

儿童营养与食谱



53.2

新世纪出版社

儿童营养与食谱

广东省家庭教育研究会
广东省儿童福利会 编

新世纪出版社

责任编辑：林 八 吴 真
封面摄影：汪 桦 李建成
插图：张国强

儿童营养与食谱

广东省家庭教育研究会编
广东省儿童福利会

*

新世纪出版社出版发行

广东新华印刷厂印刷

787×1092 毫米32开本 5.5印张 104,000字

1986年6月第1版 1986年6月第1次印刷

印数1—40,500册

书号R7430·15 定价 1.25元

前 言

教养好我们的下一代是父母和长辈的愿望，也是一种天职。孩子是我们的未来，四个现代化的宏大目标要求我们的孩子在身心上都得到充分的发展。

这本小书希望能从养育方面为父母及有关保育工作者提供一些参考性的材料，包括孩子在长大过程中身体需要什么营养，需要多少，怎么样达到这个要求，怎么样知道喂养的实际效果，以及在某种身体条件下如何喂养等等。这些问题，在科学育儿咨询活动中经常接触到，本书仅选其中主要的方面进行探讨。

我们邀请了十多位热心于儿童工作的同志，总结实践经验，合作编写了这本书。大家的热情和劳动成果是可贵的。但是，营养科学毕竟是一门很广的科学，牵涉到社会生活的各个方面，孩子间的个体差异也是客观存在着的，所以，读者在应用这本书各个章节的内容的时候，要从孩子的实际出发，并且尽可能取得保健工作者的指导，就会有更佳的效果。

本书由中山医科大学孙良翕、吴文英、王身笏、郭洁强、蒋卓勤、李慧坚，广东省人民医院关碧珍，广东省妇幼保健院吴炳楷、崔燕薇、高润芬，广州医学院卢定源、陈庆宜、李锡

玲,广州市儿童医院岳燕萍,广州市红十字会医院邹淑琼等医生担任编写,并请中山医科大学何志谦教授审阅。谨致谢意。

由于我们水平有限,不足和不当之处难以避免,万望广大读者指正。

编 者

1985年国庆节

目 录

第一章 营养的基本知识	1
一、养育好孩子要讲究科学的营养	1
(一) 营养是儿童保健工作的一个重要部分	1
(二) 营养是孩子生长发育的物质保证	1
二、什么叫营养, 儿童需要哪些营养物质	3
(一) 儿童的生长发育需要热量	3
(二) 什么是蛋白质, 为什么它对儿童的发育	6
很重要	6
(三) 什么是脂肪, 它的功用怎样	9
(四) 什么叫做醣	11
(五) 维生素的营养作用	13
(六) 人体所必需的矿物质和微量元素	16
(七) 水	13
三、科学化的膳食应该是平衡膳食	19
(一) 什么叫平衡膳食	19

(二) 怎样才能达到平衡膳食的要求.....	20
四、常见的儿童食品	23
(一) 乳类食品.....	23
(二) 豆类食品.....	24
(三) 粮谷类食品.....	26
(四) 蛋和肉类食品.....	28
(五) 蔬菜和水果类食品.....	29
五、儿童生长发育的分期和营养特点	32
(一) 新生儿期.....	32
(二) 婴儿期(乳儿期).....	33
(三) 幼儿期.....	34
(四) 学龄前期.....	34
六、正常儿童生长发育的一种评价方法	36
附录一 儿童生长曲线图.....	38
第二章 新生儿至十二个月婴儿的营养与饮食	42
一、母乳喂养.....	42
(一) 喂哺母乳的好处.....	42
(二) 母乳与牛乳营养成分的比较.....	43
(三) 提倡产后尽早开始喂哺母乳.....	44
(四) 喂哺母乳的次数和时间.....	45
(五) 喂哺母乳的技术.....	45
(六) 怎样才能保持母乳充足.....	48
(七) 怎样知道母乳不足.....	49

