

MC
母婴保健丛书

婴幼儿营养与保健



吕海清 袁莲珍
詹艳芳 邹典定 编

中国

7
153.2
54



中国人口出版社

图书在版编目(CIP)数据

婴幼儿营养与保健/吕海清等编. —北京:中国人口出版社,1996.8

(母婴保健丛书)

ISBN 7-80079-332-X

I. 婴… II. 吕… III. ①婴幼儿—营养卫生 ②婴幼儿—保健
IV. R153.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96)第 10313 号

母婴保健丛书

婴幼儿营养与保健

吕海清 等编

*

中国人口出版社出版发行

(北京市海淀区大慧寺 12 号 邮政编码:100081)

北京师范大学印刷厂印刷

新华书店经销

*

开本 787×1092 毫米 印张:4.875 字数:108 千字

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—11 000 册

ISBN 7-80079-332-X/R·85

定价:4.70 元

版权所有 翻印必究

丛书编委会

主 编

吕海清 徐才万 乔德君

副 主 编

高赤刚 洪龙海 温先萍 刘观福
刘海江 邹庆留 王长海

编委 (以姓氏笔画为序)

王雪梅	王长海	王朵朵	王志忠	孙淑芹
吕海清	乔德君	刘观福	刘海江	杨富建
杨放晴	杨仁惠	邹庆留	邹典定	邹昌文
邹 琴	沈 晓	陈景林	汪克华	林 卫
范云霞	胡 楚	施明选	洪龙海	徐才万
袁莲珍	高赤刚	黄道慧	温先萍	詹艳芳

目 录

婴幼儿的营养与需求	(1)
什么叫营养.....	(1)
婴幼儿需要哪些营养.....	(2)
充足的营养对婴幼儿生长发育有什么益处.....	(3)
什么叫平衡膳食.....	(5)
正常婴幼儿饮食要五忌.....	(6)
母乳喂养与营养	(8)
母乳——婴儿的最佳营养.....	(8)
怎样使母乳充足.....	(9)
母乳喂养有学问	(11)
新生儿溢奶的处理	(13)
如何判断婴儿的饥饱	(13)
哪些乳母不宜喂奶	(14)
为什么要给乳儿添加辅食	(15)
怎样合理地给乳儿添加辅食	(16)
断奶与营养	(18)
混合喂养、人工喂养与营养	(20)
为什么说混合喂养与人工喂养是补救措施	(20)
如何进行混合喂养	(21)
如何进行人工喂养	(22)
如何调配鲜牛奶	(24)
如何调配奶粉	(25)
酸奶的营养与制作	(26)

何谓“牛奶贫血症”	(27)
蛋白质、脂肪与营养	(28)
蛋白质——生命的基础	(28)
必需氨基酸与营养	(29)
多吃赖氨酸好吗	(30)
味精能补脑吗	(31)
脂肪——不可缺少的营养	(31)
脂肪酸——婴幼儿健脑的基础构件	(33)
荤油与素油哪个营养好	(33)
维生素与营养	(35)
维生素——生命物质的催化剂	(35)
怎样判断婴幼儿缺乏维生素	(36)
水果与蔬菜的营养	(36)
如何清除水果与蔬菜的残留农药	(37)
维生素 A 的营养功能是什么	(38)
维生素 C 有哪些营养功能	(39)
维生素 D 与佝偻病	(39)
维生素 K 与母乳喂养	(40)
阳光——婴幼儿的天然营养品	(41)
宏量元素、微量元素与营养	(43)
宏量元素、微量元素——维持人体正常机能的 必需物质	(43)
菠菜不宜与豆腐同食吗	(44)
菠菜含铁多且补血吗	(44)
婴儿什么时候吃咸的好	(45)
镁与人工喂养	(46)
单服钙片能治佝偻病吗	(47)

