

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

营养健康教育 粗杂粮膳食干预 定期体检

构筑社区复合式营养干预体系 三管齐下狙击“三高”

本报记者 刘艳芳



本期索引

项目名称:《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》
项目负责人:翟成凯
执行时间:2003.11—2005.3
资助金额:18.00 万元人民币
关键词:复合式营养干预;营养相关慢性病;流行病学特征;危险因素;中老年人

一种紧迫的局面

老年人是慢性病防治的主要目标人群。全国老龄工作委员会发布的《中国人口老龄化发展趋势预测研究报告》指出,已于1999年进入老龄社会的中国,在2004年底时,60岁及以上老年人口已达到1.43亿,是世界上老年人口最多的国家。报告还称,21世纪的中国将是一个不可逆转的老龄

社会,头20年将成为“快速老龄化”阶段;随后的30年为“加速老龄化”阶段,在2051年达到峰值——4.37亿,其后的50年则达到“稳定的重度老龄化”阶段。世界卫生组织(WHO)发布的《全球预防慢性病报告》指出,心血管病、糖尿病、癌症等慢性病是全球第一号杀手。估计未来10年,全球会有近3.9亿人死于此,其中七成出现在亚太地区。WHO负责非传染性疾病的助理总干事勒嘎莱斯卡说,“在中国,慢性病是死亡和残疾的主要成因。WHO估

计,如果中国不采取措施预防慢性病,未来10年由此造成的经济损失会高达近5000亿美元。”这两份于2006年2月先后发布的报告充分表明,中国控制慢性病的工作已经越发地迫在眉睫,这种紧迫的局面也凸现了《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》的课题价值。课题组摸索出的由营养健康教育、粗杂粮膳食干预与定期体检构成的复合式营养干预模式,由专家组、社区卫生服务机构、居委会、社区居民与

食品加工企业形成的健康教育和健康干预的工作网络组织,为社区慢性病防治建立起了一个投入低、效益高、易操作、好推广的新机制和操作方法,对于推进我国慢性病防治、降低医疗费用、保护社会弱势群体、构建和谐社会,具有积极而深远的应用价值和学术意义。而“达能营养中心膳食营养研究与宣教基金”2003年时能在近100份项目申报中批准了这一个课题的资助,无疑,是源于对中国控制慢性病工作的紧迫性有着极到位的理解与认识。

一个具有生命力的项目

《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》结束后,南京市社区慢性病干预工程并未停顿。2005年9月,也就是在项目结束半年后,南京鼓楼区模范西路社区卫生服务中心新竖起了“粗杂粮馒头发放处”的牌子,为该社区被筛查出患有“三高”的153名居民发放粗杂粮馒头。也就是说,课题摸索出的社区中老年人“三高”干预模式、机制和具体的方法仍在继续应用。“我认为,这个项目很有生命力,”项目负责人翟成凯教授如是说。

确实有充足的理由可以这样说。在每一个社区试点完成一轮干预试验之后,项目组都会召开居民座谈会,参加座谈的老百姓给项目的评价是“一个善举”、“完全造福老百姓的一个项目”,要求课题组“不要停,继续开展下去”。这让人想起最初项目开展基层调查时曾经遇到的一些冷遇,有的居民对免费体检颇不以为然,以为又是卖什么“膏药”。态度上的巨大转变源于老百姓实实在在地从项目中获益:通过每天食用1个粗杂粮馒头,3个月后,有的头不晕了,有的腰围小了一圈,有的还解决了便秘问题。这些真实的感受都是座谈会上老百姓反映给课题组的。

及至项目研究与宣教的结果公布后,更是引起了很大的社会反响,全国各地的反馈信息纷至沓来。连贵州、海南、广州、福州、大连等地的老百姓都来电话询问杂粮馒头的配方和制作方法,问在哪里能买到,问“项目什么时候能到我们这儿来开展”,翟成凯教授告诉记者。

翟成凯教授告诉记者,有很多食品加工企业直接找上门来,向翟成凯教授提出合作的愿望。作为复合营养干预中的一项措施,粗杂粮馒头在南京市民中早已家喻户晓。粗杂粮馒头与由精白粉制成的馒头不同,颜色呈褐黄色,经过科学配方和特殊加工而成。“我们花了许多时间才摸索出这样一个比较理想的配方,”翟成凯教授说:“在大学生志愿者中进行的升血糖指数(GI)的试验显示,粗杂粮馒头的GI值为52.6,属于低GI食物,食用后对于血糖的影响比较平稳。”由于让“多吃些粗粮”、“食物要多样化”的营养宣教和指导落在一个看得见、摸得着的食品身上,膳食干预也因此变得简单可行,粗杂粮馒头很受老百姓的欢迎。

“在居民膳食中普及粗杂粮,最根本的做法是从上游做起,从食品加工业这个源头开始普及,但目前还不是将粗杂粮馒头完全市场化”的时候。”翟成凯教授表示:“我们还是希望通过社区卫生服务机构来进一步推进这项工作,把保健和宣教结合起来。所以,粗杂粮馒头目前仍然是委托仅有的一个合作伙伴——南京工程大学的主食中心进行批量加工。”

翟成凯

教授,博士生导师。现任东南大学公共卫生学院院长,江苏省营养学会副理事长,江苏省预防医学会常委,江苏省慢性非传染性疾病预防控制专家指导委员会委员。

任现职以来发表学术论文20余篇,其中SCI收录5篇。主持各类课题20多项,其中《中国菰米的食用安全性、营养价值和资源状况研究》2001年获江苏省科技进步三等奖,2000年获江苏省高等教育教学成果二等奖一项。



