

# 婴儿断奶食品自制

主 编 郝锦峰

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

婴儿断奶食品自制/郝锦峰主编. -北京:科学技术文献出版社,  
2007.6

ISBN 978-7-5023-5657-6

I. 婴… II. 郝… III. ①婴儿-食品营养 ②婴儿-保健-食谱  
IV. R153.2 TS972.162

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第052386号

出 版 者 科学技术文献出版社  
地 址 北京市复兴路15号(中央电视台西侧)/100038  
图书编务部电话 (010)51501739  
图书发行部电话 (010)51501720,(010)68514035(传真)  
邮 购 部 电 话 (010)51501729  
网 址 <http://www.stdph.com>  
E-mail: [stdph@istic.ac.cn](mailto:stdph@istic.ac.cn)  
策 划 编 辑 李 洁  
责 任 编 辑 李 洁  
责 任 校 对 唐 炜  
责 任 出 版 王杰馨  
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
印 刷 者 北京高迪印刷有限公司  
版 ( 印 ) 次 2007年6月第1版第1次印刷  
开 本 640×960 16开  
字 数 214千  
印 张 18.5  
印 数 1~6000册  
定 价 25.00元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

## 内容简介

---

本书根据婴儿不同发育成长期的生理及对饮食需求的变化，详细地介绍了断奶准备期、初期、中期、后期的膳食营养要求和食物的制作方法。书中食谱易学易做，充满人性化的关怀，希望您在阅读本书后，能够掌握有效的方法，使您的宝宝愉快地接受母乳以外的食物，让宝宝健康快乐地度过断奶过渡期。

---

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构  
我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

## 编委会

主 编  
郝锦峰

编 委  
郑秀美 白丽梅  
吴艳辉 张国栋  
杨亚飞 苏 娜  
袁丽敏 张 泉  
王 斌 白 杨

## 前 言

宝宝的出生不知带给妈妈多少快乐，但宝宝的成长只有一次，错过就不可能回头，所以需要在小时候就打好健康成长的基础。婴儿出生后前 4 个月，饮食以母乳、婴儿配方奶为主；而 4 个月后，婴儿的生理功能日趋成熟，在进食母乳的同时，需要开始添加各类食物，也就是断奶食品，才能得到足够的营养。自制婴儿断奶食品，不仅经济实惠，而且新鲜、安全，尽可能地避免来自工业加工食品方面的各种危害，这样的食品更有利于婴儿的生长发育，同时也能够让婴儿感受到进食的乐趣，从而逐步断奶。

很多新妈妈对如何让宝宝吃得好、吃得多、吃得饱、养成良好的饮食习惯并不十分了解，许多新妈妈不能按不同的月龄喂养、不能按不同月龄的心理特征来选择添加适当的辅助食品，结果导致断奶后的宝宝生长发育受到影响。

0~1 岁的宝宝，消化功能是随年龄的增长而逐步完善的，所以添加辅食要按照由少到多、由稀到稠、由细到粗、由一种到多种的循序渐进的原则，千万不能操之过急，否则，就会使婴儿的消化功能负担过重，而发生呕吐、腹泻等消化系统疾病。

0~1 岁宝宝的健康成长在很大程度上取决于为他们提供的营养保障，本书就是根据宝宝在不同生长发育时期的生理及对饮食需求的变化，详细地介绍了适用于宝宝断奶各个时期的膳食营养要求、食物的制作方法。全书通俗易懂，贴近生活、贴近实际，实用性、可操作性强。希望通过阅读本书，能够使您掌握宝宝健康度过断奶期的有效方法。

本书所使用的食品计算单位换算说明：

1 大匙：约为 15 毫升；1 勺：约为 5 毫升；1 杯：约为 240 毫升；1 碗：约为 250 毫升；少许：多为调味品，略加即可；适量：依个人口味及食量增减分量。