锌与营养	(47)
铅与爆米花	(48)
碘与儿童发育	(49)
铁与营养性缺铁性贫血	(50)
硒与克山病	(51)
水、碳水化合物与营养	(53)
婴儿吃了奶还需喂水吗	(53)
碳水化合物与婴儿生长发育	(53)
饮食习惯、营养品与营养	(55)
应从哪里着手培养婴幼儿的良好饮食习惯	(55)
如何安排 1~3 岁幼儿的膳食	(56)
泡汤习惯有碍健康	(57)
细嚼慢咽出营养	(57)
不必过分地限制小儿吃零食	(58)
反复冷冻的肉类吃不得	(59)
偏食、厌食及纠正	(60)
谨防“彩色食品”损害幼儿健康	(61)
婴儿能否食用蜂蜜	(62)
药补不如食补	(63)
婴儿不宜吃的食品知多少	(64)
药物与营养	(65)
营养状况与药物代谢	(65)
药物对营养有什么影响	(66)
健康与保健	(67)
什么是健康与保健	(67)
你知道婴幼儿的体格生长规律吗	(68)
婴幼儿运动机能的发育有哪些特点	(70)

新生儿的保健	(72)
新生儿有哪些特殊生理现象	(72)
新生儿脐部的护理	(75)
早产儿的家庭保健应特别注意哪几点	(76)
婴幼儿重要器官的保健	(77)
囟门——观察婴幼儿疾病的窗口	(77)
保护孩子的精灵——大脑	(78)
麻醉后小儿的脑子会笨吗	(79)
近视与营养有关吗	(80)
谨防幼儿眼外伤	(81)
异物迷入眼内怎么办	(81)
为婴儿剪睫毛好吗	(82)
婴幼儿也能患青光眼吗	(83)
婴幼儿“斗眼”、“斜白眼”怎么办	(83)
婴幼儿发烧要注意眼睛	(84)
婴幼儿看电视时间宜多长	(85)
如何早期发现婴儿听力障碍	(86)
如何保护婴幼儿的听力	(87)
滥用抗生素有害听力	(89)
耳内异物怎么办	(90)
做好婴幼儿鼻子的卫生保健	(91)
小儿鼻出血怎么办	(92)
观鼻涕思鼻患	(93)
婴幼儿出牙有规律吗	(93)
应该怎么保护乳牙	(94)
保健牙刷有什么特点	(95)
怎样使孩子的牙齿整齐美观	(96)

鱼刺卡在幼儿喉部怎么办	(98)
注意保护孩子的嗓音	(98)
生活卫生习惯与保健	(100)
婴幼儿的睡眠与保健	(100)
婴儿的睡姿与美容	(102)
和衣而睡好吗	(103)
婴幼儿睡软床不好	(104)
幼儿穿鞋五不宜	(104)
怎样洗澡更有利于健康	(105)
如何进行水浴锻炼	(106)
室内爬行与赤足行走有益婴幼儿健康	(107)
婴儿头发与头垢的处理	(108)
看完电视给宝宝洗个脸	(109)
培养良好的大小便习惯	(109)
家有保姆勿忘保健卫生	(110)
计划免疫与保健	(112)
何谓计划免疫	(112)
预防接种有哪些禁忌证	(114)
为什么要加强免疫	(115)
何谓卡介苗	(116)
服用小儿麻痹症糖丸应注意什么	(117)
何时接种麻疹疫苗最好	(118)
接种乙型肝炎疫苗是计划免疫吗	(118)
心理卫生与保健	(120)
什么是心理卫生	(120)
儿童心理发展的年龄特征	(121)
如何培养婴幼儿的健康心理	(123)

哭闹——小儿心理语言的表述方式之一·····	(126)
婴幼儿恐惧心理的防治·····	(127)
如何克服分离的忧虑·····	(129)
小儿恼怒与发脾气的处理·····	(130)
坦诚地面对孩子的性问题·····	(130)
不良心理行为及矫正方法·····	(132)
父母教育孩子“十戒”、“十八忌”·····	(135)
婴幼儿发病早知道·····	(137)
婴幼儿发病有哪些迹象·····	(137)
怎样发现小儿智能障碍·····	(139)
何谓小儿低热·····	(141)
淋巴结肿大意味着什么·····	(141)
观大便察疾病·····	(142)
婴幼儿睡眠时出汗是有病吗·····	(143)
不可轻视婴幼儿的咳嗽·····	(143)
婴幼儿腹痛缘何因·····	(144)

婴幼儿的营养与需求

• 什么叫营养

营养学是研究食物与健康关系的一门科学。它所研究的主要内容，是人在不同的年龄、不同的生理状况以及发生疾病时，每天应该吃些什么食物，吃多少，怎么吃，才能增进健康，促进智能发育和延长寿命。而营养的摄取是指人体由摄取食物，进行消化吸收，将其有用部分转变为自身组织和能量，无用部分则排出体外的全过程。人类摄取食物是为了维持生命与生长，保持健康愉快，通过食物的良好感观一色、香、味、形得到美的享受和良好的食欲，并从中获取活动的能量。

