

达能营养中心
致力营养与健康



DANONE INSTITUTE
Nutrition for Health

地址:北京市宣武区南纬路29号,100050

电话:010-83132921 传真:010-83132625

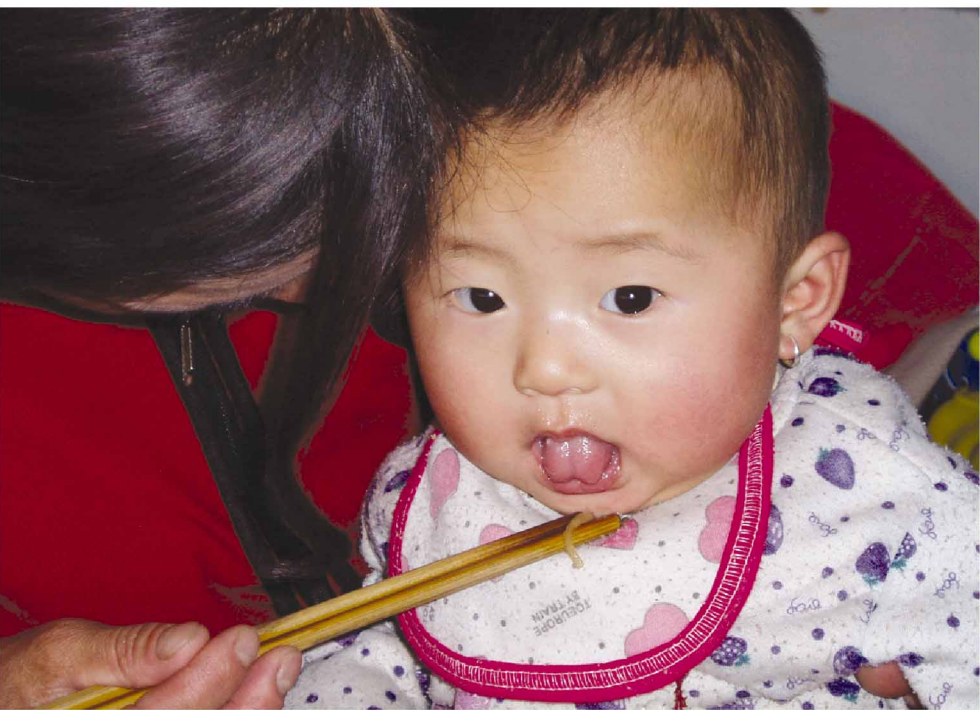
达能营养中心网址:www.danone-institute.org.cn

“达能营养中心膳食营养研究与宣教基金” 历年资助项目一览表

序号	项目名称	年度
1	中国儿童乳糖酶缺乏和乳糖不耐受的发生率研究	1997
2	“膳食指南”营养教育项目	1998
3	学龄前儿童微量营养素状况与生长速度的关系研究	1998
4	中国儿童食物选择、饮食行为及其影响因素的调查	1998
5	视黄酸对维生素 A 缺乏儿童免疫功能的促进作用	1998
6	应用稳定同位素技术研究中国老年人对典型代表性膳食中铁的生物利用	1999
7	血清转铁蛋白受体在缺铁性贫血儿童筛查和防治效果评价中的应用	1999
8	多层面营养宣教对广州儿童 K-A-P 的影响及效果评估	1999
9	北京地区儿童青少年肥胖的流行特点、危险因素研究	1999
10	社区人群高血压营养健康教育	1999
11*	儿童单纯性肥胖症与营养及心理行为关系的研究	1999
12	中国食物成分数据库的增补	2000
13	微量抗氧化营养素对遗传物质稳定影响的流行病学研究	2000
14	我国不同城市人群碘营养状况的调查研究	2000
15	儿童血浆氧化修饰低密度脂蛋白水平及营养性抗氧化剂的干预研究	2000
16	高脂血症人群综合干预研究	2000
17	运用健康促进学校模式开展学生营养干预研究	2000
18	在幼儿园开展早期营养教育的研究	2000
19	安阳社区人群肥胖行为危险因素及干预策略研究	2000
20	健康成人能量消耗及其利用的研究	2000
21*	食物血糖生成机制及其在营养教育中的应用	2000
22	体力活动强度定量和问卷调查方法的研究	2001
23	裕固族、东乡族、保安族 0—6 岁儿童营养缺乏病及综合营养干预研究	2001
24	我国老年人饮食行为及影响因素研究	2001
25	基因多态性对育龄妇女在典型代表性膳食条件下钙吸收利用的影响	2001
26	营养宣教对改善老年人便秘及预防亚健康的作用	2001
27	转基因作物及其产品中 GMO(遗传修饰物质)检测方法的研究	2001
28	上海儿童贫血原因与铁缺乏及其膳食组成关系的研究	2001
29	肠内营养支持提高癌症病人化疗药物用量及其疗效的研究	2001
30	4 省 8 县市《中国居民膳食指南》的推广应用	2001
31	叶酸、VB ₁₂ 及其相关基因多态性与先天性心脏病的关系研究	2001
32	应用 Child-To-Child 模式促进学生营养教育的研究	2001
33*	电话调查与入户访谈调查方法的比较研究	2001
34*	不同的膳食脂肪构成比例对小鼠血脂和免疫功能的影响	2001
35	牛奶补充试验中止 2 年后青春期中女生的体格和骨骼发育状况跟踪调查	2002
36	表达豆豉胰蛋白酶抑制剂转基因大米营养学评价方法的研究	2002
37	叶酸对心理应激适应能力的影晌及机制研究	2002
38	应用健康促进理论开展社区营养工作的模式探讨	2002
39	饮食和运动干预治疗社区糖尿病发病率的影响	2002
40	妇女产褥期饮食、行为习惯与健康关系的研究	2002
41	铁强化酱油的健康传播与政策研究	2002
42	先天性心脏病患儿 B 族维生素依赖性同型半胱氨酸代谢相关酶及其基因多态性研究	2002
