

柳启沛 朱朝勇编

怎样合理安排 儿童营养



上海科学技术文献出版社

怎样合理安排儿童营养

柳启沛 朱朝勇 编

上海科学技术文献出版社

怎样合理安排儿童营养

柳启沛 朱朝勇 编

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号)

全国新华书店经销

上海科技文献出版社昆山联营厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 3.375 字数 82,000

1990年11月第1版 1990年11月第1次印刷

印数: 1—4,800

ISBN 7-80513-696-3/R·71

定价: 1.30元

《科技新书目》228-346

前 言

儿童是祖国的未来和希望。儿童健康茁壮成长，是每一位父母的愿望，也是全社会的责任。

在人的一生中，儿童期是生长最旺盛的时期，其中又以婴儿期、青春期为甚。儿童生长发育除了受到遗传、内分泌因素影响外，社会环境条件的影响更为重要，其中，又以营养因素的作用为主要关键因素之一。

研究表明，儿童营养状况的优劣，直接关系到儿童生长发育的好坏，关系到儿童智力的发育，也关系到儿童在其未来岁月中身体素质的好坏。而营养的优劣，取决于儿童所摄取食物的数量和组成。

随着生活水平的提高，食品的丰富，尤其是提倡优生、优育的今天，父母愈发重视孩子的营养问题。然而，面对市场上琳琅满目的食品，不少父母常常不知所措：给孩子选择什么样的食物？怎么吃？吃多少？孩子要不要吃补品、补剂？每一种食物的营养怎么样？是不是食物价格越贵，营养越好？等等。

虽然孩子在家庭中受到了许多人的宠爱，父母为孩子购买食物的花费越来越多，但儿童营养不足或缺乏依然存在，而且营养不平衡或摄入过多又成为儿童营养的新问题。儿童贫血、佝偻病的存在，儿童“豆芽型”体形和儿童中“小胖墩”的增加，足以说明问题的实质；儿童饮食不合理是当前儿童营养的主要问题，这又往往是父母营养知识不多所致。

本书的目的在于让每一位父母了解一些基本的营养知识和

食品卫生知识，以及这些知识在儿童饮食中的具体运用。为了儿童的健康成长，我们给父母们提供了一把金钥匙，但这扇门还得要父母们自己开启，愿每一位父母都能为自己的孩子选择最好的、最合理的而又最经济的食物。

参加本书编写的还有吴庆、陈丽晔、孙桂菊、汪春红、周群敏、卢林耿、丁国伟等同志。

编 者

目 录

婴儿的喂养

1. 如何合理喂养婴儿?.....(1)
2. 为什么说母乳胜过牛奶?.....(2)
3. 如何为婴儿选择代乳制品?.....(4)
4. 牛奶喂养婴儿要注意什么问题?.....(6)
5. 如何选择婴儿断奶食品?.....(7)
6. 为什么吃奶婴儿也要喂水?.....(8)
7. 婴儿奶糕中加什么糖好?.....(9)
8. 能不能单纯用豆制代乳粉喂养婴儿?.....(10)
9. 横抱喂养婴儿好吗?.....(11)
10. 婴儿何时断乳较好?.....(11)

儿童饮食的合理安排

11. 如何合理安排幼儿期儿童饮食?.....(12)
12. 学龄儿童膳食要注意什么问题?.....(14)
13. 如何安排儿童的冬、春季饮食?.....(15)
14. 夏、秋季儿童饮食须注意什么?.....(16)
15. 儿童也需要注意膳食平衡吗?.....(17)
16. 儿童应该多吃一点吗?.....(18)
17. 孩子一日吃几顿好?.....(19)
18. 孩子挑食怎么办?.....(19)
19. 如何应付儿童不吃饭?.....(20)
20. 如何避免儿童过度肥胖?.....(21)