食物的主要成分为营养素。它们与体内的化学物质相互作用产生机体所需的物质。人体需要从膳食中摄取六大营养素，即：蛋白质、脂类、维生素、宏量与微量元素、碳水化合物和水，各类营养素有其特殊的营养功能。好的食物应具备以下基本条件：

1. 能提供比例合理的、较丰富的营养素。
2. 具有一定的体积并含有一定量的液体，可给人以饱感，易于消化吸收。
3. 满足食用者的特殊要求，如不同年龄、不同生理状况、患不同疾病等情况时，对营养的特殊的需求。
4. 适合食用者的感观要求和口味，能增进食欲。
5. 价格合理，易于购买或制作。

但是，目前还没有任何一种食品能满足以上所有要求。

根据食物中所含营养素的不同，可将食物分成四类，即：谷薯类，鱼、肉、禽、蛋、豆类，乳及乳制品类，蔬菜及水果类。人们为了获取足够的营养，选择食物时应互相搭配，尽量包括以上四类食物。

婴幼儿正处于生长发育时期，合理的营养不仅直接影响到儿时的正常发育，影响智力和学习效率，也为成年后的健康打下良好的基础。

• 婴幼儿需要哪些营养

正常婴幼儿所需营养素与成人基本相同，包括：①水；②蛋白质；③脂肪；④碳水化合物；⑤维生素；⑥矿物质（宏量元素与微量元素）。碳水化合物、脂肪及蛋白质供给人体热量；矿物质、维生素及水并不供给热量，但能调节人体生理作用。正常婴幼儿每日所需热量、蛋白质、主要维生素、主要矿物质及水的数量见表 1-1。

由于婴幼儿的一些生理特点，对不同营养需要的量不同，并具有以下特点：

1. 婴幼儿需水量按年龄、体重计，年龄越小，需要水分越多。如按每公斤体重计算：1 岁以内婴儿每日约需 110~155 毫升，1~3 岁每日需 100~150 毫升，4~6 岁每日约需 90~110 毫升，7 岁以上每日约需 70~85 毫升。

2. 蛋白质由多种氨基酸组成，已经发现的氨基酸有 20 余种。蛋白质的价值，要看其所含氨基酸的种类及比例。成人只需 8 种必需氨基酸，（指人体不能合成，必须从食物中摄取者），而婴幼儿则需 9 种必需氨基酸，多出的一种为组氨酸。

3. 婴幼儿更多地需要不饱和脂肪酸。

4. 与婴儿营养关系显著的有 11 种维生素。其中维生素 A、B₁₂、C、D、烟酸与叶酸需要量较大。

表 1-1 正常婴幼儿每日主要营养需要量

营 养 素	年 龄 （岁）					
	0~0.5	0.5~1	1	2	3	5
热能（千卡）	120/千克	100/千克	1100	1200	1400	1600
蛋白质（克）	2~4/千克	2~4/千克	40	40	45	50
钙（毫克）	400	600	600	600	800	800
铁（毫克）	10	10	10	10	10	10
维 生 素						
A（国际单位）	2000	2000	2500	2500	2500	3000
B ₁ （毫克）	0.4	0.4	0.7	0.7	0.8	1.0
B ₂ （毫克）	0.4	0.4	0.7	0.7	0.8	1.0
烟酸（毫克）	0	4	7	7	8	10
C（毫克）	30	30	30	35	40	45
D（国际单位）	400	400	400	400	400	400
水（毫升/千克）	110~155	100~150	100~150	100~150	100~120	90~110

注：1 千卡=4.18 千焦耳；表中“千克”指体重，也可称公斤。

5. 矿物质种类甚多，婴幼儿最易缺乏的矿物质是钙与铁，因此，必须注意合理补充。

• 充足的营养对婴幼儿生长发育有什么益处

按照医学界的定义，生长是指细胞繁殖、增大及细胞间质增加，表现为全身各部分、各器官、各组织的大小、长短及重量的增长。如出生后体重的增加、身高的增长、器官的增大等。

发育是指身体各系统、各器官、各组织在功能、技巧（包括心理及智能）的改变。成熟则意味着生长和发育过程达到了一个比较完善的阶段。

因此，生长发育过程是机体不断适应外界环境的过程，受内（主要是遗传因素）、外环境两个方面的影响。遗传决定了机体发育的趋势，而环境条件则影响发育的速度及发育最终达到的程度。影响生长发育的内外因素很多，如社会经济、文化程度、地理条件、急慢性疾病、遗传素质及营养状况等。一般认为，营养因素是影响婴幼儿生长发育的一个很重要的因素。