限于水平，不妥之处在所难免，欢迎读者批评指正。

编者



摇摇摇摇

# 第 篇



# 概 述

婴儿断奶

摇摇摇摇摇摇摇摇食品自制

## [ 第 1 章 ]

# 摇摇断奶期婴儿生长概述

人体从受精卵、出生至成熟可分为不同的时期，在生长发育过程中，不同阶段各有其特点。为了便于研究和实际工作的需要，将生长发育过程人为地划分为若干年龄期，但各期之间并无严格界限，而且相互之间有着密切联系。



## 婴儿的特点

婴儿期是人一生中生长发育最快的一个时期，不但在体格发育方面，还在语言、运动发育等方面有着量的变化，并且在神经智力方面，如情绪、智能、知觉和认识发育方面也有质的变化。

### 一、婴儿的生理特点

#### 摇摇新生儿的生理特点

摇摇新生儿指的是从出生到 28 天的小婴儿。新生儿出生时的平均体

重是 3.5~4.5 千克，平均身高为 50~55 厘米。

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

在营养方面，新生儿从母体提供全部营养过渡到胃肠道吸收营养，对母体外的环境还不能很好地适应，如果喂养不当，就容易导致新生儿营养不良，甚至患病。

### 婴儿期的生理特点

婴儿是指 1 岁至 3 岁以内的婴儿，婴儿在这个阶段生长发育非常迅速，是人一生中生长发育最旺盛的阶段。

(1) 体重可以达到出生时的 3 倍，约为 9~12 千克。

(2) 身长一般每月增长 3~4 厘米，到 1 个月时增长 3~4 厘米，1 岁时可达出生时的 1.5 倍左右。

(3) 头围在出生时约为 34 厘米，前半年增加 4~5 厘米，后半年增加 3~4 厘米，1 岁时平均为 46 厘米。以后增长速度减缓，到成年人时约为 58~60 厘米。

(4) 胸围在出生时比头围要小 1~2 厘米，到婴儿 1 岁末时，胸围与头围基本相同。

(5) 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，需要充足均衡合理的营养素（特别是优质蛋白）的支持，所以对热量、蛋白质及其他营养素的需求特别旺盛。

由此可见，要满足快速成长的婴儿的需要，就必需提供充足均衡合理的营养。

## 二、婴儿消化系统及相关器官的发育

为了正确合理地喂养婴儿，非常有必要了解该时期婴儿消化器官的发育情况，从而根据婴儿的特殊生理特点和营养需求，进行合理喂养，以保证婴儿营养需求。

### 员媛口腔

足月新生儿出生时已具有较好的吸吮吞咽功能，颊部有坚厚的脂肪垫，有助于吸吮活动，早产儿则较差。吸吮动作是复杂的先天性反射，严重疾病可影响这一反射，使吸吮变得弱而无力。新生儿及婴幼儿口腔黏膜薄嫩、血管丰富、唾液腺发育不够完善、唾液分泌少、口腔黏膜干燥、易受损伤和细菌感染；猿个月时唾液分泌开始增加；缘个月时明显增多。猿个月以下婴儿唾液中淀粉酶含量较少，不宜喂淀粉类食物。婴儿口底浅，不会及时吞咽所分泌的全部唾液，常发生生理性流涎。

### 圆媛食管

食管有两个主要功能：一是推进食物和液体由口入胃；二是防止吞咽期间胃内所容物反流。新生儿和婴儿的食管呈漏斗状，黏膜纤弱、腺体缺乏、弹力组织及肌层尚不发达、食管下段贲门括约肌发育不成熟、控制能力差，常发生胃食管反应，绝大多数在愿~猿个月时症状消失。婴儿吸奶时常吞咽过多空气，易发生溢奶。

### 猿媛胃

新生儿胃容量约为猿园~源园毫升，后随年龄而增大，员~猿个月

时为 100~150 毫升，1 岁时为 200~300 毫升，由于新生儿胃容量小，所以新生儿喂食应当少量多次，喂食的次数应较年长儿多。婴儿胃呈水平位，当开始行走时其位置变为垂直；胃平滑肌发育尚未完善，在充满液体食物后易使胃扩张；由于贲门肌张力低，幽门括约肌发育较好，且自主神经调节差，故易引起幽门痉挛出现呕吐。胃黏膜有丰富的血管，但腺体和杯状细胞较少，盐酸和各种酶的分泌均较成人少且酶活力低，消化功能差。

