

## 儿童饮食营养点点通

本书由北京协和医院营养科于康主编  
为0—6岁儿童提供饮食营养解决方案



主编 于 康

# 如何喂养 婴幼儿

Ru He Weivang Yingyou'er



YZLJ 0890093088

### 改善孩子营养 提高健康水平

结合常见营养问题，有针对性地提供相关营养知识和参考食谱，注重科学性、实用性和可操作性。



人民军医出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



# 如何喂养 婴幼儿

Ru He Weiyang Yingyou'er

主编 于 康

编者 王朝晖 雷 敏 吕心阳

李 冉 项 艾 傅泽宇



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

---

## 图书在版编目(CIP)数据

如何喂养婴幼儿 / 于康主编. —北京: 人民军医出版社, 2010.8

ISBN 978-7-5091-3989-9

I. ①如… II. ①于… III. ①婴幼儿—饮食营养学 IV. ①R153.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第144618号

---

策划编辑: 于岚 文字编辑: 吴倩 责任审读: 余满松

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市100036信箱188分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8119

网址: [www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷: 三河市祥达印装厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 8.25 字数: 84千字

版、印次: 2010年8月第1版第1次印刷

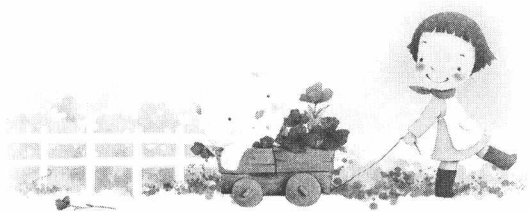
印数: 0001~5000

定价: 20.00元

---

版权所有 侵权必究

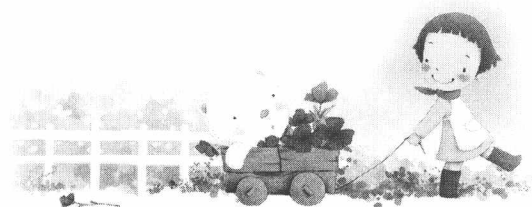
购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



## 内容提要

本书由北京协和医院营养科专家编写,为0~6岁儿童提供完整的饮食营养解决方案。编者结合常见的营养问题,有针对性地介绍相关的营养知识和参考食谱,注重科学性、实用性和可操作性。本书通过深入浅出的解释,使读者朋友们在轻松阅读的同时,更好地了解改善饮食营养、提高健康水平的相关信息。



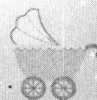


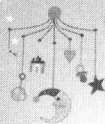
## 目 录



### 健康篇

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 新生儿期有什么生理特点? .....        | 1 |
| 婴儿期有什么生理特点? .....         | 1 |
| 婴儿器官发育有什么特点? .....        | 2 |
| 婴幼儿对热能有何需求? .....         | 3 |
| 为什么说蛋白质对婴幼儿不能少也不能多? ..... | 4 |
| 婴幼儿需要多少脂肪? .....          | 5 |
| 婴幼儿需要多少糖类? .....          | 5 |
| 如何给婴儿补充矿物质? .....         | 6 |
| 如何给婴儿补充维生素? .....         | 6 |
| 婴儿每日需要多少水? .....          | 7 |





|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 婴儿膳食指南包括哪些内容？ .....           | 7  |
| 为什么说“1~4个月婴儿最理想的食物是母乳”？ ..... | 8  |
| 母乳的营养成分有哪些优点？ .....           | 9  |
| 母乳中含有哪些防御因子？ .....            | 11 |
| 什么是初乳？ .....                  | 11 |
| 初乳有什么特点？ .....                | 11 |
| 为什么要添加辅食？ .....               | 12 |
| 添加辅食有什么原则？ .....              | 12 |
| 对不同月龄婴儿的食物补充有何要求？ .....       | 13 |
| 1~3个月婴儿的辅食包括哪些食物？ .....       | 15 |
| 4~6个月婴儿的辅食包括哪些食物？ .....       | 16 |
| 7~9个月婴儿的辅食包括哪些食物？ .....       | 20 |
| 10~12个月婴儿的辅食包括哪些食物？ .....     | 24 |
| 婴儿一日饮食如何安排？ .....             | 28 |
| 新生的宝宝是否需要喝糖水？ .....           | 29 |
| 宝宝一天吃几餐？ .....                | 29 |
| 母乳不足婴儿如何喂养？ .....             | 30 |
| 代乳食物有哪些？ .....                | 31 |
| 何谓“混合喂养”？ .....               | 35 |
| 宝宝患婴儿湿疹时在饮食上应注意些什么？ .....     | 35 |
| “能吃”的小婴儿需要加米粉吗？ .....         | 36 |
| 婴儿添加谷类食物时先加米粉好还是先加麦粉好？ .....  | 37 |
| 给婴儿添加维生素D时为何要“宁缺毋滥”？ .....    | 37 |
| 婴儿补钙时应注意些什么？ .....            | 38 |