21. 为什么儿童不宜吃太冷太热的食物?	(22)
----------------------------	------

儿童营养基本常识及食物选择

22. 儿童需要哪些营养素?	(23)
23. 儿童每日需要多少蛋白质?	(24)
24. 什么叫必需氨基酸?	(25)
25. 如何合理选择含蛋白质食品?	(27)
26. 儿童应如何合理食用蛋白质食品?	(28)
27. 儿童饮食应以鱼、肉为主吗?	(29)
28. 儿童吃硝肉、红肠时要注意哪些问题?	(30)
29. 孩子不吃肥肉好吗?	(30)
30. 胆固醇对儿童有益吗?	(32)
31. 碳水化合物有哪些食品来源?	(32)
32. 儿童多吃糖有益吗?	(33)
33. 葡萄糖是补品吗?	(34)
34. 膳食过咸对儿童有无益处?	(35)
35. 儿童为什么易患缺铁性贫血?	(36)
36. 儿童应如何合理地补钙?	(38)
37. 儿童要吃钙片吗?	(40)
38. 为什么儿童要适量吃些海带?	(41)
39. 儿童需要锌元素吗?	(41)
40. 铜和儿童健康有关吗?	(43)
41. 儿童需要镁元素吗?	(44)
42. 儿童为什么需要维生素?	(44)
43. 维生素 A 与儿童健康有什么关系?	(46)
44. 如何合理选择含维生素 A 食品?	(46)
45. 为什么儿童要多吃些深色蔬菜?	(47)
46. 为什么说维生素 D 与钙唇齿相依?	(48)

47. 如何为儿童选择含维生素 E 食品?(49)
48. 儿童需要多少量维生素 B₁?(50)
49. 儿童需要多少量维生素 B₂?(51)
50. 为什么儿童易缺乏维生素 C?(52)
51. 煮玉米时加些小苏打有什么好处?(53)
52. 儿童一天吃几个鸡蛋好?(53)
53. 吃生蛋比吃熟蛋更有营养吗?(54)
54. 酸奶对儿童有什么益处?(55)
55. 为什么乳酸菌饮料不能代替牛奶?(56)
56. 为什么儿童要吃点豆制品?(57)
57. 为什么吃豆腐比吃黄豆好?(58)
58. 为什么豆浆一定要煮沸吃?(59)
59. 为什么儿童不宜单纯吃素食?(60)
60. 水果能代替蔬菜吗?(60)
61. 儿童夏天吃凉拌菜要注意什么?(62)
62. 巧克力能提高儿童的智力吗?(63)
63. 儿童多吃油炸食品有益吗?(63)
64. 应为儿童选择什么样的饮料?(64)
65. 麦乳精是儿童的营养补品吗?(65)
66. 为什么儿童要少吃冷饮?(66)
67. 儿童喝咖啡好吗?(67)
68. 儿童饮茶好吗?(68)
69. 罐头食品营养比一般食品好吗?(69)
70. 为什么儿童不宜吃“补品”?(70)
71. 如何为儿童选择赖氨酸强化食品?(71)
72. 儿童经常吃零食有什么不好?(73)
73. 为什么儿童不宜吃烤羊肉串?(73)

74. 儿童吃甘蔗时要注意什么?	(74)
75. 为什么花生霉变后不能吃?	(75)
76. 为什么儿童不宜吃五香豆?	(75)
77. 为什么儿童不宜多吃爆米花?	(76)
78. 颜色好看的食物就好吃吗?	(77)
79. 为什么小儿不宜吃糖精?	(78)
80. 儿童吃味精会聪明吗?	(79)
81. 儿童吃泡泡糖好吗?	(80)

儿童疾病时的饮食安排

82. 什么是食疗?	(80)
83. 为什么有些儿童不能吃牛奶?	(81)
84. 为什么有些儿童不能吃蚕豆?	(82)
85. 婴幼儿腹泻如何注意饮食治疗?	(83)
86. 儿童急性肾炎如何采取饮食治疗?	(83)
87. 儿童苯丙酮酸尿症如何饮食治疗?	(85)
88. 儿童发热时如何安排饮食?	(84)
89. 如何从膳食上预防婴幼儿湿疹发生?	(85)
90. 肥胖儿童饮食应如何安排?	(86)
91. 能用“果珍”饮料送服药物吗?	(86)