一个不以发表论文为目的的课题

缺乏有效防治,近年来我国慢性病患病率逐年上升且居高不下

随着经济发展和物质生活水平的提高,我国居民的膳食结构发生明显改变,造成居民疾病谱发生巨大变化,营养相关慢性病的患病率大幅度上升。大量慢性病基线调查结果表明,目前我国65—74岁年龄组,男性高血压患病率达47.3%,女性达50.2%;老年人高脂血症患病率男性为13.8%,女性为23.5%;55—64岁的中老年人糖尿病患病率也高达7.1%。

这3种慢性病的发病机理虽然尚不完全清楚,但3种疾病之间可以互为因果,并且肥胖、超重、不合理膳食、体力活动减少和精神紧张等因素都是发病的危险因素。因此,单纯采用药物或其他单一治疗,很难产生良好效果。同时,国内外大量的研究结果证明,营养教育和行为干预是预防慢性病的根本措施。国内针对3种疾病危险人群的长期大规模的干预较少,已开展的针对某些慢性病的营养干预研究,但基本上是小规模、小范围、短时间的横断面研究,采用的都是单纯式营养宣教,被干预人群行为随意性大,且易受外部环境干扰,缺乏保证饮食干

预长期坚持的组织机构、运作机制、可靠的途径和有效的方法,防治收效不大。与此相对应的是,近年来我国慢性病患病率逐年上升。

摸清基线情况,针对性提出干预策略并建立起配套的运行机制

《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》是一个不以发表论文为宗旨的课题,它致力于寻找能够切实防治中老年人慢性病的途径、模式、网络和机制,目标是可操作、可应用、可推广。

针对上述问题,项目组于2003年11月至2005年3月在南京市6个主城区进行了营养相关慢性病的干预研究,成果喜人。

1.发动和组织居民-社区-政府-社区卫生服务机构参与

项目组邀请覆盖南京全市的鼓楼、玄武、白下、秦淮、下关和建邺6个主城区卫生局分局局长会商项目的合作,每区1—2个社区卫生服务机构参加体检检查、健康教育和复合式营养健康干预;邀请位于上述主城区内的7家社区卫生服务中心(站)商谈项目的合作,每家中心(站)随机抽取若干个社区卫生居委会参加健康教育和复合式营养干预。召集这9家街道办事处干事及其下属的28个居民委员会的主任,

介绍项目的意义和工作内容,以取得配合和支持;在各居委会和社区张贴、印发《告社区居民书》6000余份,宣传慢性病的危害和社区综合防治的意义,告知本项目的内容和目的,邀请社区居民参加体检和干预活动。

2.开展社区中老年人慢性病基线调查

对试点地区3319名45岁以上中老年人进行体格检查、实验室检验、问卷调查和现场访谈,以摸清社区中老年人居民高血压、血脂异常和糖尿病(三病)和营养状况、饮食习惯及营养健康知识。体检结果显示,血脂异常53.8%,高血压44.3%,糖尿病11.7%;体重超重率40.3%,肥胖率16.6%,腹型肥胖率66.0%。

分析影响三病的19个因素发现,对于血脂异常人群,人均收入、BMI(体质指数)分级、腹型肥胖为危险因素,粗粮摄入量、体育锻炼是保护因素;对于高血压人群,年龄、吸烟、紧张程度、BMI、腹型肥胖为危险因素;对于糖尿病人群,家族史、BMI、腹型肥胖为危险因素,粗粮摄入量、体育锻炼是保护因素。

3.开展社区健康教育

建立起专家组-街道办事处-居民委员会-社区卫生服务机构四结合的社区健康教育网络系统。在每个街道办事处每月举行1次健康教育专题讲座。

4.进行复合式粗杂粮膳食干预

对参加体检的社区中老年人开展了复合式粗杂粮的膳食干预,具体内容:每天吃1个粗杂粮馒头(干粉85克,由小麦、大麦、高粱、小米和黄豆混合而成);每3个月体检1次;每月举办1次健康讲座。经过复合式膳食干预,干预组人群的体质指数、腰臀比、空腹血糖、收缩压、血胆固醇和甘油三酯比干预前显著下降,高密度脂蛋白胆固醇比干预前显著上升,而对照组无明显变化。

5.建立社区慢性病干预的途径、模式、网络及机制

两年多社区慢性病干预的实践发现,通过社区卫生服务机构实施慢性病防治干预,是减少和防治慢性病的根本途径;政府(区、办事处)-居委会-社区卫生服务机构-高校或研究所的四结合形式是防治慢性病的最佳模式;社区居民-社区卫生服务机构-专家组-食品加工企业则是慢性病防治行之有效的网络系统;实现社会卫生服务机构的服务观念和角色转变、实现六位一体的功能转变,加强居民健康教育、实现健康观念的转变,是保证慢性病防治能够长期坚持,取得效果的良好机制。

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

“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	我国不同城市人群膳食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对小鼠血脂和免疫功能的影响	2001
35*	牛蒡补充试验中止2年后青春期末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	烟酸对心理应激适应能力的影响及机制研究	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、行为与母乳喂养的关系研究	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	营养宣教在改善痛风病人生活质量中的作用	2002
45	老年糖尿病营养治疗和宣教方法研究	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	应用核磁共振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症的干预研究	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	育龄女性和绝经前妇女膳食脂肪摄入量、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	代用品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**	青海省刚察县藏族牧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	2005
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