94.2) | 62(50.4) | 27(57.4) |          |          |

**二、4个月后添加辅食情况** 见表2~3。

**三、与辅食添加相关的因素** 1. 基本喂养行为 见表4。

[收稿日期] 2005-11-19

[基金项目] 北京市妇幼科研基金项目资助(2003~2004)

[作者简介] 高淑云, 女, 副主任医师, 学士学位, 研究方向为儿童营养保健。  
万方数据

2. 进食行为习惯：60.8%的婴儿未与家人同桌进餐，52.7%的大于10个月龄的婴儿未握勺练习自进食。58.3%进餐时边吃边玩或追着喂或边吃边看电视。85%喜欢接受或能够接受新的食物，15%接受新的食物时表现恶心或拒绝。3. 喂养人知、信、行：84%的喂养人认为应在4~6个月添加辅食，

74%选择4~6个月开始添加，80.4%首次添加米粉或蛋黄；50%不知道这是孩子学吃的关键年龄，85%知道水果不能代替蔬菜，而且给孩子添加了蔬菜，但添加量很少，84%知道辅食添加的原则是由少到多、由细到粗等，而具体操作中误区较多。30%的喂养人首次添加蛋黄量半个以上。

表2 石景山区婴儿各类辅食开始添加月龄及添加频率

Table 2 Moon's Age for Introducing of Each Group of Complementary Food and Intake Frequency

|     | 各类辅食开始添加月龄(%) |       |        |      | 开始添加平均月龄 | 各类辅食添加频率(%) |      |        |      |      |
|-----|---------------|-------|--------|------|----------|-------------|------|--------|------|------|
|     | 4~6个月         | 6~8个月 | 8~12个月 | 未加   |          | 2~3次/d      | 1次/d | 2~3次/周 | 1次/周 | 1次/月 |
| 谷类  | 66.1          | 15.8  | 2.3    | 2.5  | 4.56     | 43.3        | 44.5 | 5.3    | 6.8  | 0.8  |
| 蛋类  | 73.8          | 11.2  | 0.3    | 5.1  | 4.30     | 4.8         | 78.6 | 9.2    | 1.5  | 1.0  |
| 果蔬类 | 36.9          | 13.0  | 29.0   | 4.6  | 4.61     | 36.4        | 50.9 | 5.3    | 2.3  | 0.25 |
| 肉类  | 7.6           | 27.7  | 30.5   | 32.8 | 7.18     | 7.1         | 22.1 | 23.7   | 12.5 | 1.8  |
| 鱼虾类 | 15.5          | 29.8  | 24.7   | 27.7 | 6.73     | 2.5         | 14.0 | 23.4   | 26.2 | 4.8  |
| 豆制品 | 11.5          | 28.0  | 22.9   | 35.6 | 6.92     | 3.6         | 9.2  | 26.5   | 20.4 | 4.8  |
| 均未加 | 1.5           | 0.2   | 0.2    |      |          |             |      |        |      |      |

表3 石景山区8个月龄后94例婴儿与成人1周内各类辅食选择情况比较[n(%)]

Table 3 Comparison between 94 Infants Elder than 8 Months Old and Adults on the Selection of Each Group of Complementary Food [n (%)]

|     | 每日       |           | 2~3次/周   |          | 1次/周     |          | 未加       |          |
|-----|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     | 婴儿       | 成人        | 婴儿       | 成人       | 婴儿       | 成人       | 婴儿       | 成人       |
| 奶类  | 63(67.0) | 49(52.0)* | 11(11.7) | 25(26.6) | 3(3.2)   | 9(9.6)   | 17(18.1) | 11(11.7) |
| 蛋类* | 71(76.0) | 51(54.0)● | 19(20.2) | 33(35.1) | 1(1.1)   | 7(7.4)   | 3(3.2)   | 3(3.2)   |
| 果蔬类 | 74(79.0) | 76(81.0)  | 16(17.0) | 17(18.1) | 3(3.2)   | 1(1.1)   | 1(1.1)   | 0(0)     |
| 肉类△ | 23(24.0) | 57(61.0)* | 32(34.0) | 31(33.0) | 16(17.0) | 5(5.3)   | 23(24.5) | 1(1.1)   |
| 鱼虾类 | 9(9.6)   | 9(9.6)    | 28(29.8) | 36(38.3) | 36(38.3) | 37(39.0) | 21(22.3) | 12(12.8) |
| 豆类○ | 14(14.9) | 22(23.4)  | 38(40.4) | 49(52.0) | 24(25.5) | 21(22.2) | 18(19.1) | 2(2.1)   |

1周内两组比较：△肉类  $\chi^2=23.1 \quad P<0.01$  ○豆类  $\chi^2=14.3 \quad P<0.01$  ;每日比较：\*奶类  $\chi^2=4.32 \quad P<0.05$  ●蛋类  $\chi^2=9.33 \quad P<0.01$  ;△肉类  $\chi^2=25.1 \quad P<0.01$