43	水果对衰老机体抗氧化防御体系功能的干预研究	2002
44	营养宣教在改善中风病人生活质量中的作用	2002
45	老年糖尿病营养治疗与宣教方法研究	2002
46*	我国居民膳食反式脂肪酸摄入量现状研究	2002
47*	过量摄入 VC、VE 对遗传物质的稳定及其机理的研究	2002
48	维生素 E、C 和胡萝卜素干预对老年人群细胞功能改善效果的研究	2003
49	0—2 岁蒙、汉族儿童喂养行为及其健康教育干预研究	2003
50	复合式营养干预对社区中老年人三高人群降低血脂、血压和血糖作用的研究	2003
51	传统发酵大豆食品的抗氧化性研究	2003
52	外周血核黄素及其衍生物水平的测定以及在核黄素营养状况评价中的应用	2003
53	枸杞多糖对雄性大鼠生殖系统损伤的保护作用研究	2003
54	以控制血糖负荷及总能量为特征的新型食物交换系统及其对糖尿病防治作用实验研究	2003
55	大豆异黄酮对更年期妇女综合征的干预研究	2003
56	以膳食指南为基础建立快速膳食质量评价体系	2003
57	营养信息需求与传播方式(IEC 模式)研究	2003
58	膳食水产品摄入与孕妇、新生儿血脂代谢营养状况关系的研究	2003
59**	广西巴马 60 名 90 岁以上老人家庭的饮食营养调查	2003
60*	食物血糖生成指数在社区糖尿病预防和控制中的应用及其效果评估	2003
61*	成年人饮食行为评价量表研究	2003
62	食品营养标签相关营养成分定义和技术标准研究	2004
63	国内外营养强化政策的对比研究	2004
64	叶酸、同型半胱氨酸及其相关基因与高脂血症关系的研究	2004
65	育龄女性和绝经期妇女膳食脂肪摄入量水平、体内脂肪组成谱及其与乳腺癌发病相关性研究	2004
66	膳食模式对食欲相关肽的影响及体重调节作用研究	2004
67	代用盐对高血压患者及其家庭成员降压效果的随机双盲对照试验	2004
68	必需脂肪酸对小儿脂肪组织生长和 leptin 浓度以及发育的长期影响研究	2004
69	我国儿童青少年肥胖诊断标准的研究	2004
70	广东 0—18 个月婴幼儿喂养现状及科学喂养推广	2004
71	营养宣教膳食改进对社区老人健康促进的效果评价	2004
72	应用同伴教育模式促进大学生营养教育的研究	2004
73**	青海省刚察县藏族农民膳食行为调查及健康促进干预模式的探讨	2004
74*	膳食和生活方式对不同地区农村 3—12 岁儿童维生素 A 营养状况影响的研究	2004
75	应激血清铁下降对红细胞代谢的影响及其营养预防措施研究	2005
76	血清转铁蛋白受体对人体铁状况的评价及缺铁性贫血的病因学研究	2005
77	儿童营养与心血管病危险因素关系的前瞻性研究	2005
78	运用膳食平衡指数理论改善知识分子健康状况的研究	2005
79	贫血及补铁对学龄前儿童行为控制和情绪控制的影响和改善作用	2005
80	钙摄入对肥胖及肥胖相关慢性病的干预研究	2005
81	血糖指数/血糖负荷为基础的营养干预对妊娠糖尿病的影响	2005
82	我国居民膳食类胡萝卜素摄入量研究	2005
83	补充维生素 A、维生素 E 和锌对预防和改善 PADMA 的研究	2005
84	儿童早期营养不良对其以后生长发育、智力发育的前瞻性研究	2005
85**	藏族与汉族老年人饮食行为的差异及对健康的影响	2005
86**	新疆糖尿病高、低发民族膳食行为调查及其特色食品 GI 测定和应用研究	2005
87*	孕妇铁营养状况对细胞抗氧化能力及 DNA 损伤影响的研究	2005

