

怎样使您的孩子 健康聪明

宋伯来 编著



人民军医出版社



怎样使您的孩子 健康聪明？

——婴幼儿的营养、智力与教育

宋伯来 编著

人民

怎样使您的孩子健康聪明？
——婴幼儿的营养、智力与教育
宋伯来 编著
责任编辑 张建平

人民军医出版社出版
(北京市复兴路22号甲3号)
北京市孙中印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

开本: 787×1092毫米 1/32 · 印张: 2.25 · 字数: 47千字
1987年10月第1版 1987年10月第1次印刷
印数: 1—56,000

统一书号: 14281·095 定价: 0.60元
ISBN 7—80020—020—5/R·20
〔科技新书目, 155—102③〕

内 容 提 要

这是一本介绍营养对婴幼儿发育，特别是智力发育的影响以及婴幼儿早期教育方法的科普读物。作者用通俗的语言，讲述了营养基础知识、婴幼儿营养、营养与智力发展、智力低下的原因及防治、婴幼儿教育、家庭对婴幼儿成长的影响及婴幼儿的卫生保健等七个方面人们关心的问题，文字精炼易懂，并配有生动的插图，有较强的知识性、实用性及趣味性，可供青年夫妇、计划生育工作者及妇女干部阅读。

目 录

营养的基础知识	(1)
一、营养是人体发育的物质基础.....	(1)
二、人体所需的营养.....	(3)
三、怎样才算合理营养.....	(4)
四、营养过度的后果.....	(4)
五、营养缺乏的危害.....	(5)
婴幼儿营养	(6)
一、婴幼儿的生理特点.....	(6)
二、婴幼儿合理喂养.....	(7)
三、孕妇和乳母的营养.....	(14)
营养与智力发展	(16)
一、脑的发育.....	(16)
二、营养不良对脑的损害.....	(17)
三、营养不良对智力的影响.....	(18)
智力低下	(19)
一、先天性因素.....	(19)
二、后天性原因.....	(23)
三、防治措施.....	(24)
婴幼儿教育	(26)
一、早期教育的可行性.....	(26)
二、早期教育的重要性.....	(27)
三、学习的关键年龄.....	(28)
四、早期教育的内容及方法.....	(28)

五、独生子女及聪明孩子的教育问题.....	(47)
家庭对婴幼儿成长的影响.....	(53)
一、早期教育是从家庭开始的.....	(53)
二、婴幼儿时期是身心发展最快的时期.....	(53)
三、家庭环境对婴幼儿成长的影响.....	(53)
四、做一个好家长，当一名良师.....	(54)
婴幼儿的卫生保健.....	(59)
一、新生儿最初变化与保健.....	(59)
二、早产儿保健.....	(64)
三、培养婴幼儿良好的生活习惯.....	(66)

营养的基础知识

一、营养是人体发育的物质基础

一个人从胚胎期开始直到生命终结，都离不开营养。人的生长发育、健康状态、劳动能力以及寿命，都与营养好坏密切相关。

一个人的体格发育，除先天遗传外，后天营养也是非常重要的。合理的营养不但能提高一个人的健康水平，而且关系到一个民族的繁衍昌盛。例如，日本在二次大战时经济极度困难，人民生活贫困，营养状态很差，1948年12岁儿童的身高比战前（1939年）平均降低了2.8厘米。经过战后5年的发展，国民经济逐步恢复，人民生活得以改善，儿童的平均高度才逐渐恢复到战前水平。至1970年12岁儿童的身高比1953年增长了9厘米，因为此期间日本的经济迅速发展，人民的收入显著提高，营养状况得到明显改善。现在我国儿童的体格发育不但比解放前有明显的改善，比解放初也有很大的提高，但与一些先进国家相比，尚有很大差距。我国9个城市0~17岁27万名儿童和青少年体格状况调查结果表明，我国新生儿出生时平均体重与美国新生儿相同，但在6个月以后，我国婴儿体重增长速度逐渐低于美国儿童。其主要原因之一，是美国对婴幼儿的膳食营养有严格要求，而我国却缺少这方面的统一标准。因此，只有从小给婴幼儿以合理的营养，才能为他们今后的健康发育打下牢固的物质基础。