|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 婴儿何时可以吃鸡蛋羹? .....                    | 40 |
| 什么样的肉类适于婴幼儿? .....                   | 41 |
| 给婴儿喂蜂蜜好吗? .....                      | 42 |
| “吃”与儿童智力有关系吗? .....                  | 43 |
| 牛磺酸对婴幼儿有什么好处? .....                  | 44 |
| 胆碱对婴幼儿有什么好处? .....                   | 44 |
| 磷脂对婴幼儿有什么好处? .....                   | 45 |
| 维生素 B <sub>12</sub> 对婴幼儿有什么好处? ..... | 45 |
| 不饱和脂肪酸对婴幼儿有什么好处? .....               | 45 |
| 不良饮食习惯会影响孩子的智力吗? .....               | 46 |
| 何谓“早产儿”? .....                       | 46 |
| 早产儿有哪些生理特征? .....                    | 46 |
| 早产儿的饮食应遵循哪些基本原则? .....               | 47 |
| 早产儿饮食为何首选母乳? .....                   | 49 |
| 为什么要遵循“少量多次”的哺喂方法? .....             | 49 |
| 早产儿喂养有哪些注意事项? .....                  | 50 |
| 对早产儿的维生素和矿物质有何要求? .....              | 50 |
| 幼儿营养有何特点? .....                      | 51 |
| 1~3 岁幼儿有何生理特点? .....                 | 52 |
| 幼儿膳食指南有哪些主要内容? .....                 | 52 |
| 1~3 岁幼儿需要多少能量和营养素? .....             | 53 |
| 1~3 岁幼儿应选择哪些食品? .....                | 56 |
| 1~3 岁幼儿如何食用水果? .....                 | 56 |
| 适合 1~3 岁幼儿的菜肴有哪些? .....              | 57 |





|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1~3 岁幼儿可选用的主食有哪些? .....   | 62 |
| 1~3 岁幼儿一日膳食内容及举例 .....    | 62 |
| 1~3 岁幼儿饮食有何禁忌? .....      | 64 |
| 4~6 岁幼儿有何生理特点? .....      | 65 |
| 如何计算 4~6 岁幼儿的营养需要? .....  | 65 |
| 4~6 岁幼儿饮食应遵循哪些基本原则? ..... | 66 |
| 4~6 岁幼儿饮食如何选择? .....      | 68 |
| 4~6 岁幼儿饮食如何配制? .....      | 68 |
| 4~6 岁幼儿一日膳食内容及举例 .....    | 69 |
| 4~6 岁幼儿饮食有何禁忌? .....      | 70 |
| 孩子能不能多喝果汁? .....          | 70 |
| 称“××奶”的食品都是奶制品吗? .....    | 71 |
| 有酸味的奶都是酸奶吗? .....         | 72 |
| 儿童可不可以吃糖? .....           | 73 |
| 孩子便秘怎么办? .....            | 75 |
| 孩子发热了, 应该怎么吃? .....       | 76 |
| 如何通过饮食防治多动症? .....        | 77 |
| 哪些食物孩子不宜食用? .....         | 79 |



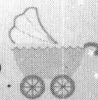
## 疾 病 篇

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 一、遗传性疾病 .....           | 85 |
| 什么是“PKU”? .....         | 85 |
| PKU 饮食控制的基本原则是什么? ..... | 86 |