附录一、儿童菜肴烹调及营养特点	(87)
------------------------------	------

附录二、儿童常用食物的营养成分	(90)
------------------------------	------

附录三、推荐的每日膳食中营养素的供给量	(96)
----------------------------------	------

婴儿的喂养

1. 如何合理喂养婴儿？

婴儿期是人类一生中离开母体后生长发育最迅速的一年，需要从外界获得大量的营养物质作为“材料”来构成机体。另一方面，婴儿身体器官的各种功能还处于尚未成熟的阶段，比如其消化系统分泌的消化酶相对缺乏，正常的肠道菌群尚未建立，免疫系统不够完善等；并且，这一时期的饮食对其今后的饮食习惯有很大影响。因此，这就要求喂养婴儿的食物应能符合婴儿快速生长发育的需要，预防感染，减少成长后一些疾病的发病因素，如高血压等，也为儿童建立良好的饮食习惯打下基础。所以婴儿的合理营养至关重要。那么，如何给婴儿合理营养呢？

首先，应强调母乳喂养。因为母乳是婴儿最好的天然营养品。出生后1~6个月的婴儿，如果能够 provide 充足的母乳，则能全面地为婴儿提供所需的营养素。母乳喂养促使母子双方得到心理和生理上的健康和满足，有利于婴儿的正常发育和母体的康复。一般来说，身体健康的母亲分泌的乳汁是无菌的，温度也适合于婴儿。所以，母乳喂养是最合理、经济和方便的婴儿喂养方式。

如果母亲奶汁分泌不足，也应尽量在母乳喂养基础上，添加牛奶。如果母亲因疾病或其他原因实在不能母乳喂养，那么只好采用牛奶喂养。

其次，及时给婴儿添加辅食。母乳虽为婴儿最适合的营养品，但维生素D、B含量、无机元素铁含量并不很充足。随着婴儿的不断长大，母乳渐渐显得不能满足其营养需要。牛奶喂养的婴儿更要及早注意添加辅助食物。一般添加辅助食物从出生

后3周开始。由流质、半流质、软质直至最后添加固体食品。可以在婴儿3周起,每日1~2次,喂一汤匙菜汁或鲜桔子汁(并非市售的桔子水),量逐渐增加。两个月后,可再添加少量稀释的米汤,从3个月起可添食奶糕等,并培养用匙进食的习惯。从4个月起,可添加菜泥、果泥。5~6个月,可添加肝泥、豆泥,或将少量的蛋黄调在米糕内。7~8个月,婴儿渐生牙齿,可添加烂粥、烂面、肉末等,这时,可让婴儿咬饼干、烤面包等,以助牙齿发育。9~12个月,可添加软饭、面条、豆制品,碎肉等。

添加辅助食物需注意,应按婴儿消化能力,先试一种,待吃了一周后,再添第二种,逐渐进行。添加量由少至多,由淡到浓。每次添加新的辅助食品之后,密切注意婴儿消化情况,如有异常,即暂停辅食,待恢复后再从小量喂起。小儿患病身体不适时,应推迟增加新的辅助食品。婴儿满8个月后,每日应控制奶量在800毫升内,以免饮奶过多而少吃辅助食品,因此影响婴儿断奶。

在母乳喂养过程中,母亲应摄入足够的营养物质,以保证母乳中具有丰富的营养物质。

2. 为什么说母乳胜过牛奶?

母乳是婴儿的最佳营养品,它具备其他奶品所没有的特点,下面将母乳与牛奶作一比较,看看母乳的营养特点。

按世界卫生组织的分类,一般将产后5天内的乳汁称为初乳,产后6~10天的乳汁称为过渡乳,15天至15个月的乳汁为成熟乳。在母乳喂养的不同阶段,母乳营养成分有些变化。

母乳中蛋白质含量为牛乳的三分之一左右,母乳中主要是乳清蛋白,而牛乳主要为酪蛋白。酪蛋白在胃酸作用下,可形成凝乳块,不易消化。所以虽然牛乳蛋白质含量比母乳高,但其不易被机体消化吸收。而且,较高的蛋白质摄入加重婴儿的肾脏