表4 石景山区婴儿基本喂养行为

Table 4 Basic Feeding Behaviors

| 主要喂食 |      |      | 饮食决策 |      |      | 母亲喂食时间 |     | 孩子拒吃时态度 |      | 孩子食物制作 |     | 工业食品选择 |      |      |       |
|------|------|------|------|------|------|--------|-----|---------|------|--------|-----|--------|------|------|-------|
| 母亲   | 祖母   | 保姆   | 母亲   | 祖母   | 保姆   | 其他     | 有   | 没有      | 放弃   | 强迫     | 耐心  | 单作     | 随大人  | 经常食用 | 偶用或不用 |
| n    | 268  | 144  | 28   | 294  | 60   | 7      | 32  | 326     | 67   | 132    | 18  | 243    | 316  | 77   | 132   |
| %    | 68.2 | 36.6 | 7.1  | 74.8 | 15.3 | 1.8    | 8.1 | 83.0    | 17.0 | 33.6   | 4.6 | 61.8   | 80.4 | 19.6 | 33.6  |

### 讨 论

一、辅食添加的现状 辅食添加是继母乳喂养后婴儿喂养中的又一件大事，文献报道发展中国家婴儿6个月龄后生长迟缓的主要原因是辅食添加的时间、种类、数量、性状不合适<sup>[1,2]</sup>。一般认为过早(<4个月)或过晚(>6个月)添加辅食都可能会影响婴儿的发育，甚至会影响嗅觉、味觉及咀嚼功能的形成<sup>[1]</sup>。多年来WHO一直倡导4~6个月的婴儿应及时添加辅食。本调查显示本地区74%的喂养人选择4~6个月给婴儿添加辅食，与推荐的辅食添加时间一致率较高，与既往相关研究比较<sup>[1,3]</sup>略低于2000年中国7城市调查数据<sup>[3]</sup>，但高于2002年中国婴幼儿辅食添加调查数据<sup>[3]</sup>。本地辅食早加率为23.9%，低于国内相关报道<sup>[1,3]</sup>。辅食早加者86%为混合喂养及人工喂养的婴儿，完全母乳喂养婴儿很少早加辅食，并且早加者84%开始于第3及第4个月，可能与此阶段婴儿生长发育迅速，需要母乳量增多及母亲上班等因素导致母乳量相对不足或减少有关，以至于早加辅食，有些喂养人存在着没有母乳可以早加辅食，母乳量多可以晚加辅食的错误认识。说明缺乏营养知识会影响辅食添加时间的选择。万方数据

就辅食添加的品种及性状来看，婴儿辅食的品种、性状及添加方法并不乐观。人们习惯在4~6个月给婴儿添加谷、蛋、果蔬类食品，而不习惯6~8个月后给婴儿添加肉、豆类食品，致使婴儿动植物蛋白的添加时间晚、频率低、数量少。很多婴儿每日重复着同样品种、同样性状的饭菜，如稀粥、烂面汤、蛋黄等。使孩子缺乏感受不同性状、不同品种的新食物的刺激，80%的家庭孩子食物单独制作，85%的婴儿喜欢接受或能够接受新的食物，对于工业化食品的选择66.4%的婴儿从不食用或偶尔食用。显然，人们很重视孩子的喂养，但缺乏营养知识，与喂养人深入交谈常听到一句话：母乳不是最好的吗？肉食不好消化，也不好添加，工业化食品营养不足，含有防腐剂。说明辅食添加指导没有到位，辅食喂养中存在着一些问题，需要改善，尤其是目前倡导纯母乳喂养到6个月<sup>[4]</sup>，要延续母乳喂养时间，改变人们多年的4~6个月开始添加辅食的习惯及肉类食品不适合婴儿的看法，还需要很大努力。

二、城区婴儿喂养中的行为问题 进食行为本身是一个复杂的生理过程，它有赖于消化和神经系统的结构及功能的成熟，还要有一定的学练过程<sup>[5~7]</sup>。然而本调查发现，如今

城区许多家庭都是几个大人照看一个独生婴儿,一家人对孩子的生活养护过度。本资料52.7%大于10个月龄的婴儿未得到握勺练习自进食的机会,原因是嫌孩子进食浪费不卫生,拒绝给孩子勺,60.8%未能享受与家人同桌进餐的快乐,孩子只能是享受着饭来张口的吃独食生活;由于单独进餐,大人有充足的时间喂,又总担心孩子吃不饱,于是进餐时一家人围着孩子团团转,58.3%进餐时边吃边玩或追着喂或边吃边看电视,结果是餐次、进餐量、进餐的时间和环境都难以固定。这些不良习惯可能对消化系统结构和功能的成熟产生不良影响,以至出现厌食、偏食或过度喂养出现肥胖,还可能对孩子的心智发育产生不良影响<sup>[2,7~9]</sup>。出现这些问题的关键是人们没有认识到孩子的进食行为习惯与综合素质的提高密切相关。因此母亲喂养行为需要进一步加强健康教育,正确指导和纠正不合理的喂养观念和行动<sup>[9]</sup>。