胃排空时间随食物种类不同而异，稠厚且含凝乳块的乳汁排空慢。其中水的排空时间为 1.5~2 小时，母乳为 2~3 小时，牛乳为 3~4 小时。早产儿胃排空更慢，易发生胃潴留。

### 肠

婴儿肠管相对比成人长，一般为身高的 5~6 倍，或为坐高的 7 倍，有利于消化吸收。肠黏膜细嫩，富有血管和淋巴管，小肠绒毛发育良好，肌层发育差。肠系膜柔软而长，黏膜组织松弛，尤其结肠无明显结肠带与脂肪垂；升结肠与后壁固定差，易发生肠扭转和肠套叠。肠壁薄，通透性高，屏障功能差，肠内毒素、消化不全产物和过敏原等可经肠黏膜进入体内，易引起全身感染和变态反应性疾病。

### 肝

年龄愈小，肝脏相对愈大。婴儿肝脏结缔组织发育较差，肝细胞再生能力强，不易发生肝硬变，但易受各种不利因素的影响，如缺氧、感染、药物中毒等均可使肝细胞发生肿胀、脂肪浸润、变性坏死、纤维增生而肿大，从而影响其正常生理功能。婴儿时期胆汁分泌较少，故对脂肪的消化、吸收功能较差。

## 透援肾脏

婴儿出生后几个月，肾小管逐渐增长后才具有回吸收能力。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。如果摄入过量的食盐，蓄于体内会导致成年时高血压。所以对源个月之前的婴儿，食物中食盐的摄入量应特别注意。一般提倡源个月以内的婴儿要控制钠盐的摄入。

## 苑援胰腺

胰腺分为内分泌和外分泌两部分，前者分泌胰岛素控制糖代谢，后者分泌胰液，内含各种消化酶，与胆汁及小肠的分泌物相互作用，共同参与对蛋白质、脂肪及碳水化合物的消化。婴幼儿时期胰液及其消化酶的分泌极易受炎热天气和各种疾病影响而被抑制，容易发生消化不良。

## 愿援消化酶

源个月前的婴儿唾液腺分泌功能较弱，唾液分泌量甚少，唾液淀粉酶活力很低，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相对较弱。

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能力。所以，母乳喂养是婴儿是适合的喂养方式。

此外，新生婴儿肝脏中酶活性较低，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。酶不足时对某些

药物的解毒能力也较差，剂量稍大即引起严重的毒性反应。

### 肠道细菌

在母体内，胎儿的肠道是无菌的，生后数小时细菌即从空气、奶头、用具等经口、鼻、肛门入侵至肠道。一般情况下胃内几乎无菌，十二指肠和上部小肠也较少，结肠和直肠细菌最多。

(负) 肠道菌群受食物成分影响，单纯母乳喂养婴儿以双歧杆菌占绝对优势。

(圆) 人工喂养和混合喂养的婴儿肠内的大肠杆菌、嗜酸杆菌、双歧杆菌及肠球菌所占比例几乎相等。

正常肠道菌群对侵入肠道的致病菌有一定的拮抗作用，消化功能紊乱时，肠道细菌大量繁殖可进入小肠甚至胃内而致病。



## 婴儿对营养的需求

---

婴儿的饮食需要相对较高的脂肪、低纤维以及低盐，还应包含足够的成长所需的蛋白质以及碳水化合物。如果婴儿所需营养供给不足，就会影响其生长发育，使其抵抗力降低，易患疾病，甚至会患由于营养不良而造成的某些营养缺乏症。所以，妈妈们首先要了解婴幼儿对营养的需求。

## 一、蛋白质

蛋白质是构成人体一切细胞和组织结构的重要成分，是生命的物质基础。它在所有的生命现象中起着决定性的作用，人体的肌肉、血液、软组织、骨骼、头发甚至指甲都由蛋白质组成。蛋白质同时也是构成人体细胞原浆和体液的主要成分，它由碳、氢、氧、氮四种元素组成，蛋白质主要是用来维持生命，增加增生组织，修补损坏和死亡的细胞所必需的物质。蛋白质代谢的最终产物主要由尿排出。

