

上海市

营养·健康·系列

岁

0-3

中国福利会托儿所·编
曾云皓·主编



扫书中二维码
看视频

婴幼儿 家庭科学育儿 指导手册


上海科学技术出版社



营养·健康·系列

上海市0~3岁

婴幼儿家庭科学育儿

指导手册

曾云皓 | 主编

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

上海市0~3岁婴幼儿家庭科学育儿指导手册·营养健康系列 / 曾云皓主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2019.1

ISBN 978-7-5478-4284-3

I. ①上… II. ①曾… III. ①婴幼儿—哺育—手册 ②婴幼儿—营养卫生—手册 ③婴幼儿—保健—手册 IV. ①TS976.31-62 ②R153.2-62 ③R174-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第003832号

上海市0~3岁婴幼儿家庭科学育儿指导手册·营养健康系列

曾云皓 主编

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码200235 www.sstp.cn)

上海光扬印务有限公司印刷
开本 787×1092 1/24 印张 $6\frac{2}{3}$
字数 150千字

2019年1月第1版 2019年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-4284-3/G·882

定价: 30.00元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向工厂联系调换

内容提要

本书旨在介绍0～3岁婴幼儿营养与家庭喂养的基本知识，让家长了解科学营养对0～3岁婴幼儿健康生长的重要作用。通过推荐普通食材配制的婴幼儿家庭营养健康食谱，让家长学会在家中制作科学营养的婴幼儿餐点，从而保障婴幼儿餐饮的营养、安全和健康。

本书具有图文并茂、科学实用、操作简便的特点，能够切实帮助家长提高喂养技能，是家庭科学喂养的必备参考书。

编委会

主编

曾云皓

副主编

姜 涛 马 梅 刘金华

编写人员

曾云皓 姜 涛 卞 正

参与机构

中国家庭科学育儿指导中心

中国福利会托儿所

上海市人口早期发展协会

孩子国科学育儿研究院

作者简介

曾云皓：中国福利会托儿所党支部书记、副所长。国际注册二级营养师，中国高级营养指导师。擅长科学配膳、平衡营养、合理烹调、食补强身、食疗健身的婴幼儿营养研究和管理。多年为华师大《儿童营养与膳食管理》担任培训班教师，多次到内蒙古、广西、海南、宁夏等地区开设营养科普大讲堂。从事婴幼儿膳食研究及管理20余年，坚持儿童营养理论与实践的研究和传授。在专业杂志上已发表近50篇幼儿营养专题文章和论文，先后编写了《吃得科学长得健康》《婴幼儿四季营养套餐》《幼儿营养美食集锦》《走近亲子苑》，主编了《给孩子最健康的食物》等多本婴幼儿膳食书籍。论文《多元文化背景下0~6岁婴幼儿营养膳食的研究》获第八届全国学前儿童健康教育学术研讨会一等奖，《多元化视角下托幼机构膳食管理的实践研究》获中国学前教育研究会第九届学术研讨会论文评比三等奖。2012年为华东师范大学网络学院设计、编写与主讲《婴幼儿餐饮与营养》课程，并坚持授课与考核，此课程已成为上海市“十三五”幼儿教师职后师资培训课程。2016年成为《2016年新版中国居民膳食指南》的科普宣传讲师。2017年成为上海市科学育儿公益指导“育儿加油站”宣讲专家。

姜涛：中国福利会托儿所营养室班长。中式烹调技师和中级中式点心师。善于理论联系实际，在实践中探索和积累，精制中西式各类点心，潜心钻研婴幼儿营养膳食的烹制。参与华东师范大学网络学院《婴幼儿餐饮与营养》课程中菜点的制作与展示。参与《给孩子最健康的食物》《小莽吃饭了》等书中食谱的编写。连续5年在上海托幼发表专栏——《小姜叔叔教你做菜》。

前言

0～3岁是人一生中健康生长的关键阶段。0～3岁的婴幼儿正处于生长发育迅速、新陈代谢旺盛的时期，大脑和神经系统发育快速，骨骼处于不断骨化过程，各系统、器官逐渐成熟并完善，这样迅速的成长必然要消耗大量的营养物质。

随着社会的进步与科技的发展，婴幼儿食品的高档化、精细化和软性化已呈发展趋势，尤其是中国改革开放40年，进博会的举办预示着外来食品将更快捷地进入中国市场。许多外来婴幼儿食品营养全面、美味适口、食用方便，尽管价格昂贵，但却备受中国家长的青睐。然而，有的家长重视婴幼儿的营养和口味，却忽视了婴幼儿进食能力的培养；有的家长给婴幼儿添加过多单一的食品，或过早添加辅食和调味品，或品尝各式饮料，或过早进食含有各种食品添加剂的食物，这些会导致孩子挑食、厌食、食物过敏等，因此形成的营养不良以及过量进食引发营养过剩的疾病近年来有上升的趋势，甚至有些成人疾病也在婴幼儿期发生，危害婴幼儿的健康成长。