营养直接关系到人的大脑功能，婴幼儿营养不良对大脑

发育将产生严重的影响，造成智力和体格发育不良。此种状况，即使在成年后营养得到了改善，也无法改变，更严重的是还会把智力缺陷传给下一代。成年人营养不良，会使注意力和记忆力减退，耐力差，易疲劳，影响体力和脑力劳动的效率。

营养缺乏与许多疾病的发生和发展都有直接或间接的关系。例如，缺碘可患甲状腺肿，缺铁可患贫血，缺维生素D和钙质可患佝偻病等。营养不良，机体免疫力（对疾病的抵抗能力）降低，容易患各种疾病，并且还可延长病程，加重病情，影响康复。营养平衡失调容易发生心血管疾病及某些肿瘤，严重地影响人体健康。

营养不良还可以引起内分泌功能，包括性腺功能的障碍，如妇女可以出现闭经，男子可有性功能减退，从而影响生育功能。孕妇营养不良往往会引超早产、畸胎、死胎（胎儿死于母体子宫内）及胎儿先天性营养缺乏等。

营养对人体健康的综合影响，最深刻反映在死亡率和平均寿命上。以北京市为例，1949年总死亡率为2.8%，1980年为0.62%。又如，解放前我国人民的平均寿命为36岁左右，现在，不少地区的平均寿命已接近或超过70岁，百岁以上的老寿星也日益增多。

合理的营养是防病保健工作中最基本、最重要的一环。它不但能促进生长发育，增强体质，提高智力，增进工作效率和提高竞技水平，而且能保证正常的生育能力，促进优生，并有助于延缓衰老，延长寿命；它还能增强机体对疾病的抵抗能力，减少疾病的发生，即使患了病，也可以缩短病程，较快地得到康复。

人类是从食物中摄取营养的，如果食物变质、受到污染

或含有有害微生物、有毒化学物质或放射性物质，就会危害人体健康，引起各种疾病，严重的还可以使后代产生遗传性疾病。因此，在注意合理营养的同时，还必须重视食品的卫生问题。

二、人体所需的营养

尽管人类食物的种类千差万别，饮食习惯多种多样，但对于食物和营养都有共同的、最基本的要求，包括：

1. 构成身体组织，提供生长发育及组织自我更新所需要的原料；

2. 维持各器官生理功能，调节代谢反应，使机体各种生理活动正常进行的需要；

3. 供给人体能量，满足机体从事劳动的需要。

食物中对人体有用的成分称为营养素，包括蛋白质、脂肪、碳水化合物（糖类）、维生素、矿物质（一类是宏量元素，如碳、氢、氧、氮、磷、硫、钙、镁、钾、钠和氯，前6种是组成蛋白质、脂肪、碳水化合物和核酸的主要成分，也是构成人体的最基本元素，其它几种为构成骨骼、牙齿、肌肉、神经、血液、腺体和各种体液、分泌液以及毛发、指甲等的必需成分，它们既是身体的建筑材料，又能调节生理机能；另一类是微量元素，其总量虽不到体重的万分之五，却与生命活动密切相关，其中对人体特别重要的有14种：铁、铜、锌、钴、锰、铬、硒、钼、碘、氟、硅、镍、锡和钼。这些微量元素必须由食物供给，过多过少都能引起疾病。许多地方病及某些肿瘤的发生都与微量元素有关）以及食物纤维和水等。

由上可见，食物中的营养成分，是保证人体生长发育、维护健康、提高劳动能力、延长寿命的物质基础，如果我们

掌握了食物与营养的基础知识，就可以更好地选择食物，更科学地安排膳食，从而使身体得到良好的营养。

三、怎样才算合理营养

有人说：“身体缺什么就会吃什么”，“不愿意吃的就是不需要”，“吃饱肚子就有营养”等，这些乍听起来好象有些道理，但实际上都是片面的。这是因为：

（一）饮食与营养既相关，又不是相等的。例如食品中加进的添味剂，吃进去后并不一定起营养作用，而注射用的葡萄糖或高营养液，虽然不是经口吃进去的食物，却能保证人的营养需要。又如，粗杂粮比细粮含有更多的维生素和矿物质。