负担。

母乳中还含有一些特殊的蛋白质。研究表明，母乳中含有丰富的乳铁蛋白、溶菌酶和免疫球蛋白 A，尤其在初乳中，这些生理活性蛋白质具有较强的抗感染作用，能保护婴儿，防止感染性疾病的发生。另外，乳铁蛋白还能促进母乳中铁的吸收。这些都是牛乳所不能比拟的。况且，牛奶在加热煮沸过程中，牛奶中本来就不多的免疫活性蛋白质受到破坏。

在构成蛋白质的氨基酸组成中，母乳与牛乳也有差别。母乳的氨基酸比例是适合于婴儿生长发育需要的。母乳中尚有牛磺酸、多胺，前者牛奶中没有，后者在母乳中含量明显高于牛奶。科学家发现，牛磺酸与婴儿脑、心脏等组织细胞繁殖有密切关系。他们认为，牛磺酸有利于婴儿智力发育，多胺可能也与促进蛋白质合成有关。此外，母乳中核苷酸的种类和浓度也高于牛奶，而核苷酸对蛋白质合成也是很重要的。

母乳与牛奶的脂肪含量接近。但母乳中的必需脂肪酸含量比牛奶高。必需脂肪酸是人体需要而又必须从食物中得到的一类脂肪酸，其中花生四烯酸对于婴儿中枢神经系统发育具有很大作用。母乳中的胆固醇含量比牛奶高，这可能也有利于婴儿中枢神经系统发育。另外，母乳中脂肪要比牛奶中脂肪易于被婴儿消化吸收。

母乳中的乳糖含量要比牛奶多，而且比例适当。母乳中还发现含有一种含氮的多糖，称之为双叉因子，它能抑制肠道细菌的繁殖，促进肠蠕动，改善肠道功能。而牛奶中这种物质很少，因而喂牛奶的婴儿易便秘、消化不良等。

母乳中的维生素 A、E 及 C 含量比牛奶高。况且，牛奶在加热、煮沸消毒过程中，维生素 C 和叶酸等维生素受到破坏。牛奶在贮存过程中，维生素 B₂ 也遭到破坏。母乳中维生素 D 较

少，但牛奶中维生素D的含量较母乳更少。所以一般人工喂养的婴儿佝偻病发病率要高于母乳喂养的婴儿。

在无机盐含量上，牛奶是母乳的3倍。如此高的无机盐含量有可能加重婴儿肾脏的负担。而且牛奶中无机盐的种类和含量并不与婴儿的需要相匹配。牛奶中虽然钙含量高于母乳，但牛奶中的脂肪会干扰钙的吸收，因此导致佝偻病的发生。此外，母乳与牛奶中铁含量均不多，但母乳中铁的生物利用率远远高于牛奶。故牛奶喂养的婴儿易于患缺铁性贫血。母乳中铜、锌的含量及利用率都比牛奶要高。另外，牛奶喂养的婴儿常出现过敏反应，而母乳喂养的婴儿则极少发生。

因此，为了婴儿健康地生长发育，应当用母乳喂养婴儿。

3. 如何为婴儿选择代乳制品？

有些母亲由于疾病或其他原因，不能给婴儿哺乳，或者由于奶水量不足，不能满足婴儿食量需要，因此要选择一些代乳制品。选择什么样的代乳制品好呢？

首选者，当是牛奶。与其他代乳品相比，无论是营养素的含量还是质量，都不失为代乳品中的最佳者。如果没有鲜牛奶，奶粉也可。奶粉是鲜牛奶高温干燥后制成的干粉。全脂奶粉的营养成分与牛奶基本相同，调配时，不能太浓或太稀，太浓太稀都不好，应按说明进行。目前市场上除了全脂奶粉外，还有强化奶粉、母乳化奶粉、脱脂奶粉、进口奶粉（如雀巢全脂奶粉）等，哪一种更适合于婴儿呢？

母乳化奶粉比较理想。所谓母乳化奶粉，就是将牛奶中的蛋白质种类及其含量调节到接近母乳，并提高糖的含量，目的是使牛奶的营养成分更接近于人乳，所以说，母乳化奶粉比较适合于喂养婴儿。

