

ING YOU ER WEI YANG SHOU CE

婴幼儿喂养手册



内蒙古人民出版社

婴幼儿喂养手册

[英] 英格维·霍夫范德 原著
玛格丽特·卡梅伦
赵宝华 徐婉丽 编译



内蒙古人民出版社

一九八二年呼和浩特

婴幼儿喂养手册

〔英〕英格维·霍夫范德 原著
玛格丽特·卡梅伦

赵宝华 徐婉丽 编译

*

内蒙古人民出版社出版

(呼和浩特市新城西街82号)

内蒙古新华书店发行 土默特左旗印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 7.5 字数: 137千 插页: 2

1987年8月第一版 1987年10月第1次印刷

印数: 1—23,280册

统一书号: 14089·114 每册: 1.10元

译者前言

本书的著者是联合国青少年营养学顾问、国际知名的营养学教授、儿科专家。全书共分十九章，主要有：生长发育、营养不良的鉴别和所致疾病及其治疗、能量与营养素的需要量、各种食物的营养价值、贮存以及如何分配各种食物以适合婴幼儿的需要。本书详细介绍了母乳喂养的方法、断奶的时间以及断奶前后的过渡饮食等。书中很多最新资料数据引自联合国粮农组织和世界卫生组织的文件。

本书于1971年初版，1978再版，先后被译成法文和西班牙文。本书是根据1983年第三版译出的。这次作者受联合国营养学分会的委托，由瑞典国际开发总署资助，在世界范围内发行。本书的材料主要来自作者的经验以及世界卫生组织的咨询材料。

我国对这一专门学科的研究起步虽然较早，但发展较慢。不过由于地理、气候、习俗及生活条件的差别，我们有我们自己的特点。然而我们不能忽视我们全民的身体素质比发达国家差，这就需要从小注意儿童的喂养。书中以科学的态度对这些问题的阐述，值得我们借鉴。

本书适用于营养学与食品卫生学工作者、临床大夫、保健员、托幼人员、食品工业技术人员、医科院校学生以及专

门培训卫生干部的工作人员。

鉴于目前国情，少生优生，提高人口素质，本书可作为
培训婴幼儿卫生保健人员的教科书、临床工作者的参考书，
也是家庭育儿的良师益友。

译者 于山西大同

目 录

一、生长发育.....	1
胎儿发育.....	1
婴儿出生时体重.....	2
低出生体重.....	4
出生后的发育.....	5
二、婴幼儿发育的不良因素.....	9
三、营养不良的鉴别.....	11
体重图.....	11
年龄身高.....	18
身高体重.....	19
臂围.....	19
不利于儿童发育的因素.....	21
四、儿童期营养不良.....	23
蛋白质能量营养不良.....	23
贫血.....	30
维生素A缺乏症.....	33
维生素D缺乏症（佝偻病）.....	36
碘缺乏症.....	37
五、腹泻及处理.....	38
发病原因.....	38
脱水迹象.....	39
治疗（补液）.....	41
六、能量、营养素及建议摄取量.....	44
能量.....	47

蛋白质.....	48
维生素A	53
维生素D	55
B族维生素.....	56
铁、叶酸和维生素B ₁₂	58
维生素C	59
其他维生素.....	60
微量元素.....	61
水.....	61
综述.....	62
七、食物和食物的营养价值.....	64
植物性食物.....	64
动物性食物.....	70
浓缩能量来源.....	76
香草、香料和调味品.....	77
八、食物加工和贮存.....	79
食物加工.....	79
贮存.....	89
九、食物计量	90
十、食物和用具的管理.....	99
食物的管理.....	99
用具的管理.....	100
水源.....	101
十一、母乳及其营养价值.....	103
母乳喂养的生理学基础.....	104
母乳的量.....	105
母乳的成分.....	106
母乳的抗感染特性.....	108

母乳喂养与避孕·····	110
母乳喂养与变应性病·····	111
母乳喂养与癌症·····	111
影响母乳喂养的社会因素·····	112
母乳喂养的倾向·····	112
母乳喂养的优点总结·····	116
十二、母乳喂养的处置·····	117
母乳喂养的指导·····	117
与授乳有关的特殊问题·····	122
代乳品国际销售法·····	124
十三、母乳的代替品·····	126
代乳品的有关问题·····	126
代乳品的配制·····	130
十四、断奶和断奶食物·····	136
婴幼儿断奶和喂养指导·····	138
病儿的喂养·····	140
十五、如何设计断奶食谱·····	143
用食物方块图设计多种混合食品·····	146
从大锅饭设计多种混合食品·····	154
十六、加工过的断奶食品——低价或募捐食品·····	161
低价断奶食品·····	161
募捐食品·····	163
十七、地区营养计划·····	164
收集有关资料·····	164
设计营养计划·····	166
十八、营养教育·····	168
设计营养教育计划·····	169
有效的营养教育·····	171