(八) 怎样测定母乳缺少量	49
(九) 怎样给乳儿断母乳	49
二、人工喂养与混合喂养	51
(一) 人工喂养	51
(二) 混合喂养	54
(三) 人工喂养与混合喂养中不可忽略的 事项	55
(四) 新生儿的喂养	61
(五) 第二个月婴儿的喂养	65
(六) 第三个月婴儿的喂养	66
(七) 第四个月婴儿的喂养	67
(八) 第五个月婴儿的喂养	69
(九) 第六个月婴儿的喂养	70
(十) 第七至九个月婴儿的喂养	71
(十一) 第十至十二个月婴儿的喂养—— 断奶前的准备	75
(十二) 几种婴儿辅助食品的制作	78
第三章 一至三岁幼儿的营养与饮食	84
一、一至三岁幼儿生长发育的特点	84
二、小儿断奶后应如何供给足够的营养	86
三、怎样安排幼儿一天的膳食	88
(一) 营养需要与饮食原则	88
(二) 食谱举例	88

四、小儿进食时应注意的事项	90
五、怎样才能引起孩子的食欲	91
六、怎样防止孩子偏食	93
七、吃零食的害处	96
第四章 三至六岁儿童的营养与饮食	97
一、三至六岁儿童的主要生理特点	97
二、学龄前儿童的饮食特点	98
三、幼儿园食谱的制定	99
四、食谱举例	101
五、烹调注意事项	102
六、儿童集体饮食卫生	103
七、膳食管理中应注意的事项	104
八、幼儿菜谱介绍	105
附录二 常见食物成分表	121
九、儿童旅游与节日饮食卫生	134
(一) 旅途饮食卫生	134
(二) 喜庆、节日的饮食卫生	135
第五章 病儿及瘦弱儿童的营养与饮食	136
一、各种治疗奶与治疗饮料	137
二、小儿几种不同疾病的饮食要求	143
(一) 发烧小儿的饮食	143
(二) 肝炎病儿的饮食	144

(三) 结核病儿的饮食	147
(四) 胃和十二指肠溃疡病儿的饮食	148
(五) 急性肠道传染病儿的饮食	149
(六) 婴幼儿患急性胃肠炎的饮食	151
(七) 缺铁性贫血病儿的饮食	152
(八) 病毒性传染病儿的饮食	152
(九) 维生素缺乏病儿的饮食	153
(十) 心血管病儿的饮食	159
(十一) 肾炎病儿的饮食	160
四、怎样处理瘦弱儿童的饮食	162
(一) 瘦弱儿童的病因	162
(二) 瘦弱儿童的营养和饮食	163
附录三 少年儿童每日膳食中营养素供给量	165

第一章 营养的基本知识

一、养育好孩子要讲究科学的营养

（一）营养是儿童保健工作的一个重要部分

儿童是国家未来的主人，是我国社会主义现代化建设的接班人。每个家庭对孩子的责任是教与养。为了做好这方面的工作，必须了解儿童。儿童正处在迅速生长发育的时期，他们并不是一个“小成人”，因为他们的发育尚未成熟。如果我们不注意儿童的营养，饮食调配或喂养方法不恰当，容易造成营养不足或消化不良，就会影响孩子的生长发育和减弱身体的抵抗力，也会直接影响孩子的智力发展。相反，那些身体虚弱或营养不良的儿童，通过科学和合理的营养，又可以使他们迅速恢复健康。因此，做父母的应该充分认识儿童时期讲究科学营养的重要意义。

（二）营养是孩子生长发育的物质保证

儿童的生长发育，是一生中最迅速的时期之一；尤其是一岁以内的婴儿，在短短的一年中，体重会增加两倍，身高

会增加半倍。那么，他们生长发育须依靠些什么呢？新生的婴儿离开母体以后，就需要不断地从外界获取身体所需要的各种物质，营养他们的身体。

要提高个人和民族的身体素质，重要的是从儿童时期就将基础打好。为了满足儿童迅速生长发育的需要，必须从新生儿开始就重视营养，给予科学的合理的喂养。一提到营养，有些做父母的就会设法让自己的孩子尽量吃得多、吃得贵、吃得精一些。其实，营养物质并不是愈多愈好，价钱愈贵愈好。如果按上述那样做，得到的结果可能适得其反。按照我国目前的情况，在不同的经济条件下都能讲究营养。增加营养不一定要花很多钱，关键是要掌握营养知识，才能收到更好的营养效果。