国产强化奶粉是在全脂奶粉的基础上，按我国的膳食特点，

添加了人体易缺乏的维生素和无机盐。其他营养成分与全脂奶粉相同。这种奶粉宜给6个月后的婴儿食用，而不宜喂养刚出生的婴儿，尤其是早产儿。因为其中的无机盐和维生素会加重婴儿肾脏的负担。

脱脂奶粉就是将牛奶中的脂肪提取后制成的奶粉。这种奶粉适合于心血管病人及老年人，患腹泻、痢疾等疾病的婴儿可食用这种奶粉。但因其含有的热量少，脂肪尤其是必需脂肪酸非常缺乏，不能满足正常健康婴儿的生理需要。

至于进口奶粉，其昂贵的价格，并不代表着其质量及营养上的优质。尚无证据说进口奶粉明显优于国产奶粉。实际上，国产奶粉的质量是可靠的。家长们千万不要认为价格越贵的食品，质量或营养就越好。

甜炼乳是将新鲜牛奶浓缩后再加大量的糖，故其糖分很高，一般不适合于婴儿食用。淡炼乳可用来喂养婴儿。

酸奶，虽说是一种很好的乳品，但用作婴儿代乳品是不宜的。一则酸奶买回后不能加热，婴儿消化道难以接受，再则将凝固的酸奶喂养婴儿也比较困难。

此外，也可选择一些豆制的代乳品，如市场上的“宝宝乐”系列产品，“亨氏”营养米粉等。这些豆制代乳品是将熟化的大豆粉和大米粉混合，并添加了我国婴儿易缺乏的营养素，无论是动物实验还是婴儿喂养实验都证明效果是好的。但是，不能单纯用此类代乳品喂养婴儿，最好与牛奶混合喂养。另外，出生后2个月内的婴儿最好用牛奶喂养，因这时的婴儿体内尚无淀粉酶，不能将此类代乳品中的淀粉分解。

奶糕也可作为代乳品喂养婴儿。但其营养不能完全满足婴儿需要，一般与其他代乳品混合喂养婴儿。此外，两个月内婴儿，不宜喂奶糕。

当然,家长也可以根据具体情况,自己配制代乳品,但要做到清洁卫生。

最后,选购代乳品时,不要购买过期奶粉,也不要长久贮存后再吃,存放时间过长奶粉易变质。一般有效保质期为6个月。奶粉买回后,应存放于阴凉干燥处,避免阳光照射,因为阳光中的紫外线会将其中的某些维生素破坏,开袋后,要及时装入罐内以防吸潮。购买豆制代乳品,也要注意上述问题。

4. 牛奶喂养婴儿要注意什么问题?

有些母亲因疾病或其他原因不能为孩子哺乳,这时,婴儿就需用牛奶喂养。另外,如果妈妈的乳汁不足,也需用牛奶补充,那么用牛奶喂养婴儿要注意什么问题呢?

首先是营养的问题。牛奶中蛋白质含量较人乳高出约两倍,而过量的蛋白质对婴儿来说是有害无益的,因此,给婴儿喂牛奶的同时要喂水,并需注意饮用量,否则会加重肾脏负担。牛奶中乳糖含量较低,远不如人奶理想,为补充能量考虑,还需加糖。一般是每100毫升牛奶加糖5~8克(约一茶匙)较合适。若用奶粉喂养,则需注意:含糖的全脂奶粉,无需再加糖;一般的全脂奶粉,需按上述比例加糖。目前市场上有售母乳化全脂奶粉,已按人乳的比例将牛奶营养成分调整了,故无需加糖。另外,牛奶喂养的婴儿还需及时添加辅食,注意一些维生素和无机盐的补充,尤其是铁、锌、铜和维生素D等。婴儿要适当晒多太阳。

其次是卫生问题。牛奶一定要新鲜,注意鲜牛奶封口日期。要现喝现煮。牛奶要煮好后加糖,因为牛奶中赖氨酸与果糖在高温下会生成一种有毒物质,影响儿童健康。有些家长为了婴儿夜里喝奶方便,常事先把牛奶煮好后放在保温杯中,省得半夜煮牛奶费事。这样做是不卫生的。牛奶是一种高蛋白饮食,其营养丰富,水分含量高,细菌很容易在其中繁殖,而保温杯