（二）没有一种天然食物能包含人体所需要的各类营养素。如婴儿赖以生长的乳类中缺乏铁质，半岁婴儿如不补喂含有铁质的辅食，就会发生营养性贫血。又如鸡蛋缺乏人体所需要的维生素C。所以单靠一种食物，不管数量多大，都不可能维护人体健康。长期偏食，不可避免地缺乏一些必要的营养素，造成营养上的不平衡。当然，吃进的食物质量虽精，但量不足，同样也是不可能维护健康的。因此，吃进的食物品种应尽可能多样化，使热量和各种营养数量充足、比例恰当，才能称得上是合理的营养。

四、营养过度的后果

我们所要求的是使身体得到合理的营养，而不是营养越多越好。如果不管身体是否需要，拼命增加营养，造成营养过度，则会引起种种弊端，如糖类、脂肪吃的过多，热量入超，可引起肥胖，进而诱发高血压、糖尿病、冠心病等；进食过量的蛋白质，不但不能充分被机体所利用，反而会增加肾脏的负担，造成不良的后果；进食大量动物性脂肪和缺乏食

物纤维，常可诱发某些肿瘤和心血管疾病；过量的食入维生素，也可引起中毒。

五、营养缺乏的危害

营养缺乏的危害往往是隐蔽的、缓慢的、长期的和严重的，它可造成种种严重后果，最常见的是发生营养性水肿、贫血、夜盲、脚气病、糙皮病、坏血病、佝偻病等疾病。

为了避免上述两方面的弊端，饮食必须有节制，食物中的各种营养成分应足够，通过各种营养素的协同配合，充分发挥各自独特的营养功能，这样，热能充足，各种营养齐全，比例恰当，加上餐次的安排适时适量，就可达到合理营养的要求，防止营养过度或营养缺乏。

032500

婴幼儿营养

婴幼儿营养从胎儿时期就必须注意。胎儿营养完全靠母亲血液供应（通过胎盘与脐带），因此，孕妇在孕期的营养供应直接关系到胎儿的正常发育。胎儿娩出后，与母体的联系中断，其生长发育所需的营养全靠自己摄取食物来满足。

婴幼儿时期是一生中生长发育最快的时期，这一时期需要足够的营养及科学的喂养，才能保证其健康成长。否则，即使胎儿期发育良好，也会因生后营养不良，而使孩子发育不正常。

要做到合理营养，首先要了解婴幼儿的生理特点和心理特点，用科学的方法进行喂养，才能解决婴幼儿生长发育快、需要营养多而消化器官又发育不成熟的矛盾，保证婴幼儿的健康成长。

一、婴幼儿的生理特点

（一）口腔：新生儿的口腔比较狭小，舌短而宽，两颊部有丰富的脂肪，无牙齿，这些特点都有利于婴儿吸吮乳头和吃流汁饮食。6个月前的婴儿唾液腺分泌少，6个月以后则分泌增加，有利于消化淀粉及谷类食物。

（二）牙齿：小儿一般在6~8个月开始出乳牙，也有早到4个月或迟至11个月出牙的，均属正常范围。一般1岁出6~8个牙，2岁出18~20个牙，乳牙总数约等于月龄减去4~6。例如15个月的小儿，乳牙数约等于 $15 - 5 = 10$ 个。

（三）胃、小肠、大肠：小儿胃分泌的胃酸及消化酶量

比较少，如果吃的太多，或食物太杂，则易引起消化不良。而且婴儿的胃呈水平位，胃的贲门处（食管与胃交界处）肌肉松弛，因而婴儿吃进去的奶，很易由胃反流到口腔而造成溢奶，有时还会呛入肺内，引起吸入性肺炎。同时，婴幼儿的小肠、大肠功能发育不健全，消化吸收能力较差，如喂养不当，很容易引起消化不良。

二、婴幼儿合理喂养

（一）一岁以内的喂养

1. 母乳喂养

母乳是婴幼儿最理想的营养品，与牛奶、羊奶或代乳粉相比，其优点为：

（1）母乳中的蛋白质、脂肪、糖的比例适合婴儿的生理要求。蛋白质大部分是一种凝块较小的乳白蛋白，婴儿容易消化；脂肪的颗粒小，不饱和脂肪酸含量多，容易吸收；糖则以乳糖为主，容易溶解于乳汁中，其中含有的粘多糖，能抑制小儿肠道中大肠杆菌的繁殖，减少消化道疾病的发生；