## [参考文献]

- [1] 萍士安.中国婴幼儿的生长发育与辅食添加现状[J].中国儿童保健杂志,2004,12(6):509~511.
- [2] 丁宗一,杜立蓉.中国儿童快速生长期喂养现状与对策[C].中国婴幼儿辅助食品研讨会论文集,2004:128~136.
- [3] 赵卫红,郭素芳,王临虹,等.中国7城市婴儿辅食添加状况调查[J].中国儿童保健杂志,2001,9(6):366~369.
- [4] 戴耀华.中国婴幼儿喂养行动计划设想[C].中国婴幼儿辅助食品研讨会论文集,2004:113~127.
- [5] 黎海芪.儿童进食行为与生长发育[J].中国儿童保健杂志,2002,10(6):398~400.
- [6] 徐佳玲,王惠萍.148例母乳喂养婴幼儿辅食添加情况分析[J].河北医学,2003,9(10):956.
- [7] 游川,王晓丽,王燕.城市6~12月婴儿喂养行为现况研究[J].中国儿童保健杂志,2004,12(6):487~489.
- [8] 章依文,金星明.儿保门诊中婴幼儿喂养困难的分析[J].中国儿童保健杂志,2002,10(3):157~158.
- [9] 王懿,赵莉萍,杨雪琴,等.影响陕西渭南农村小儿喂养的因素[J].国外医学·妇幼保健分册,2003,14(6):378~379.

## 河南省商丘地区1989~2004年围生儿死亡病因调查

王莹,冯星

(苏州大学附属儿童医院 新生儿科 江苏 苏州 215003)

**[摘要]**目的 了解商丘地区围生儿死亡的病因及变化趋势,制定相应的干预措施。方法 采用流行病学前瞻性研究方法,对河南省商丘市1989~2004年围生儿死亡原因及疾病谱连续监测,进行统计分析。结果 16年来商丘地区围生儿病死率有显著下降,1989~1996年为23‰,1997~2004年为17‰。两者比较有显著差异。死亡疾病中早产居死因首位,新生儿肺炎居第3位,先天性畸形居第5位,新生儿寒冷损伤综合征居第8位。结论 提高早产儿的监护和治疗水平,增强先天性畸形的认识和早期诊断水平是降低围生儿的死亡率、提高儿童生存质量的关键。

实用儿科临床杂志 2005,20(12):1239~1240

[关键词]围生期 病死率 病死因素

[中图分类号]R729

[文献标识码]B

[文章编号]1003-515X(2005)12-1239-02

围生儿死亡率是评价社会经济发展及卫生状况和围生医学发展水平的主要指标。包括早期围生儿死亡的婴儿死亡率控制被列入我国《90年代中国儿童发展规划纲要》(NPA)中。本研究对商丘地区进行1989~2004年的围生儿死亡率、死亡原因等进行分析,研究不同时期围生儿死亡动态变化规律,探讨各项干预措施的科学性、有效性,并提出今后围生保健工作的重点和措施。

### 资料与方法

**一、一般资料** 资料来自该地区围生儿死亡监测报告,采用流行病学前瞻性研究方法。1989年1月1日~2004年12月31日共监测商丘地区围生儿118 922例,围生儿死亡2359例。采用围生期Ⅰ标准,即妊娠满28周(胎儿体质量达到1000g或身长达到35cm)至产后7d所发生的死胎、死产及围生儿死亡。死因分类按照国际疾病分类标准ICD-10<sup>[1]</sup>死亡诊断以临床诊断为主,死亡评审按照WHO推荐的十二格表方式<sup>[2]</sup>。

**二、方法** 由医院产科、新生儿科填写“围生儿死亡登记卡”,经该地区妇幼保健院登记的围生儿死亡病例核实后输入

入计算机,应用SPSS/PC+及EPI 5软件处理,进行动态数列分析及 $\chi^2$ 检验。

### 结 果

河南商丘地区围生儿死亡率变化呈动态下降趋势,并出现了2个下降谷(1993~1994年和2001~2002年)。见图1,表1。1989~1996年该地区围生儿死亡占首位为早产(占5.46%),第2位为新生儿窒息(占4.87%),第3位为肺炎(占3.29%),第4位为死胎(占3.04%)。1997~2004年中原前3位的死因疾病顺位无改变,但死亡率均较前8年有显著下降(早产占3.01%,新生儿窒息占2.54%,肺炎占2.38%)。新生儿寒冷损伤综合征的死亡率由原来的1.74%下降到0.33%,居第8位。

### 讨 论

围生儿死亡率在90年代初许多欧洲国家及日本围生儿残死率已在10‰以下<sup>[3]</sup>。南京地区1991~2000年围生儿死亡率为14.74‰<sup>[4]</sup>,天津市为10.46‰<sup>[5]</sup>。1999年河南省围生儿残死率在19.5‰<sup>[6]</sup>,江苏省2000~2002年围生儿死亡率为18.2‰<sup>[7]</sup>。而青岛市围生儿死亡率由1990年的14.14%下降到2001年的8.17‰<sup>[8]</sup>。本资料显示为21.59‰。说明该地区围生儿死亡率与发达国家和国内大中城市比仍居较高水平(发达国家,以妊娠20周计算),接近或

[收稿日期]2005-10-28

[作者简介]王莹,女,主治医师,在读硕士研究生,研究方向为新生儿疾病。  
万方数据