* 青年科学工作者专项基金

** 西部边远地区科学工作者专项基金



想让宝宝吃得对 先把妈妈来教会

本报记者 刘艳芳

本期索引

项目名称:《0—2 岁蒙、汉族儿童喂养行为及其健康教育干预研究》
项目负责人:常春
执行时间:2003.12—2005.4
资助金额:18.0 万元人民币
关键词:母乳喂养、辅食添加、婴幼儿、营养不良、健康教育、营养干预

情况

婴幼儿平均生长水平较低

国内多项研究显示,我国婴儿在出生后到 3—4 个月内与发达国家小儿的生长发育没有差别,生长发育曲线低于世界卫生组织(WHO)推荐的标准,但 4 个月后生长开始减慢,6 个月以后出现明显下降,生长体重曲线逐渐低于国际标准且差距加大;而辅助食品添加迟、食物品种单调是我国 2 岁以下婴幼儿喂养方面的主要问题。由于我国幅员辽阔,各地经济、文化发展不平衡,呈现出西部经济欠发达地区儿童营养与健康问题更为严重。

为揭示 0—2 岁蒙、汉族儿童生长发育状况、健康现状和喂养行为特点,分析影响喂养行为的社会、经济、文化、民族等因素,探讨在西部地区开展儿童营养健康教育的有效方法、途径和模式,由北京大学公共卫生学院健康教育教研室主任常春领导的项目组在达能营养基金的资助下,于 2004 年 4 月—2005 年 4 月,在内蒙古四子王旗开展了《0—2 岁蒙、汉族儿童喂养行为及其健康教育干预研究》。

项目组对 336 名两岁以下儿童的调查结果显示:婴幼儿年龄别身长(HAZ)、年龄别体重(WAZ)、身长别体重(WHZ)的均值皆为负数(蒙族 WHZ 除外)。说明当地两岁以下婴幼儿的近期、长期营养状况都不理想,生长水平平均低于 WHO 推荐的标准,平均生长水平较低。平均生长迟缓率(HAZ)为 16.3%,低体重患病率(WAZ)为 15%,较之国内其他研究,生

长迟缓率、低体重率低于 1992 年全国平均水平,但高于 2002 年中国居民营养与健康调查结果。

问题 A 辅食添加不及时

大量研究表明,母乳喂养是儿童健康的重要基础与保障。尽管我国农村地区母乳喂养率高于城市地区,但是,随着农村城市化的进程和代乳品使用的增加,农村地区母乳喂养率呈下降趋势。本次调查发现,汉族母乳喂养率低于蒙古族。因此,有必要进一步研究如何在经济发展的同时,保持并提高母乳喂养率,进一步促进儿童健康。

出生后 4—6 个月内的纯母乳喂养是婴幼儿营养补充的两个关键时期之一,另一个则是 4—6 个月开始合理的辅食添加。辅食添加是指对婴幼儿除乳类以外而进行的其他食品的添加。对小婴儿而言,母乳是其最好的食品,但随着婴儿月龄的增加,母乳所含的营养不能完全满足其生长发育的需要,长期单纯喂哺乳类,势必会引起营养不良。而且随着月龄的增加,婴儿胃肠道消化酶的分泌逐渐完善,已具备消化半固体和固体食物的生理功能;乳牙的逐渐萌生也增强了孩子的咀嚼能力,可以开始食用半固体或固体食物了。因此,对较大月龄的婴儿在喂哺乳类的同时,须适时添加辅助食品,进行营养素的补充。