（2）母乳中钙、磷比例合适，容易被婴幼儿吸收储存。

（3）母乳中有多种维生素及消化酶，有助于婴幼儿消化；

（4）母乳中含有多种抗体和补体，可增加婴儿的抗病能力；

（5）母乳由母亲直接喂哺，不易被病菌污染。同时还可增加母子间感情交流，有益于母婴身心健康。

因此，从初生到6~7个月的婴儿，如果能得到足够的母乳喂养，一般不会发生营养不良。另外，哺乳可使母亲经常接触婴儿，能及时发现婴儿身上的异常现象而尽早就医。人乳与牛乳、羊乳成份比较如表1。

表 1 人乳、牛乳与羊乳成份比较

成 份	人乳含量(%)	牛乳含量(%)	羊乳含量(%)
蛋白质(克)	1.2(乳白蛋白占2/3)	3.5(酪蛋白占4/5)	3.3
脂 肪(克)	3.5(液脂肪较多)	3.5(挥发脂肪较多)	4.1
乳 糖(克)	7.5	4.8	4.7
矿物质(克)	0.2	0.7	0.77
钙(毫克)	33	12.5	61
磷(毫克)	15	99	55
铁(毫克)	0.21	0.15	0.1
钠(毫克)	15	58	18
钾(毫克)	55	138	46
维生素D	0.4~10.0国际单位	0.3~4.0国际单位	
脂肪酶	较多	较少	
热 量(卡)	68	66	69
水(克)	87.5	87.5	86.7

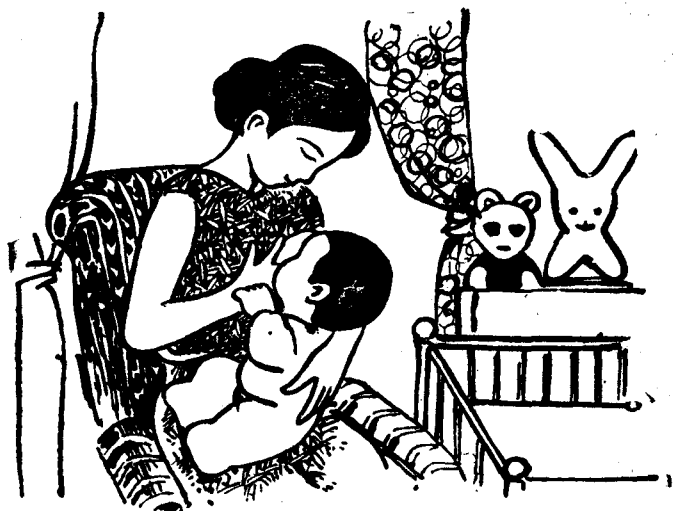
母乳哺育具体方法如下:

(1) 喂奶起始时间

产后12小时内可暂不喂奶,使母子都能得到适当的休息。12小时后可以喂些温开水,48小时后可喂少量淡糖水(5%葡萄糖水),以防发生低血糖症,尤其体重低、不足月的新生儿(体重低于2500克),更容易发生低血糖症,可以提早喂糖水或哺乳,因为低血糖症能引起婴儿大脑持续的损伤。

(2) 喂奶的间隔时间

一般主张喂奶间隔时间为3~4小时。最初3天喂奶时间要短,第1天每次每侧乳房喂2分钟即可,第2天起每次每侧喂4分钟,到第4天后,可一次喂15~20分钟。孩子刚生下来时,还不太会吸吮,母乳分泌也很少,孩子常因疲倦而睡



着，因此一次食入的奶量较少，故有人主张在孩子刚生下来2~3周内，当孩子饿的时候，就可以给他吃，这样既满足了孩子的需要，又能促进母乳的分泌。2~3周后，母乳分泌越来越多，孩子吃奶量也逐渐增加了，再逐渐延长喂奶间隔时间，过渡到3~4小时喂一次。一般夜间应尽量让孩子睡眠，如果一夜不醒就不必喂奶。