本书依据中国营养学会妇幼分会2016年颁布的“0～6岁膳食指南”，尤其是膳食结构和膳食量的修订内容，提供0～3岁婴幼儿生长关键期营养与膳食的针对性指导，有利于提升家长对婴幼儿健康生长所需营养的全面了解。家长通过巧配普通食材、精心制作婴幼儿科学平衡膳食，保障婴幼儿摄取安全、健康的营养物质，可为婴幼儿一生的健康奠定坚实的基础。

曾云皓

2018年11月

目 录

概述

一、 营养与健康的关系	001
二、 婴幼儿的营养需要	002
三、 婴幼儿的食物选择	006
四、 婴幼儿的食育启蒙	013

第一章 0 ~ 6 月龄婴幼儿喂养指导

一、 中国 0 ~ 6 月龄婴幼儿母乳喂养关键指导	015
二、 婴儿母乳喂养指导	016
三、 婴儿配方奶粉喂养指导	020
四、 母乳质量和数量的保障	020

五、 哺乳期母亲特色菜谱	022
--------------	-----

第二章 7 ~ 12 月龄婴幼儿膳食指导

一、 中国 7 ~ 12 月龄婴幼儿平衡膳食宝塔	025
二、 7 ~ 12 月龄婴幼儿喂养指南	026
三、 婴幼儿辅食添加的原则和方法	028
四、 婴幼儿食品的选用与建议	030
五、 婴幼儿辅食的启蒙体验食谱	031

第三章 13 ~ 24 月龄婴幼儿膳食指导

一、 中国 13 ~ 24 月龄婴幼儿平衡膳食宝塔	039
二、 婴幼儿辅食的巧配与精制	040
三、 婴幼儿零食的选择与制作	054
四、 家庭自制婴幼儿辅食的安全与卫生	058

第四章 2~3岁幼儿膳食指导

- | | |
|--------------------|-----|
| 一、中国2~3岁幼儿平衡膳食宝塔 | 061 |
| 二、2~3岁幼儿四季营养餐点合理配制 | 064 |
| 三、培养婴幼儿良好的饮食习惯 | 099 |
| 四、守护幼儿健康的营养保健水 | 101 |

第五章 婴幼儿常见疾病的膳食指导

- | | |
|----------------|-----|
| 一、孩子营养不良的膳食调理 | 108 |
| 二、孩子缺铁性贫血的膳食调理 | 111 |
| 三、孩子佝偻病的膳食调理 | 114 |
| 四、孩子生长迟缓的膳食调理 | 116 |
| 五、孩子肥胖的膳食调理 | 119 |
| 六、孩子食物过敏的膳食调理 | 122 |
| 七、孩子呼吸道感染的膳食调理 | 126 |
| 八、孩子腹泻的膳食调理 | 129 |
| 九、孩子便秘的膳食调理 | 130 |

结束语

附录

- 一、0~3岁婴幼儿中国居民膳食营养素参考摄入量(2013年) 134
- 二、中国备孕、孕期、哺乳期妇女平衡膳食宝塔 143
- 三、常用调味品的营养作用与食用功效 146

概述

营养是婴幼儿生长发育的物质基础，健康安全的营养是由各种食物科学合理搭配组成的。0～3岁的婴幼儿正处于生长发育极为旺盛的时期，需要摄取大量的营养物质，以满足成长的需求。

一、营养与健康的关系

1. 食物中的营养为婴幼儿健康奠定基础

食物是人体获取能量的来源，是人们生长发育的基础，尤其在0～3岁婴幼儿时期，人的健康生长十分迅速，需要大量的营养物质。现代医学研究证明，合理的营养是构筑人体的关键之一，食物是构成人体的基本物质来源，它在整个生命的构建中发挥不可替代的作用。生命早期的营养和喂养对体格生长、智力发育、免疫功能等近期及后续健康产生至关重要的影响。

2. 食物中的营养会影响婴幼儿的智力发展

营养与神经系统的发育有很大关系，而神经系统的发育在很大程度上又代表智力的发育。人类脑细胞发育是一次性完成的，若在脑发育时期营养不足，就会影响脑细胞的分裂和成熟，造成脑细胞数量减少，而且无论将来怎样加强营养，神经细胞的数目也很难再增加。