辅食添加不及时是我国农村地区儿童在出生 4—6 个月 after 生长发育开始落后的主要原因,本次研究结果也反映了这个问题。据常春介绍说,当地婴幼儿开始添加辅食的平均月龄为 7 个多月,能在 WHO 推荐的 4—6 个月开始添加辅食的仅占全部调查对象的 26.4%。这可能也是儿童低体重与生长迟缓、营

养素摄入不足的重要原因。

常春告诉记者,农村家长在辅食添加方面常陷入一个误区,即妈妈奶水好(指泌乳充足),就不需要给孩子吃饭,于是就会长时间地以纯母乳喂哺孩子。事实上,随着孩子的不断成长,纯母乳所提供的营养已经不能满足孩子生长发育的需要了。“我们并不主张断奶,提倡从 4—6 个月到 1 岁以前,奶为主,饭为辅;一岁以后,过渡到饭为主,奶为辅。这是一个渐进的替换过程”。纯母乳喂养时间过长的孩子,在某种程度上说,错过了适应各种食物的绝佳机会,没有适时地接受食物和味觉的刺激,咀嚼能力和味觉发育就会落后;另外,还可能因此而形成母乳依赖,拒食非乳类食品,直接表现就是“不好好吃饭”。在调查中常有家长说孩子不爱吃饭,“跟我们一起吃的包子,就吃了一疙瘩”。他们用手比划的那“一疙瘩”,不过一个核桃大小。因为进食量太少,很多小孩子长得比较瘦弱,身高和体重都达不到标准值。

问题 B 辅食添加不合理

辅食添加不仅要及时,还要按照不同月龄婴儿的营养需要和消化能力循序渐进。但是,项目组在此次调查过程中进行个别访谈时发现,绝大多数家庭并未给孩子单独制作符合儿童生长特点与需要的辅食,而是与家长吃同样的饭菜。



常春
副教授,北京大学公共卫生学院健康教育教

育的营养需求为出发点,没有进行食物搭配”。

辅食添加还要重视质量,要进行多元化膳食搭配,使各类食物摄入平衡。“用馒头蘸些菜汤”或“用糖水泡馒头”这类食物,在营养结构上欠合理,还有些家长较少给孩子添加肉类和水果,认为肉类食物不易消化,水果比较“凉”,容易引起孩子腹泻。此前已有不少研究显示,在婴幼儿辅食添加关键期内,由于看护人向婴儿提供的膳食结构不十分合理,蛋白质和微量营养素的摄入量明显不足。在本次研究中,“三日膳食调查”结果显示,两岁以下儿童铁和维生素 A 摄入明显不足。

“有个 1 岁左右的宝宝,据孩子的妈妈说,不爱吃东西,就爱吃薯条(膨化食品)。进行膳食调查时,他妈妈回忆说‘昨天早饭吃的是薯条,今天早饭吃的还是薯条’;还有的孩子不爱吃饭,就爱吃方便面,于是家长就成箱地给孩子买方便面。”常春说:“有一次我在一户家庭里做膳食调查时,正好赶上孩子睡觉醒来,下了床就扯过半袋干脆面来吃。这是我亲眼所见的事例。”

问题 C 对营养不良及其危害认识不足

2000 年全国 5 岁以下儿童营养监测资料显示,全国 5 岁以下儿童低体重(年龄别体重低于 2 个标准差)率为 11.2%、生长迟缓(年龄别身高)率为 16.1%,而贫困

室主任,现为联合国儿童基金会健康教育项目专家组成员,《中国健康教育杂志》常务编委,“全国亿万农民健康促进行动”专家组成员,中国健康教育协会常务理事。近几年主持的课题:科技部、卫生部全民卫生科普项目中关村社区试点;“亿万农民健康促进项目”评价指标体系研究项目;卫生部西部行试点项目——健康教育在新农村合作医疗中的运用等。

地区农村 5 岁以下儿童低体重率为 20.8%、生长迟缓率为 30.6%。

铁和维生素 A 是两岁以下婴幼儿最常发生的营养素缺乏。1999—2000 年,我国 42 个市县的 8669 名 6 岁以下儿童的调查显示,亚临床维生素 A 缺乏的儿童占 11.7%,一些西部农村儿童的维生素 A 缺乏超过 20%,为重度缺乏地区;缺铁性贫血也是我国儿童中存在的问题,2000 年监测数据表明,城市 5 岁以下儿童贫血患病率为 12.3%,农村为 26.7%,其高峰年龄为 6 个月,农村 6 个月儿童贫血患病率可达 50%。