|                            |     |
|----------------------------|-----|
| PKU 饮食控制应遵循什么原则? .....     | 86  |
| 什么是“糖原贮积症” .....           | 87  |
| 糖原贮积症饮食治疗要达到什么目的? .....    | 88  |
| 什么是“半乳糖血症”? .....          | 89  |
| “半乳糖血症”饮食控制的基本方法是什么? ..... | 89  |
| 什么是“肝豆状核变性”? .....         | 90  |
| 什么是“低铜膳食”? .....           | 90  |
| <br>                       |     |
| 二、贫血 .....                 | 91  |
| 贫血有什么症状? .....             | 91  |
| 如何诊断贫血? .....              | 92  |
| 什么是“营养性贫血”? .....          | 92  |
| 缺铁性贫血有哪些主要病因? .....        | 93  |
| 营养性贫血易发于哪些年龄? .....        | 94  |
| 营养性贫血患儿应遵循哪些饮食原则? .....    | 95  |
| 营养性贫血患儿应选择哪些食物? .....      | 96  |
| 营养性贫血患儿饮食有何禁忌? .....       | 97  |
| 巨幼细胞贫血的发病原因是什么? .....      | 97  |
| 巨幼细胞贫血有什么临床表现? .....       | 98  |
| 巨幼细胞贫血的主要饮食原则是什么? .....    | 98  |
| 巨幼细胞贫血患儿如何选择食物? .....      | 99  |
| 铜缺乏与贫血有什么关系? .....         | 100 |
| <br>                       |     |
| 三、婴儿腹泻 .....               | 101 |
| 什么是婴儿腹泻? .....             | 101 |





|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 婴儿腹泻的病因有哪些？ .....     | 101 |
| 婴儿腹泻的主要饮食原则是什么？ ..... | 102 |
| 婴儿腹泻的饮食如何选择？ .....    | 103 |
| 婴儿腹泻的饮食配制 .....       | 103 |
| 婴儿腹泻的食物如何制备？ .....    | 105 |
| 婴儿腹泻的饮食有何禁忌？ .....    | 107 |

#### 四、婴幼儿营养缺乏病 .....

108

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 蛋白质热量营养不良的发病原因有哪些？ .....    | 108 |
| 蛋白质热量营养不良有哪些临床表现？ .....     | 109 |
| 蛋白质热量营养不良的饮食原则有哪些？ .....    | 109 |
| 蛋白质热量营养不良患儿饮食如何选择？ .....    | 111 |
| 蛋白质热量营养不良患儿饮食有何禁忌？ .....    | 114 |
| 维生素和矿物质缺乏症的发病原因是什么？ .....   | 114 |
| 维生素和矿物质缺乏症发病有哪些临床表现？ .....  | 114 |
| 维生素和矿物质缺乏症发病的饮食原则是什么？ ..... | 115 |
| 维生素和矿物质缺乏症发病患儿如何选择饮食？ ..... | 116 |
| 维生素和矿物质缺乏症发病患儿有何饮食禁忌？ ..... | 116 |

#### 五、肥胖症 .....

117

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 什么是小儿肥胖症？ .....     | 117 |
| 小儿肥胖症饮食有哪些原则？ ..... | 118 |
| 小儿肥胖症的饮食如何选择？ ..... | 120 |
| 小儿肥胖症的饮食有何禁忌？ ..... | 121 |





## 健康篇



### 新生儿期有什么生理特点?

新生儿刚刚离开母体开始独立生活，周围环境骤然改变，迫使新生儿必须适应新的、不断变化的外部环境。

新生儿在营养方面的特点是从子宫内营养过渡到子宫外营养，胃肠道开始启用。新生儿对周围环境还不能很好地适应，如果喂养不当，很容易患病。



### 婴儿期有什么生理特点?

此阶段是人一生中生长发育最旺盛的阶段，通过以下的数字我们可以看到婴儿旺盛的生命力。

① 婴儿出生时的标准体重是3千克，1岁时体重可达到出生时的





3 倍，为 9~10 千克。

④ 身長在出生时约为 50 厘米，平均每月增长 3~3.5 厘米，到 4 个月时几乎增长 10~12 厘米，1 岁时达到出生时的 1.5 倍。

④ 头围出生时为 34 厘米，前半年增长 8~10 厘米，后半年增长 2~4 厘米，1 岁时平均为 46 厘米。以后增长速度减慢，一直到成年人为 56~58 厘米。

④ 胸围在出生时比头围小 1~2 厘米，到 4 个月末时胸围与头围基本相等。

④ 婴儿出生后一段时间内仍处于大脑的迅速发育期，脑神经细胞数目还在继续增加，需要营养素特别是优质蛋白的支持，所以对热能、蛋白质及其他营养素的需求特别旺盛。

由上可见，要满足这么快的生长速度，需要大量的营养物质。就像盖一座大厦需要大量的建筑材料一样。如果营养物质不能及时跟上，可能导致孩子出现营养不良，影响孩子的生长发育。