三、什么叫营养，儿童需要 哪些营养物质

人类为了维持自己的生存和健康，保证生长发育和正常的活动，每天都必须得到一定数量的食物，从中取得人体所需要的各种营养物质——营养素。这样的过程就是营养。人体所需要的营养素包括蛋白质、脂肪、碳水化合物（又称为醣或糖类）、维生素、无机盐和水。前三种营养素不仅是人体发育必不可少的物质，而且能产生热量，释放出来供人体利用。

（一）儿童的生长发育需要热量

1. 什么是热量？

人的心脏一刻不停地跳动，肺要呼吸，胃肠道要蠕动；在吃饭、走路、工作和从事其它活动的时候，肌肉也要活动。就象开动机器需要有能源一样，人的机体活动也需要有动力，也就是说需要提供能量。儿童在生长发育过程中也需要有必要的热量供给。可以说，热量是人们维持生命最基本的需求之一。我们食物中的蛋白质、脂肪和醣，在人体内可以被氧化而产生热能，称为产热营养素。如果儿童长期热量供给不足，必然会影响生长发育。因为，热量供给不足，要维持正常的生活和活动，就得动用身体本身的产能物质，身体主要是靠脂肪来贮存热量的，消耗多了，小儿就会消瘦。当然，热量供给也不要过多，太多了，又会以脂肪形式贮存在

体内，使小儿过胖。

在营养学上，热量通常以“千卡”为计算单位。食物中的蛋白质、脂肪和糖在人体内氧化以后，都可产生一定数量的热量。

每克蛋白质产生的热量为 4 千卡；

每克脂肪产生的热量为 9 千卡；

每克糖产生的热量为 4 千卡。

2. 不同年龄的儿童需要多少热量？

热量的需要量等于热量的消耗量。消耗热量的数量与人的年龄、性别、体重、气候和生长发育等有关。对儿童来讲，因为不同年龄期的生长发育速度和其它方面的情况不一样，对热量的需要也不相同。一般来说，年龄愈小，按每公斤体重计算所需要的热量愈高，膳食中热量供给量也愈大。详细情况见下表：

表一 儿童的热量供给量

年龄（不分性别）	每日膳食中热量供给量
初生～6个月	120千卡/公斤体重(牛奶喂养130千卡/公斤体重)
6个月～12个月	100千卡/公斤体重(牛奶喂养110千卡/公斤体重)
1岁以上	1100千卡
2岁以上	1200千卡
3岁以上	1400千卡
5岁以上	1600千卡
7岁以上	2000千卡
10岁以上(13岁前)	2200千卡