儿童疗养院.....	173
对城市家庭的营养教育.....	175
评价.....	176
教学辅助设施.....	176
十九、混合食品和实用食谱.....	177
多种混合食品和家常大锅饭食谱.....	180
实用食谱.....	182
附录一、身体的测量.....	203
附录二、食物营养成分表.....	222

一、生长发育

胎儿发育

胎儿在九个月时降生。

值得一提的是，胎儿从怀胎时两个细胞的结合到出生，经过四十周的发育，已具有正常的神经系统、肺、心脏、胃和肾。为适应胎儿迅速生长和发育的需要，母体本身要发生较大的变化。

在正常情况下，怀孕期母体体重大约增加20%。发达国家中营养良好的母亲体重平均增加12.5公斤（见表1）。怀孕期，特别是十到二十周之间，积蓄在母体内的脂肪和其他营养物质为哺乳期提供了营养储备。怀孕期脂肪的积蓄是多原因的，其中最主要是由于食欲增加所引起的食量增加，以及体力活动的逐渐减少。

表 1 孕妇体重增加量（克）

胎儿、胎盘、羊水	4750
子宫和乳房	1300
血液	1250
水	1200
脂肪	4000
共计12500	

调查表明，发展中国家许多贫穷的妇女，怀孕期体重只增加 5 ~ 7 公斤。亚洲、拉丁美洲的妇女怀孕期间摄入的总能量常常缺少几百千卡，摄入的必需营养素一般也偏低。另外，即使在怀孕后期，许多孕妇仍要从事耕作、背柴、担水以及其他繁重的体力劳动，因此，体重低于发达国家的标准，脂肪的积蓄很少或没有，其他营养的贮存量也很低。

婴儿出生时体重

婴儿出生时的体重关系到适应新环境的能力和正常发育。出生时的体重受许多因素的影响。在发展中国家，母亲的健康和营养状况以及怀孕期间的饮食也许是最重要的因素。

在欧洲和北美洲最理想的条件下，男女婴儿出生时的平均体重在 3.3 ~ 3.5 公斤之间。图 1 是胎儿期的体重和身长发育情况。

据报道在任何发展中国家的富裕家庭中，婴儿出生时的体重也是稍偏低的（即 3.2 ~ 3.3 公斤左右）。其原因是，虽然母亲很健康，但其身高在某种程度上影响了婴儿出生时的体重。身材较高的母亲所生的孩子也较长，反之也如此。