近代生理学研究证实，在生命的头三年，如果营养摄取不足，将会影响儿童的智力水平和能力的发展。脑科学家研究发现，缺乏营养的儿童，不仅记忆力差，还缺乏好奇心和探索精神。

3. 良好的进食习惯有利于婴幼儿健康生活习惯的养成

良好的营养不仅指食物的种类、数量及合理搭配，也指餐食分配、食物加工、喂养方式、就餐环境、进食过程等饮食行为。0~1岁的婴儿进食主要靠大人喂哺，1岁以后就要逐渐培养自主进食的能力和良好的饮食习惯。正确的喂哺方式和良好的饮食习惯有利于儿童的个性发展和健康生活习惯的养成，与其他教育方式有同等重要的意义。事实上，喂哺和培养饮食习惯的过程也是发展儿童认知、情感、动作、语言和行为的过程。

二、婴幼儿的营养需要

1. 婴幼儿对能量的需求

能量对于婴幼儿的作用：基础代谢；食物的特殊动力作用；生长发育；动作需要；排泄的损失。

2. 能量的营养特点

能量的食物来源主要是蛋白质、脂肪和碳水化合物。它们在能量供给方面的特点：蛋白质不应作为主要热能来源；碳水化合物是热能的主要来源；脂肪是热能的储存库。

3. 脂肪对婴幼儿的营养作用及食物来源

脂肪对婴幼儿的营养作用：身体热量的主要来源；构成细胞膜和细胞核——胆固醇和磷脂；供给必需脂肪酸（DHA、RHA）；有助于神经和大脑的发育；促进脂溶性维生素等吸收；增进食欲和饱腹感；防寒和保护脏器。

脂肪的食物来源：动物油、植物油、奶油、蛋黄、肉类、鱼类等，在一定条件下由摄入的糖类和蛋白质转化而来。含磷脂较多的食物有蛋黄、肝脏、大豆、麦胚和花生等。含胆固醇丰富的食物有动物脑、肝、肾等内脏和蛋黄等（如100 g蛋黄含胆固醇1 602 mg，100 g全脂牛奶含胆固醇14 mg）。需要注意的是，脂肪供给过多，可引起食欲减退、消化不良和发生酸中毒。

4. 蛋白质对婴幼儿的营养作用及食物来源

蛋白质对婴幼儿的营养作用：满足生长发育的需要；维持各种组织新陈代谢；生长和修复身体组织；制造免疫抗体、激素、消化酶的原料；供给热能（每日蛋白质提供热能占总热能的10%～15%）；质量由氨基酸之间的均衡决定（赖氨酸是谷类蛋白质的第一限制性氨基酸，蛋氨酸是大多数非谷类植物蛋白质的第一限制性氨基酸）；蛋白质的互补作用（食物的生物学种属越远越好、搭配种类越多越好、食用时间越近越好）。

蛋白质的食物来源：分为动物性蛋白质和植物性蛋白质。动物性蛋白质含量更高、质量更好。食物的蛋白质含量分别是，肉类（畜、禽、鱼）10%～20%、奶类3%、奶粉25%～27%、蛋类12%～14%、干豆类20%～24%、硬果类15%～25%、谷类6%～10%、薯类2%～3%。膳食中优质蛋白质占蛋白质总量的30%～50%。

5. 碳水化合物对婴幼儿的营养作用及食物来源

碳水化合物的营养作用：储能和提供能量；节省蛋白质的消耗量（糖异生）；协助脂肪氧化，减少酮体的生成；脑细胞代谢的基本物质；增强肠道功能，如乳类中所含的乳糖有助于钙的吸收、促进乳酸杆菌的生长、抑制大肠杆菌的繁殖；解毒作用，在肝脏中与许多细菌毒素、酒精、砷等有毒物质结合。

碳水化合物的食物来源：富含淀粉的粮谷类（小麦、大米）、薯类（土豆、红薯等）和杂豆（绿豆、红豆等）。粮谷类一般含碳水化合物60%~80%，薯类一般含碳水化合物15%~29%，杂豆类一般含碳水化合物40%~60%。

6. 矿物质对婴幼儿的营养作用及食物来源

婴幼儿较易缺乏的矿物质是钙、铁、锌和碘。

钙的营养作用：构成机体的骨骼和牙齿；维持多种正常生理功能。

钙的食物来源：奶及奶制品（儿童最理想的钙源，钙含量丰富、吸收率高）；豆类及其制品，尤其是大豆、黑豆含钙较为丰富；芝麻、小虾皮、海带等。

铁的营养作用：参与体内氧与二氧化碳的转运、交换及组织呼吸过程；铁与红细胞形成和成熟有关；提高机体免疫力，促进抗体产生；促进脂类从血液中转运；促进药物在肝脏中解毒等功能。