常春说,婴幼儿时期是人成长过程中最重要的时期,此阶段营养状况的好坏

且,生命早期的营养缺失是后期所不能弥补的。换句话说,一旦营养失衡,所造成的损失往往不可逆转。

对策

用营养知识来“武装”母爱

“尽管家长们在婴幼儿喂养方面出现了不少失误,但丝毫不能掩盖他们对于孩子的爱。”常春说:“虽然是不算太富裕的农村家庭,但对于孩子的营养和健康的重视程度丝毫不亚于城市家庭。家长们很愿意拿出精力和财力来照顾孩子,让孩子吃好,只是很多时候不知道应该怎么做。他们缺乏的只是相关的营养健康知识。”

项目组在调查中发现,



直接影响到成人后的生命质量和营养状况。但项目组在调查中发现,当地的项目组对儿童常见的缺铁性贫血和维生素 A 缺乏知之甚少,有些人甚至把贫血与高血压混为一谈;他们没有意识到,孩子的饮食如果不科学合理,会导致缺铁性贫血和维生素 A 缺乏;对于营养不良给婴幼儿健康造成的危害也缺乏必要的认识。

婴幼儿期的营养不良可导致近期和远期的不良后果。近期表现为体格和智力发育迟缓、患病率和死亡率增加,在全球每年死亡的 1090 万 5 岁以下儿童中,有 60%是直接或间接地由营养不良造成的,其中 2/3 以上与出生后第一年的喂养不当有关。贫血和维生素 A 缺乏会使机体抵抗力降低。国家疾病统计资料显示:急性呼吸道感染(肺炎)和腹泻分别列我国贫困农村地区 5 岁以下儿童死因的第一、二位,而国内外相关研究证实:儿童贫血会增加其发生肺炎和腹泻的危险,其低体重率和生长迟缓率分别是非贫血儿童的 1.9 和 1.8 倍。维生素 A 缺乏的儿童,发热、肺炎和腹泻的发病率明显高于维生素 A 正常的儿童。婴幼儿期营养不良的远期后果为影响儿童智力潜能的发挥、学习和工作能力下降、患慢性病的危险性增加,可能会导致儿童不可逆转的生长和认知发育迟缓。

她表示,对孩子来说,每个生长阶段都是惟一的,前一个阶段的问题会对后一个阶段产生不良影响。这些影响不像生病那样直截了当,它是一种潜在的、无声的影响,可能危及他们的一生,而绝不像家长想的“孩子只是看上去单薄些”那么简单。而

母亲是儿童的主要照料者,也是儿童喂养行为的主要决策者和实施者,何时给儿童添加辅食、添加什么食物主要由孩子的妈妈决定,其受教育程度、营养知识水平直接影响影响到是否知道如何合理喂养儿童。项目组还发现,尽管当地经济并不很发达,物产也很丰富,但仍可满足合理喂养儿童的基本需要;并且,儿童的父母及祖父母都十分重视儿童的营养与健康,只不过大多数母亲不知道如何喂养儿童才能满足儿童生长发育与健康的需要。因此,通过健康教育改善儿童母亲的认知和儿童喂养行为,是改善两岁以下儿童营养与健康状况的主要策略。

2004 年 5 月,项目组展开了为期 1 年的健康教育:向两岁以下儿童家庭发放图文并茂的儿童营养与健康指导手册;乡村医生进行入户计划免疫服务时,测量儿童的身高和体重,并协助儿童家长将儿童生长情况记录在手册上,使家长能直观理解孩子的喂养与生长状况,再进行有针对性的营养指导。

此方法投入较少,但健康教育效果评估显示,儿童母亲的喂养知识、特别是关于辅食添加时间的认识明显增加;0—4 个月婴儿母乳喂养率分别由干预前的 79.3%和 73.9%增加到干预后 90.5%和 77.3%;蒙族儿童 4—6 个月开始添加辅食的比例由 29.6%增加到 59.2%,汉族儿童 4—6 个月开始添加辅食的比例由 24.3%增加到 52.1%。这就达到了增加儿童母亲营养知识,促使其母乳喂养和辅食添加行为改变的目的,是可行的健康教育方法,可以考虑在更广泛的地区推广应用。

营养研究走近生活 "达能营养中心膳食营养研究与宣教基金"项目汇报