母亲所处的社会经济水平较低，婴儿的出生体重也较低。

表二是不同社会阶层的婴儿出生体重的差异。

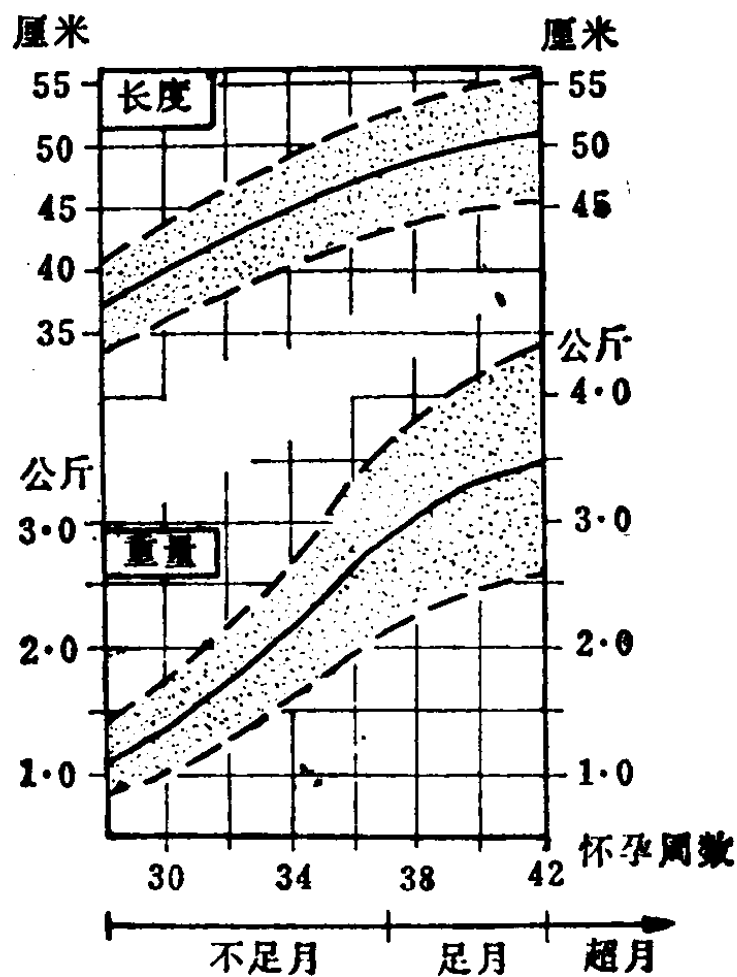


图1 胎儿期体重和身长的正常发育标准，95%的胎儿发育应在阴影范围内。

表2 不同社会阶层婴儿出生平均体重(克)

上层社会	3250
中上层社会	2950
中下层社会	2800
下层社会	2580

低出生体重

根据国际分类法，2.5公斤以下为低出生体重。低出生体重的主要原因是早产和胎儿发育受阻。

早产：早产原因很多，包括孕妇血压高，急性感染、重体力劳动或多胎产。还有许多病例原因不明。婴儿身体功能的健全情况依分娩时间而定。早产儿多数瘦弱、肌肉无力、体温趋低、吸吮困难，对各种疾病的感染率比足产儿的明显要高，特别是在环境卫生很差时，死亡率也很高。

胎儿发育受阻：胎儿发育受阻与胎儿胎盘或母亲有关。

胎儿：受感染，如风疹或梅毒。

胎盘：胎盘过小或受阻，使胎儿得不到充足的营养。

母亲：任何阻止胎盘正常循环，使胎儿营养不良而缺氧的因素都可使胎儿发育受阻，这些因素包括母亲营养不良、贫血、疟疾和急慢性感染，如肺结核或泌尿道感染。

胎儿发育受阻程度可轻可重，严重时一个足月婴儿出生时体重只有1.5公斤，极度营养不良。胎儿发育受阻的足月婴儿也叫“小样儿”。

贫穷阶层的孕妇常常得不到充足的食物，预防和治疗贫血、疟疾及其他感染等产前保健的机会也有限。这就在某种程度上解释了为什么这一阶层中存在婴儿出生体重低的现象。贫穷是饮食低劣的原因，但是无知或害口也会导致同样的结果。害口常发生于初产妇。

出生体重低的婴儿生下时很小，全身布满皱纹，要马上适应外界生活，比如呼吸，会有困难。如果胎儿期贮存的葡萄糖较低，婴儿出生时和出生后就会缺少能量，严重时，可导致痉挛。但是，许多出生体重低的婴儿在出生时，除个子小外（即发育受阻），可能没有什么营养不良的临床表现。发育受阻，是指婴儿出生时体重低，而且身长不够。象早产儿一样，小样儿比出生时体重正常的婴儿易受感染，也容易死亡。

胎儿期发育显著受阻的婴儿，即使出生后条件很好，在以后的许多年内，发育仍持续缓慢，而且智力表现往往也低于出生前发育正常的婴儿。

为确保胎儿发育正常，让婴儿的生活有一个良好的开端，显然，尽可能密切地监查整个怀孕过程是至关重要的。这包括预防和治疗传染病和高血压，帮助父母认识饮食充足、多样的重要性。而且，家庭成员要认识到为什么母亲在分娩前应减轻工作负担，需要充裕的休息。

出生后的发育

如果喂养得当，而且不受感染，正常的婴儿，会生长得很快，特别是在最初的几个月里（见图2和表3）。

体重：最初的几个月，体重增加很快。到第一年未，体重增加的速度开始下降。第一年体重增加约7公斤，第二年约2.5~3公斤，以后每年增加2~2.5公斤，直到青春

身高：婴儿出生时平均身長 5 0 厘米左右，第一年增加约 2 5 厘米，以后减慢。

技能：婴儿的大脑在第一年内发育迅速，因此头长得很快。技能的发展主要依靠脑、神经系统的功能以及外界对婴儿的刺激。婴儿出生时几乎不具备任何能力，以后逐渐发展到能控制自己的身体，完成具体的动作。婴儿在某阶段能完