## 婴儿器官发育有什么特点？

婴儿时期，各个器官的发育尚未成熟，对营养物质的吸收不同于成年人，所以对于食物的要求也与成年人有较大的差异。对婴儿进行营养喂养要充分考虑到孩子各主要脏器的特点。

④ 口腔：刚出生的婴儿的口腔肌肉较为薄弱，对食物的搅拌、碾磨能力很弱，口腔内涎液分泌量少。

④ 胃肠道：初生婴儿胃的容量很小，为 30~35 毫升，3 个月时约为 100 毫升，6 个月时约为 200 毫升，1 岁时增加至 300~500 毫升。胃成水平位置，贲门括约肌松弛，幽门括约肌相对





紧张，易发生溢奶。但是新生儿肠道相对长，面积也相对大，肠道与食物的接触面也相对大。这个特点有利于孩子消化吸收乳类食品。

- ④ 肾脏：出生后几个月，肾小管逐渐增长才具有重吸收能力。肾小球的滤过率较低，也就是说，肾脏对于营养物质代谢后产生的“废料”的处理能力较弱。婴儿肾小管还未长到足够的长度，功能不足，排钠的能力有限，钠的慢性滞留会引起水肿。如果摄入过高的食盐，蓄积于体内会导致成年时高血压。所以对4个月之前婴儿食物中食盐的摄入量应特别注意。
- ④ 消化酶：4个月前的婴儿涎腺分泌功能较弱，涎液分泌量甚少，涎液淀粉酶活力很低。在肠腔内除胰淀粉酶外其他消化酶均已具备。此阶段除了对母乳的蛋白质、脂肪消化能力较好外，对淀粉类食物及其他动物乳类的消化能力都是较弱的。从初生婴儿的这些特点中，我们了解到婴儿一生下来就具备了吃母乳的功能。所以，用母乳喂养是婴儿最适合的喂养方式。此外，新生婴儿肝脏酶活力较低，葡萄糖醛酸转换酶的活力不足，是新生儿发生生理性黄疸的重要原因之一，因此酶不足时对某些药物的解毒能力差，剂量稍大即引起严重的毒性反应。



## 婴幼儿对热能有何需求？

首先，应明确的是，婴幼儿每日营养素的需要量与成人不同，婴儿愈小需要量相对愈高。同时婴儿体内营养素的储备量相对少，适应能力也差。一旦某些营养素摄入量不足或消化功能紊乱，短时间





内就可明显影响发育的进程。

以热能为例。以单位体重表示，正常新生儿每天所需要的热能是成人的 3~4 倍。

正常婴儿初生时需要的热能为每日每千克体重 100~120 千卡 (418~502 千焦)，而成人每日每千克体重 30~40 千卡 (126~167 千焦)。

热能的需要在婴儿初生时为最高点，以后随月龄的增加逐渐减少，在 1 岁左右时减至 80~100 千卡 (335~418 千焦)。



## 为什么说蛋白质对婴幼儿不能少也不能多？

蛋白质用于维持婴幼儿新陈代谢，身体的生长及各种组织器官的成熟。所以这一时期婴儿的身体需要大量的蛋白质。而且对蛋白质不仅要求有相当多的量，对质的要求也很高，也就是说要有足够的优质蛋白供给。母乳可以为新生儿提供高生物价的蛋白质，而人工喂养的孩子由于蛋白质的质量低于母乳。所以，蛋白质的需要量高于母乳喂养者。母乳喂养时蛋白质需要量为每日每千克体重 2 克；牛奶喂养时为 3.5 克；主要以大豆及谷类蛋白供给时则为 4 克。

另外，婴幼儿的必需氨基酸的需要量远高于成人。必需氨基酸是人类生长发育所必不可少氨基酸，但在我们的体内不能通过其他物质来合成，只能从食物中摄取氨基酸。同时由于婴儿体内的酶功能尚不完善，所以婴儿必需氨基酸的种类也多于成人，即对于成人来说是非必需氨基酸，而对于婴儿来说是必需氨基酸，如半胱氨酸和酪氨酸。婴儿自身不能合成这些氨基酸，只能从食物中供给。动物性蛋白中必需氨基酸的质和量都高于植物性蛋白，所以，喂养婴