婴幼儿与成人的根本不同，在于婴幼儿是生长发育最迅速的时期，机体所需的各种营养素的比例明显高于成人。儿童的正常生长发育需要定量的、平衡的各种营养素，只有营养充足才能保证婴幼儿正常的生长发育。如果长期严重的缺乏营养将导致生长发育受限，乃至发生营养不良性疾病。生后营养不良的婴幼儿表现出头围径较正常儿童小。

有关方面对营养与婴幼儿生长发育的关系做了大量的研究工作。如用电子计算机断层摄影（CT）观察发现，营养不良儿童大脑呈萎缩现象；1985年四川省对1个月～3岁婴幼儿的调查发现，轻度营养不良的患儿，其身长、身高、胸围、头围均较正常儿童差；1985年我国九市儿童身高体重分别与世界卫生组织的标准相比，我国九市男童身高在10个月以前为73厘米，与世界卫生组织标准相比差异不大；73厘米后，我国男童与世界卫生组织标准差距愈来愈大，如在125厘米身高时（7～8岁）体重比世界卫生组织标准低1.2公斤。

严重营养不良可造成婴幼儿机体特异性及非特异性免疫功能低下，抗感染能力差，易患各种传染病与流行病。如细

菌性败血症、巨细胞病毒感染、卡氏肺囊虫感染等。

严重营养不良或某些营养素的缺乏，还可造成各种营养不良性疾病。如铁缺乏性营养性贫血、营养性巨红细胞性贫血、佝偻病、锌缺乏症等。

营养不良不仅对体格发育有影响，对智能亦有影响。华西医科大学二附院 1961~1962 年和 1964~1965 年对 69 例足月低体重儿于生后 16~20 年随访，智力低下者约占 5.8%。

由此可见，充足的营养对婴幼儿的身体及智力发育都是十分必要的。

• 什么叫平衡膳食

婴幼儿需要充足的营养才能保证其正常的生长发育，但并不是说应该让婴幼儿像“填鸭”似的吃得越多越好。对婴幼儿的营养安排应适当合理，以达到膳食的平衡。

所谓平衡膳食，是指膳食的搭配必须满足和适合人体对各种营养素的需要。对于婴幼儿来说，平衡膳食就更为重要。因为婴幼儿处于不懂事的被动状态，其饮食的好坏完全由家长或抚养者决定。由于没有一种天然食物能够完全达到理想的营养要求，因此，要根据婴幼儿的不同年龄、生理需要适当进行配制，使其不致发生某种营养过少或某种营养过多的情况，从而影响健康。平衡膳食的基本标准是：

1. 蛋白质、脂肪、碳水化合物三大营养素供能比例分别为 12%~15%、30%~35% 和 50%~60%。
2. 蛋白质中动物蛋白应占 1/2 以上，不饱和脂肪酸占脂肪总量的 1/3。

3. 蔬菜和水果主要供给矿物质与维生素，应保持经常搭配供给。

4. 幼儿期一天三餐和点心（零食）的供给比例为：早餐 20%、午餐 35%、点心 15%、晚餐 30%。

如果能够按照不同年龄的生理条件使所需要的总量达到上述要求，这种膳食就称为平衡膳食了。在调配时，可以通过荤素搭配，米面搭配，配些豆制品等来达到上述要求。

虽然对某些个体过多的营养素（主要指能量性营养素）摄入可以引起终身肥胖，但婴幼儿在没有外界强加的过多膳食摄入情况下，具有调节能量摄入，使之配合生长发育及维持机体生存所需能量的能力。婴幼儿在患一段时间营养不良之后，有增加饮食摄入，生长迅速，以代偿性加快生长的速度（即“追赶生长”）的现象。一旦他们达到了正常的同龄儿童水平之后，其生长速度与体重基本平行，此时，他们又开始拒绝额外增加饮食。