世界卫生组织体重图（用于男孩）

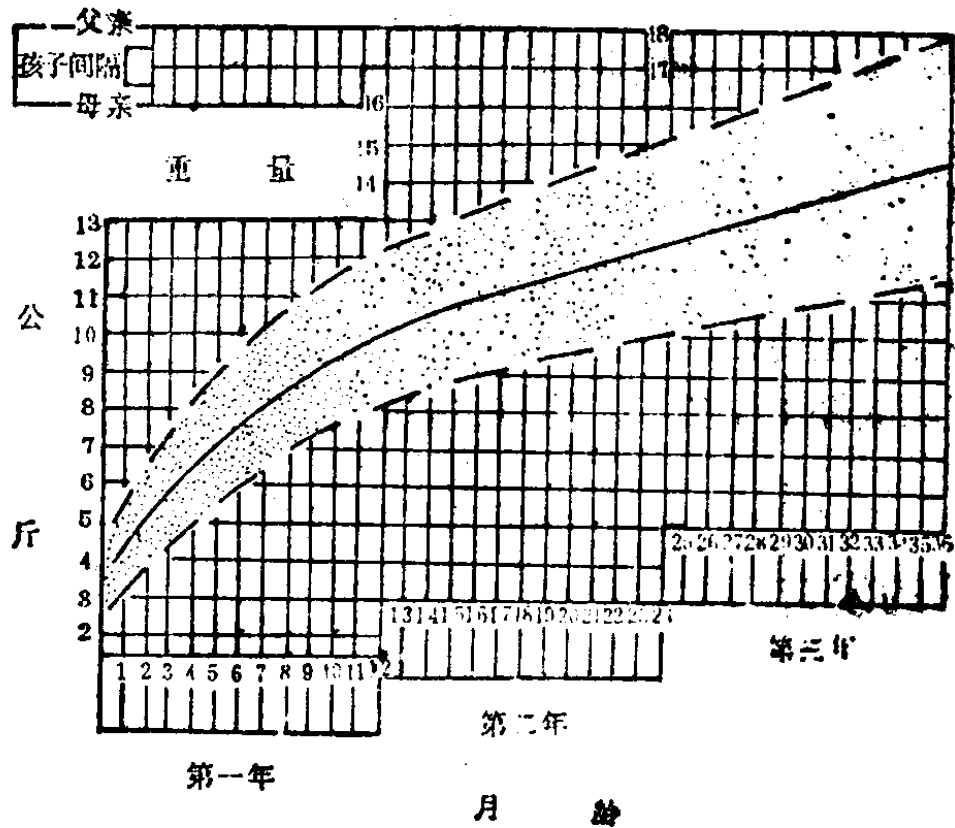


图 2 正常婴儿出生后第一年的体重发育范围。阴影区中心的线表示平均体重，9 5 % 的正常婴儿体重在上线和下线之间。

表 8 男婴出生后体重和身长的平均增长速度

年 龄 (月)	每周增加体重 (克)	年 龄 (年)	身 长 (厘米)	每年增加身长 (厘米)
1 — 2	1 7 5	出生	5 1	—
3 — 4	1 5 0	1	7 6	2 5
5 — 6	1 2 5	2	8 8	1 2
7 — 8	1 0 0	3	9 6	1 1
9 — 1 0	7 5			
1 1 — 1 2	5 0			

五个月时：出生体重 × 2

十二个月时：出生体重 × 3

成哪些动作，可作为发育的标志，也有人称为“发育的里程碑”。

表 4 是正常婴儿达到不同里程碑时的年龄，有些达到的较早，有些则较晚。表中也列出了绝大多数婴儿具备这些技能的上限年龄。如果到这一年龄，有几项技能仍未具备，应怀疑发育缓慢而求治于医。

表 4

婴儿发育的里程碑

技 能	达到年龄（月）	
	一般婴儿	几乎所有婴儿
抬 头	3 — 4	6
有意识地抓	4 — 5	6
独 立 坐	6 — 8	1 1
能 走 几 步	1 2 — 1 4	1 5
能说 4 — 5 个单字	1 5	2 1

外界刺激有助于婴儿发育，尤其是启迪他们的兴趣和与他们交谈。如果孩子没有玩具或经常孤单一人，发育就慢。

与营养和外界刺激相比，种族和血统对发育和成长是无足轻重的。