儿最好还是用动物性蛋白，如牛乳或母乳。母乳中的蛋白质含有各种婴儿所必需的氨基酸，也包括半胱氨酸和酪氨酸在内。

过量的蛋白质对婴儿没有什么益处，甚至可能是有害的。摄入过量蛋白质的婴儿可能出现腹泻、酸中毒、高渗性脱水、发热、血清尿素和氨升高。



### 婴幼儿需要多少脂肪？

婴幼儿需要各种脂肪酸和脂类，初生时脂肪占总热的 45%，随月龄的增加，逐渐减少到占总热能的 30%~40%。同必需氨基酸一样，必需脂肪酸也是人类生长发育所必需的、只能从食物中摄取的一类脂肪酸。婴儿神经系统的发育需要必需脂肪酸的参与，所以必需脂肪酸提供的热能不应低于总热能的 1%~3%。脂肪摄入过多可引起食欲缺乏、消化不良及肥胖。



### 婴幼儿需要多少糖类？

与成年人一样，婴幼儿也需要糖类，母乳喂养时，其热量供给一半来自糖类。婴幼儿膳食中如果没有糖类，可能会出现酮症，这是由于脂肪代谢所产生的一种酸性物质在血液中堆积而导致的中毒现象。新生婴儿除淀粉外，对乳糖、葡萄糖、蔗糖都能消化。由于乳糖酶的活性比成人高，所以对奶中所含的乳糖能很好地消化吸收。4个月左右的婴儿，能较好地消化淀粉食品。婴幼儿期糖类以占总热能的 50%~55%为宜。





## 如何给婴儿补充矿物质?

4个月以前的婴儿应限制钠的摄入,以免增加肾脏负担并诱发成年高血压。

婴儿出生时体内的铁储存量大致与出生体重成比例。足月儿平均身体的铁储存可满足4~6个月的需要。铁缺乏是婴儿最常见的营养缺乏症。尽管母乳的含铁量低于大多数配方食品,但是,母乳喂养婴儿的铁缺乏却较少见。为了预防铁缺乏,应给用配方食品喂养的婴儿常规地补充铁剂。4个月前婴儿食用的菜水、菜泥中不要加盐。



## 如何给婴儿补充维生素?

对母乳喂养的婴儿,除维生素D供给量低外,正常母乳含有婴儿所需的各种维生素。

我国规定1岁以内婴儿维生素A的供给量为每天200微克。

维生素B<sub>1</sub>、维生素B<sub>2</sub>和烟酸的量是随热能供给量而变化的,每摄取1000千卡热能,供给维生素B<sub>1</sub>和维生素B<sub>2</sub>0.5毫克,烟酸的供给量为其10倍,即5毫克/1000千卡。

关于维生素D,我国建议1岁以内婴儿每天摄入10微克,但它的摄入量随日照的多少而有所不同。夏天婴儿的户外活动较多,日照也比较充裕,可以少补充或不补充。冬天婴儿接受的日照少,可以适当补充。





## 婴儿每日需要多少水?

正常婴儿对水的每日绝对需要量为每千克体重 75~100 毫升。可是, 由于婴儿从肾、肺和皮肤丢失水较多, 以及代谢率较高, 与较大的儿童和成人相比, 婴儿易发生脱水, 失水的后果也比成人更严重。因此, 建议每日每千克体重供给水 150 毫升。



## 婴儿膳食指南包括哪些内容?

婴儿膳食指南主要包括以下三点。

C 鼓励母乳喂养。

C 母乳喂养 4 个月后逐步添加辅助食品, 婴儿是指从出生至 1 岁的孩子, 这段时间是生长发育最快的一年, 1 年内体重的增加为出生时的 2 倍, 因此需要在营养上满足其快速生长发育的需求。母乳是婴儿唯一理想的均衡食物, 而且独具免疫物质, 有利于婴儿的正常生长发育。母乳喂养也有利于母子双方的亲近和身心健康。提倡、保护和支持母乳喂养是全社会的责任。希望 80% 以上的婴儿获得母乳喂养至少在 4 个月以上, 最好维持 1 年。对于患先天性疾病, 或其母因病不能哺乳的情况下, 应为婴儿选择合适的、各种营养齐全的、经卫生部门许可出售的配方奶制品或其他同类产品, 并根据产品使用说明喂养。早在孕期就应做好哺乳的准备, 做好乳房的保健, 注意营养, 保证乳房的正常发育。产后应尽早开奶, 母婴同室, 坚持哺喂母乳一般可满足婴儿出生后 4~6 个月的营养需求, 但为确保婴儿发育的需要与预防佝偻病的发生,