中温热的环境又为其繁殖提供了适宜的温度。这样牛奶易在细菌作用下变质，婴儿吃后会引起呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道疾病。

牛奶要避光、低温保存。因牛奶中的B族维生素，在光照下会被破坏。贮藏温度不应低于 0°C ，一般以 4°C 为宜。

一般的市售牛奶可直接给婴儿饮用，如果是刚出生不久的婴儿，可按二份牛奶一份水的比例调配后饮用。如果用奶粉调配牛奶，加水的比例一定要恰当，以重量计算，奶粉和水的比例是1:8；如以容量计算，两者比例是1:4。

此外，牛奶喂养的婴儿，母亲需注意观察婴儿粪便，防止肠源性出血。有些婴儿喝牛奶后会引引起过敏，在无法取得母乳时，可采用大豆蛋白配方，如“宝宝乐”乳儿粉来代替。

5. 如何选择婴儿断奶食品？

婴儿断奶食品是指婴儿出生6至7个月后，为弥补母乳喂养不足以及为婴儿断奶做准备，或者断奶后代替母乳喂养婴儿，所需的各种营养食品。主要是针对6个月至30个月小儿设计的。断奶食品可分为：主食品，如“宝宝乐”系列产品，“亨氏”系列产品，以及副食品，如目前上海儿童食品厂推出的海碧牌脱水果蔬泥、营养松，还有家庭自制的果汁、菜泥、肉糜等。在选择上述断奶配方食品时，应注意下列几点。

第一，首先要注意营养成分。一般来说主食品的营养成分要全面。要求蛋白质的含量为每百克含18~20克，脂肪含量大约为每百克含12~14克，脂肪所产生的热能占总热能的25~35%。另外，要适量强化一些维生素和无机盐，为维生素A、D、C和钙、铁、碘等。但对于副食品，其目的是为了补充某一种或几种营养素，不必拘泥于蛋白质、热量、脂肪等的含量。

第二，了解食品的原料。一般来说，以米粉与大豆粉混合，

奶粉与大豆粉混合，或大豆粉中加进适量奶粉、鱼蛋白粉、蛋黄粉为好，这些物质能保证断奶食品的蛋白质质量。要注意，婴儿食品的大豆粉要经过特殊处理，否则其中的某些物质能引起婴儿发生肠胀气、腹泻。“宝宝乐”系列产品及“亨氏”系列产品中的大豆粉均经过这种处理。如果婴儿食用了含大豆粉的食品后，产生肠胀气、腹泻，则需调换其他断奶食品或者是不含大豆粉的断奶食品。另外，婴儿食品中不应添加人工色素、香精、防腐剂等食品添加剂。

第三，注意生产厂家和包装。由于婴儿的特殊情况，对婴儿食品的卫生、质量等要求很高。故希望家长选择信誉较高的儿童专业厂家生产的婴儿食品。另外，要注意包装是否密封，食品有无变质，而且，注意包装上标明的该食品的婴儿食用月龄和有效食用期，选择适合于自己婴儿月龄的理想食品。

第四，购买婴儿食品时，要根据营养知识结合自己婴儿的具体情况以及广告提供的信息，选择合适的食品。不要受广告的影响，也不要以价格作为取舍婴儿食品的标准。要相信国产婴儿食品的质量，国产婴儿食品是以我国婴儿的具体情况而制定的配方，对我国婴儿生长是有利的。对进口或中外合资的婴儿食品，并未有证据表明其优于国产婴儿食品，不要轻信。

6. 为什么吃奶婴儿也要喂水？

水是体液的主要组成部分，其对人体的重要性是众所周知的。人可几天不吃东西，但不能几天不饮水。婴儿生长发育快，机体代谢速度快，需水较多，而且许多代谢产物要由水帮助排出，而它们的肾脏浓缩功能尚不完善，代谢产物的排出也就伴随着许多水。

有些母亲以为母乳和牛奶本身就是水，所以喂养婴儿时很少给婴儿喂水，其实这种想法是错误的。事实上，人乳和牛奶中