注：热量供给量，是以维持身体正常生理功能所需要的热量为基础，按当时食物生产和饮食习惯而规定的数量。一般来说，供给量应比需要量充裕。

每个年龄组的儿童，因体型大小和体重不一，在个体之间，对热量的需要也会有一定的差异。

3. 儿童如何从膳食中获得足够的热量？

食物中的产热营养素——蛋白质、脂肪和糖，应该保持恰当的比例，不应单靠一种产热营养素来供给热能。一般认为：蛋白质供热占总热量的12~15%为宜（婴儿还应高一点），年幼的儿童可稍偏高的一边；脂肪供热约占总热量的30~35%，年龄较大的儿童可少一些；糖供热约占总热量的50~55%，年龄较大的儿童可偏多一些。例如：一个刚过两岁的儿童，按上表每天膳食中应供给热量1200千卡。以蛋白质供热占总热量的15%计算，供热量是 $1200 \times \frac{15}{100} = 180$ 千卡，而每克蛋白质产生热量4千卡，经折算， $180 \text{千卡} \div 4 \text{千卡/克} = 45 \text{克}$ ，也就是说每天膳食中应含有45克蛋白质。根据同样的道理，每天膳食中脂肪的供热量是 $1200 \times \frac{30}{100} = 360$ 千卡，而1克脂肪产生热量9千卡， $360 \text{千卡} \div 9 \text{千卡/克} = 40 \text{克}$ ，就是每天膳食中应含的脂肪量。每天膳食中糖的供热量是 $1200 \times \frac{55}{100} = 660$ 千卡，每克糖产生热量4千卡， $660 \text{千卡} \div 4 \text{千卡/克} = 165 \text{克}$ ，就是每天膳食中应有的含糖量。

(二) 什么是蛋白质，为什么它对儿童的发育很重要

1. 蛋白质和它所含的氨基酸。

蛋白质是营养素中第一重要的物质。因为蛋白质是人体组织最重要的成分之一，人体的一切组织都有蛋白质参与组成。从脑、心、肝、脾、肺、肾，一直到血液、骨、皮肤和毛发等都含有蛋白质。没有蛋白质，人就不可能维持生命。如果缺乏蛋白质，会使儿童生长发育差，消瘦，体重不增，甚至发生水肿和贫血等病症。但是，蛋白质太多也不好，会造成身体过重的负担。

蛋白质是由各种氨基酸组成的。人体内约有20种氨基酸，各种不同数量的氨基酸联合组成各种各样的蛋白质。其中有九种氨基酸——赖氨酸、色氨酸、苯丙氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、苏氨酸、蛋氨酸、缬氨酸和组氨酸（为幼儿所必需），是人体内不能合成或合成得很少的，必须通过食物来提供，故称为必需氨基酸，其余的称为非必需氨基酸。非必需氨基酸并不等于它们对人体不重要，人体也不能缺少它们，只是可以利用其它的物质在体内合成它们。

人体对于各种必需氨基酸有一定的需要量。我们所摄取的各种食物，其蛋白质所含的各种必需氨基酸的量是各不相同的。也就是说，各种食物蛋白质所含的必需氨基酸之间有一定的比例。如果某一种蛋白质所含的各种必需氨基酸之间的比例，与人体对它们的需要量的比例相符或接近，那么，

这种蛋白质进入人体后就更容易为机体所利用。举一个例说，我们吃的大米，其蛋白质中赖氨酸含量相对较少，这影响了机体对它的利用程度。如果兼吃含赖氨酸丰富的肉和豆类，可提高大米的营养价值。但是，过量地增加赖氨酸，不仅不能增加机体对它的利用程度，反会妨碍机体对其它氨基酸的吸收。

2. 儿童各个时期对蛋白质的需要和补充。

蛋白质是重要的营养素，对人体有那么多的作用，儿童又是处在生长发育旺盛时期，那么，是不是可以尽量多给孩子吃高蛋白质的东西呢？不是的，供给蛋白质并非愈多愈好。首先，获得过多的蛋白质需花费较多的钱。其次，超过人体所需的蛋白质会被当作“燃料”来供给热量，就好象是拿整块木料当柴烧，这将是一种浪费。更不利的是，过多的蛋白质会增加身体的负担（尤其是增加肝、肾的负荷），这对婴儿特别明显。

儿童对蛋白质的需要量较大，可是各个时期的需要又不相同。如果以每天每公斤体重对蛋白质的需要来讲，年龄愈小，对蛋白质的需要愈大。每天要供给多少蛋白质给你的孩子才能满足需要呢？我国科学家制订了一个供给量标准（见表二）。

3. 食物中的蛋白质。

一般来说，绝大多数的食物或多或少地含有蛋白质。膳食中的蛋白质可以简单地分为动物性蛋白质和植物性蛋白质两大类。前一类包括肉、鱼、禽、乳和蛋类，后一类主要有