蛋白质对正在生长发育着的婴幼儿机体来说尤为重要，年龄越小，生长发育愈快，对蛋白质的需要也就相对地愈多。

母乳喂养时蛋白质需要量为每日每千克体重 1.5 克；牛奶喂养时为 1.2 克；以大豆及谷类蛋白供给时则为 1.0 克。

另外，婴幼儿的必需氨基酸的需要量远高于成人，同时由于婴幼儿体内的酶功能尚不完善，其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强于植物性蛋白，母乳中的蛋白质都含有各种必需氨基酸，也包括半胱氨酸和酪氨酸在内。

蛋白质主要来源为牛奶、蛋、肉、鱼、豆类及各种谷物类食品。

### 母乳喂养

牛奶是婴幼儿最好的含蛋白质食物，牛奶中含有优质的蛋白质、脂肪、维生素。牛奶中不仅含钙较其他常食的食物都高，而且吸收率也高。因此，牛奶可作为婴幼儿的重要食物。在 1 岁幼儿膳

食中，除主食外，可以牛奶为最基本的食物。

### 圆媛瘦肉类

包括猪、牛、羊、鸡、鸭、鱼等动物的肉，含优质蛋白质丰富，含铁、硫胺素和脂肪均较多。

### 猿媛蛋类

蛋类的蛋白质营养价值最高，含脂肪及维生素 粤均很丰富，含核黄素也不少，是婴儿较好的食物。

### 源媛动物肝脏

家畜或家禽的肝脏，都含有丰富的蛋白质、维生素 粤 维生素 月、维生素 月<sub>源</sub>和铁。在婴幼儿的膳食中，每周至少应有动物肝脏食品员~圆次，以保证维生素 粤 维生素 月<sub>源</sub>和铁的供给。其他动物内脏虽不如肝脏营养丰富，但优于瘦肉。

### 缘媛大豆制品

如豆腐、豆浆及其制品中含有丰富的钙，是婴幼儿补充钙的理想食物之一。

## 二、碳水化合物

碳水化合物是婴幼儿一切内脏器官、神经、四肢、肌肉等器官发育及活动的强大动力。婴儿需要碳水化合物，母乳喂养时，其热量供给一半来自碳水化合物。新生儿除淀粉外，对其他糖类（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的消化吸收，同时婴幼儿大脑细胞的增殖和神经系统的发育，也都需要大量葡萄糖。糖类也是维护心脏及神经系统正常生理功能不可缺少的物质。保证身体糖类的供给，保持肝脏含有丰富的糖原，既可保护肝脏本身免受有害因素的损害，又能保持肝脏正常的解毒功能。碳水化合物还具有抗酮作用，能帮助脂肪氧化，使婴幼儿机体免于酸中毒。

周岁以内婴儿每日每千克体重需糖类 100~150克，折合热能为 450~650千卡，由碳水化合物供给的热能，约占 1日总热量的 60%。

糖类主要来自于的作物有：

- (一) 谷类，如米、面、玉米、高粱。
- (二) 干豆类，如红小豆、绿豆等。
- (三) 根茎类，如甜薯、马铃薯、芋头等。
- (四) 由甘蔗、甜萝卜制成的蔗糖。

### 三、脂肪

脂肪是构成人体组织细胞的重要成分，又是供给热能的主要来源。脂肪的功能是保持体温，保护内脏器官不致因震动而受损，还可滋润皮肤，促进脂溶性维生素的吸收和利用，如维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K，这些维生素随着脂肪的吸收而同时被吸收。同时婴儿神经系统的发育需要必需脂肪酸的参与。

我们平时吃的猪油、奶油、豆油、花生油、芝麻油等主要成分是脂肪，其次如肥肉、乳类、蛋类及黄豆、花生等食物中也含有较丰富的脂肪。如果婴幼儿每天吃的脂肪不够，日久就会造成体内脂溶性维生素缺乏，而出现皮肤干燥、眼干等症状，严重的甚至可能