

保定地区农村学前儿童膳食调查分析

石素珍 张秀梅 焦荣华 王思霖 赵清占 保定地区卫生防疫站(071000)

营养不良严重地影响儿童的健康成长。为了解和掌握我区学前儿童营养素的摄入量是否充足,膳食结构是否合理,以便采取积极措施,促进其合理营养,我们于1989—1990年分别对我区有代表性的山区涞源县、水乡安新县和平原望都县三个不同区域的学前儿童进行了膳食调查。

1 调查方法与内容

1989年9月2日至4日,1990年9月5日至7日,1990年9月18日至20日,连续三天入户,采用询问、24小时膳食称重记帐法^[1],分别对涞源、望都、安新3至5岁的儿童1954人进行了膳食调查。膳调按所调查儿童每餐进食种类、数量逐项登记。儿童进食的各种辅助食品的品种、名称和准确的进食量登记在零食一栏内。根据调查儿童所摄入的各种营养素,与中国营养学会1988年10月修订推荐的每日膳食中营养素供给量进行比较^[2]。本次调查结果由中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所提供的软件,用PC1500计算机计算。

2 膳食调查结果分析

各种食物的摄入量见表1。营养素的摄入量与营养学会1988年10月修订推荐的膳食营养素供给量进行比较所占百分比见表2。热量食物来源分布见表3。蛋白质来源分布见表4。三大营养素供热比例见表5。

2.1 热能 以低于供给量标准80%为低下^[1]。从表2看涞源71.4%,望都58.7%,安新61.7%均低于推荐的供给量。以蛋白质摄入量为标准的70%以下,其它营养素低于60%,认为是营养不足。我们在1989—1990年对三县5岁以下852名儿童,进行体格测量;其结果与10省农村7岁以下儿童体

格发育调查研究资料中的同龄儿童相比,身高不足身高均数95%的人数占8.68%。通过调查说明,出现这种现象可能是由于热能长期供给不足的结果。

2.2 热能食物来源分配 表3结果表明涞源、望都、安新均以谷类为主。谷类提供的热能分别占91.5%,73.1%,80.4%;而豆类和肉蛋类供给量很缺乏。从表5看脂肪提供的热能也是偏低的。

表1	各种食物摄入量 克/日/人		
	涞源	望都	安新
大米	1.8	10.2	40.4
白面	34.4	97.0	139.7
杂粮	173.9	27.1	12.8
薯类	54.0	24.1	4.4
干豆类	0.0	8.3	0.6
豆制品	0.8	31.6	0.0
浅色菜	66.4	11.7	82.9
深色菜	6.7	7.7	1.7
菌藻类	0.0	3.5	0.0
咸菜类	0.6	0.1	0.0
瓜果类	3.4	68.2	12.8
硬壳类	1.3	7.2	0.4
乳类	43.8	48.9	7.5
蛋类	2.2	5.4	12.2
禽畜类	0.0	3.7	3.5
鱼虾类	0.0	0.2	15.1
动物油	0.0	0.0	0.0
植物油	0.3	0.3	0.1
糖类	6.2	3.6	0.7
其它	0.0	1.1	0.2

2.3 表4表明三县蛋白质来源构成中,优质蛋白质(豆类和动物性食品)均低于30%。望都29.3%,安新18.6%,涞源12.6%,蛋白质的摄入量严重不足。最高的望都县也仅占供给标准的63.2%,安新和涞源分别占

57.0% 和 53.0%。

2.4 矿物质 一般认为其它营养素摄入量

在推荐供给量的 80% 以上时,可以保证大多数儿童不致缺乏。表 2 表明我区三县儿童铁供给量充足。但我们对三县 5 岁以下 852 名儿童体检中发现缺铁性贫血患儿占 16.8%,可能与植物性食物中铁的吸收利用差以及缺乏含 VC 丰富的蔬菜和水果有关。

钙 涞源、望都、安新三县供给量分别为 16.5%、29.8%、33.9% 均严重不足。本次调查三县蛋白质的摄入量不足,这就造成钙的吸收利用更差。

表 5 三大营养素供热比例 (%)

	涞 源	望 都	安 新
蛋白质	10.5	12.8	12.0
脂 肪	13.7	18.8	11.1
碳 水 化合物	75.7	68.4	76.9

2.5 维生素 一般认为低于标准供给量 60% 为严重不足。

VA 涞源、望都、安新分别占供给量标准的 31.8%、38.8%、36.0% 均为严重不足。对涞源 221 名学前儿童血清 A 监测结果表明 VA 不足者占 23.98% (血清 A < 20ug/dl), 缺乏者占 8.6% (血清 A < 10ug/dl)^[3] 与我们膳调结果相符。

VB₂、VC 三县存在着程度不同的缺乏。VB₁ 和 VPP 三县学前儿童基本满足。

3 讨论

三县调查结果分析表明,无论是营养素的供给量、供热比例、热能来源还是蛋白质的来源分布等方面均无明显差异。学前儿童营养不良发生率较高,其主要原因是膳食结构不合理;造成原因是由于农村经济不发达,物质不丰富,儿童基本上是本地产什么吃什么,大人吃什么儿童吃什么。其次是由于群众营养和食品卫生知识贫乏,膳食结构不合理,不能充分利用本地资源。解决这些问题首先要发展成本低、见效快的庭院经济和家禽的养殖,改善家庭经济状况,提高生活水平;研制和推广物美、价廉、方便、效果好的强化食品来补充和纠正儿童的供给量不足也是当务之急。对于儿童的膳食结构不合理,只有通过宣传教育、普及营养知识才能使膳食结构日趋合理。解决好以上两个问题对于预防营养不良,确保儿童健康,提高我国人口素质有着重大意义。

参 考 文 献

[1] 苏祖斐主编·实用儿童营养学·第二版·北京:人民卫生出版社,1989:637—646。

(下接 44 页)

表 2 营养素摄入量及其占供给量标准 (%)

	涞 源	望 都	安 新
蛋白质	53.0	63.2	57.0
热 量	71.4	58.7	61.7
钙	16.5	29.8	33.9
铁	207.8	209.2	86.1
VA*	31.8	38.8	36.0
VB ₁	118.1	100.9	103.5
VB ₂	41.3	33.6	64.8
VPP	59.1	62.2	75.5
VC	49.5	61.4	53.6

※包括胡萝卜素

表 3 热量食物来源分布 (占总热量 %)

	涞 源	望 都	安 新
谷 类	91.5	73.1	80.4
豆 类	0.3	5.4	0.2
蔬 菜			
瓜果类	2.6	13.2	12.0
肉蛋类	5.7	8.3	7.3

表 4 蛋白质食物来源分布 (%)

	涞 源	望 都	安 新
谷 类	78.6	56.2	63.6
豆 类	1.3	16.1	0.5
动物性 食 品	11.3	13.2	18.1
其 它 植物性 食 品	8.9	14.4	17.8