• 正常婴幼儿饮食要五忌

为了保证孩子有充足的营养，有的家长不管婴儿是否需要，或过分溺爱或“机枪大炮”一齐上，结果往往适得其反。对于正常的婴幼儿，只要适当注意科学喂养，一般不会产生营养性疾患。但对于婴幼儿来说，其饮食特别要注意五忌：

一忌硬、粗、生。婴幼儿咀嚼和消化机能尚未发育完善，消化能力较弱，不能充分消化吸收营养，因此，供给的辅食或饮食应软、细、熟，如将蔬菜挤出菜汁、切成菜泥，瘦肉切成肉末等。

二忌咀嚼喂养。有些家长喂养婴儿时，习惯于先将食物放在自己嘴里咀嚼，再吐在小勺里或口对口喂养，这样做的

目的是怕孩子嚼不烂，想帮帮忙。其实，这样做反而不利于婴幼儿消化机能的成熟。如果能根据孩子的年龄特点和消化程度选择食物，烹调时做到细、软、烂，婴儿虽然没有牙齿或牙齿未长齐，咀嚼能力差，仍是能够消化的。咀嚼喂养是一种不卫生的习惯，它会将大人口中的致病微生物如细菌、病毒等传染给孩子，而孩子抵抗能力差，很容易因此而引起疾病。

三忌饮食单调。婴幼儿对单调食物容易发生厌倦。为了增进婴幼儿的食欲和避免偏食，保持充分合理的营养，在可能的情况下，应使食物品种丰富多样，色、香、味俱全，主食粗细交替，辅食荤素搭配，每天加1~2次点心。这样，既可以增进孩子的食欲，又能达到平衡膳食的目的。

四忌盲目食用强化食品。当前，市场上供应的婴幼儿食品中，经过强化的食品很多。倘若盲目地选购各种各样的强化食品给婴幼儿食用，就有发生中毒的危险。家长应仔细阅读食品外包装上所标明的营养素含量。如遇几种食品中强化营养素是一样的，就只能选购一种，否则对婴幼儿有害。必要时家长应征求医生或专家的意见。

五忌强填硬塞。婴幼儿在正常情况下都知道饥饱，当孩子不愿吃时，不要强填硬塞。中国有句俗话，抚养孩子要“三分饥饿，三分寒”，孩子才能长得更好。家长应多尊重孩子的意愿，食量由他们自己定，不要经常对孩子唠叨：“你怎么吃得这么少呀！”“这个菜有营养，要多吃呀！”并端着碗到处追着孩子吃等等。否则，孩子听腻了就会产生逆反心理，过于强求还容易使孩子产生消化不良。

母乳喂养与营养

• 母乳——婴儿的最佳营养

母乳是婴儿的天然营养品和最理想的食物，它具有以下几个其他营养品所不具备的优点：

1. 母乳的营养成分——蛋白质、脂肪、糖和无机盐等营养素最适合婴儿的需要，并能随着婴儿的生长发育而改变这些成分的比例和分泌量。母乳可分为初乳（产后 12 天）、过渡乳（产后 13~30 天）、成熟乳（产后 1~9 个月）和晚乳（10 个月以上）。

新生儿消化能力比较差，需热能较少，这时母亲的初乳比较稀薄，含脂肪量较少，蛋白质较多，而且大部分为球蛋白，既适合新生儿的消化能力和营养需要，又可将母亲的抗体带给新生儿，以增强新生儿的抗病能力。随着婴儿的长大，消化能力逐渐增强，乳量增多，乳汁也会变浓，脂肪成分增加，这是其他乳类所不能比拟的。

2. 母乳的各种营养成分比例适当，最易于婴儿消化、吸收。母乳的蛋白质含量虽较牛乳低，但其中乳蛋白含量较高，约占 2/3，凝块小，在胃内易形成较细软的凝块，便于消化。母乳脂肪含不饱和脂肪酸较多，并含有较多的脂肪酶，脂肪颗粒较小，易于消化、吸收。母乳中乳糖含量较高，且完全溶解于乳汁中。乳糖不仅能促进肠道生成乳酸杆菌，抑制大肠杆菌的繁殖，而且有利于大脑的发育。此外，母乳的钙、磷比例适宜（2：1），容易吸收，故母乳喂养的婴儿较少发生低