(3) 喂奶姿势

母亲产后异常疲倦，故在产后3~5天内，可以躺着喂奶。但乳母不要在孩子含着乳头时睡着，以防乳房堵住孩子的口鼻，发生窒息，甚至死亡。乳母一定要等孩子吃饱后，把孩子安顿好再睡觉。

产后数日以后，即可坐着喂奶，把孩子放在大腿上，斜卧在母亲怀里，用食指和中指轻压乳头上部，以防乳房堵住孩子鼻孔，影响呼吸。喂奶前后要把事情安排好，不要在喂

奶中间突然中断去干其它事情，影响孩子的食欲。另外，在喂奶前，母亲应先给婴儿换尿布，然后洗净双手，用专用小毛巾加温水洗净奶头。不要在喂奶后再换尿布，以免因孩子体位变化引起吐奶。

(4) 适当喂水

不要以为婴儿吃奶就等于喝水。虽然人乳（或牛、羊奶）中含有大量水份，但远远满足不了婴儿对水份的需要。在通常情况下，婴儿每日每公斤体重约需补充水100~150毫升，可在两次喂奶的间歇期间喂给。否则，婴儿会因缺水而出现不良反应。婴儿喝水不必加糖，用白开水即可。

(5) 母乳不足怎么办

产后最初1~2天乳汁很少，到第3~4天乳量才渐渐增多，也有人到10天后才逐渐充足，这均属于正常现象。如果奶量较少，乳母除多吃些汤水和富于营养的食物，如鸡蛋、瘦肉、豆类及豆制品以及各种蔬菜外，还可喝些猪蹄汤、鲫鱼汤或骨头汤，里面加些黄豆、花生米等，一般会有帮助。尤其重要的是，乳母应保持心情愉快，避免情绪波动；生活要有规律，劳逸结合，否则均可使奶水分泌减少。此外，还可利用针灸催奶或服催乳药等。

2. 混合喂养

若母乳分泌量不足，或母亲因工作关系不能按时哺乳时，可用鲜牛奶、鲜羊奶、奶粉或豆制代乳粉来代替一部分母乳喂养，这叫混合喂养。这样，婴儿每天还能吃2~3次母乳，对婴儿的身体健康有很大好处；同时，母亲乳房每天受到婴儿一定的吸吮刺激，也可维持乳汁的正常分泌。如果一日哺乳少于3次，则母乳的分泌量会很快减少。

婴幼儿每天或每次所需要补充的奶量，要根据婴儿的年

龄及母乳缺少的程度而定。一般可先让婴儿从奶瓶自由吸吮乳汁，直到他感到满意为止。这样试几天以后，就可以大致确定每次所需的奶量。

3. 人工喂养

因母乳很少，或因其它原因不能喂母乳，而全部用其它食品喂养者，叫人工喂养。可以代替母乳的食品有：

(1) 鲜牛奶：是较好的一种，但牛奶的蛋白质含量较高，脂肪球较大，碳水化合物比人奶少，故应加水或米汤冲淡，并加适量的糖，经煮沸消毒后喂给（一般3~4份牛奶加1份水，每100毫升加糖1茶匙），这样可使蛋白质颗粒变小，容易消化。1~2月时逐渐改喂全奶。

(2) 奶粉：蛋白质颗粒较细，较易消化。按1份奶粉加7份水配制，就成为全牛奶。然后再按鲜牛奶的配法加水加糖。

(3) 豆制代乳粉：是稻米粉或小麦粉内加入适量经加热处理过的黄豆粉等制成，基本上能满足婴儿生长发育的需要。配制方法：1平汤匙豆代乳粉加4汤匙或稍多一点水，调匀煮开（小火煮约3~5分钟）即可。其产生的热量约相当于1两鲜牛奶的热量。或按照代乳粉的说明书配制。

4. 添加辅食

不管是母乳哺育、混合喂养，还是人工喂养，随着婴儿年龄的增长，母乳、牛奶（或奶粉）及代乳粉，都不能满足其生长发育对营养的需要，有些营养素，如铁和维生素B、C、D等的含量逐渐不足，必须给予补充。

添加辅食要根据婴儿月龄大小循序渐进，一般应遵循由少到多、由一种到多种、由稀到干、由软到硬增加的原则。每加一种辅食品，必须待婴儿习惯后再添加其它食品，以免引起消化不良，添加辅食的具体做法如下：