铁的食物来源：动物性食品含铁丰富、吸收率高，如动物肝脏、动物血、瘦肉等。植物性食物含铁量高的有黑木耳、海带、芝麻酱等。

锌的营养作用：锌是人体中多种酶的组成成分；有近百种酶依赖锌的催化；促进机体的生长发育和组织再生。

锌的食物来源：动物性食物，如瘦肉、动物内脏、蛋黄、鱼类及其他海产品，尤以墨鱼卵和牡蛎含量较高。

碘的营养作用：碘是构成甲状腺素的主要原料，其生理功能通过甲状腺素的作用来

体现。甲状腺素参与能量代谢、调节机体新陈代谢，并促进体格的生长发育。

碘的食物来源：含碘较高的食物主要是海产品，如海带、紫菜、海鱼、虾和贝类。

7. 维生素对婴幼儿的营养作用及食物来源

婴幼儿较易缺乏的脂溶性维生素是维生素A和维生素D，婴幼儿较易缺乏的水溶性维生素有维生素B₁、维生素B₂及维生素C。

维生素A的营养作用：促进视觉细胞内感光物质的合成与再生，维持正常视觉，保护视力；维持全身上皮细胞结构的完整性；有利于提高机体免疫力；促进骨骼和牙齿的健康生长。

维生素A的食物来源：动物性食物中含量丰富，较好的来源有动物肝脏、鱼肝油、鱼卵、乳类、禽蛋等；植物性食物以深绿色或黄红色蔬菜、水果(如菠菜、芹菜、胡萝卜、辣椒、芒果、杏子、柿子等)为主。

维生素D的营养作用：提高血浆钙和磷的水平到超饱和的程度，以适应骨骼矿物化的需要，对骨骼形成极为重要。

维生素D的食物来源：植物性食物含有维生素D₂，如蘑菇、蕈类；动物性食物含有维生素D₃，鱼肝和鱼油中含量最丰富，其次是鸡蛋、牛奶与乳制品、咸水鱼。

维生素B₁的营养作用：构成辅酶的重要成分。辅酶对调节体内糖代谢，以及物质和热量代谢具有重要作用。

维生素B₁的食物来源：含量最为丰富的是葵花仁、花生仁、大豆粉和瘦猪肉，其次为小麦粉、小米、玉米、大米等谷类食物。

维生素B₂的营养作用：机体中许多重要辅酶的组成成分，在氨基酸、脂肪酸和碳水化合物化合物的代谢中起重要作用。

维生素B₂的食物来源：主要是动物肝脏、动物心脏、蛋黄和乳类。

维生素C的营养作用：具有抗氧化作用，减少自由基对身体的损害，对防癌、抗癌有一定的作用；有助于人体增强免疫力，预防疾病；有助于促进胶原蛋白的合成，促进

伤口愈合；有助于巩固结缔组织，保护骨骼、牙龈健康；促进铁质吸收，预防坏血病。

维生素C的食物来源：以新鲜蔬菜和水果为主。

水的营养作用：构成机体的水分，分布在所有的细胞组织内；参与人体新陈代谢的全过程；是细胞和体液的重要组成部分；保持人体一定的血容量；对调节人体体温起到重要作用；对人体关节、肌肉和体腔起到重要的润滑作用；提高膳食的营养价值。

三、婴幼儿的食物选择

1. 婴幼儿的粮谷类选择

粮谷类有相似的结构，都是由种皮、糊粉层、胚乳和胚芽4部分组成。由于品种、气候、土壤、肥料等情况的不同，粮食籽粒中各营养素的含量，在不同种类粮食之间相差很大。

(1) 粮谷类的营养素构成

蛋白质：粮谷类含蛋白质8%~15%。因粮谷粒外层蛋白质含量高，加工精白的米面较糙米、标准粉含量要低，尤其是赖氨酸（主要存在于糊粉层）更低。在粮谷类蛋白质中，因所含的必需氨基酸种类不够齐全，其营养价值远不如动物性食物蛋白质和大豆蛋白质。将多种粮谷类混食、粮豆合烹、谷类与动物性食物混合食用，可起到蛋白质互补作用。

脂肪：粮谷类中脂肪含量很低，为1%~2%，主要集中于糊粉层与胚芽中。粮谷类中的脂肪多为不饱和脂肪酸，具有降低胆固醇、防止动脉粥样硬化的作用。粮谷类油脂中还含有丰富的卵磷脂和植物固醇。

碳水化合物：粮谷类中的碳水化合物含量为70%~80%，其主要成分为淀粉，集中在胚乳的淀粉细胞内，是我国膳食能量供给的主要来源。粮谷类中含有少量果糖和葡