

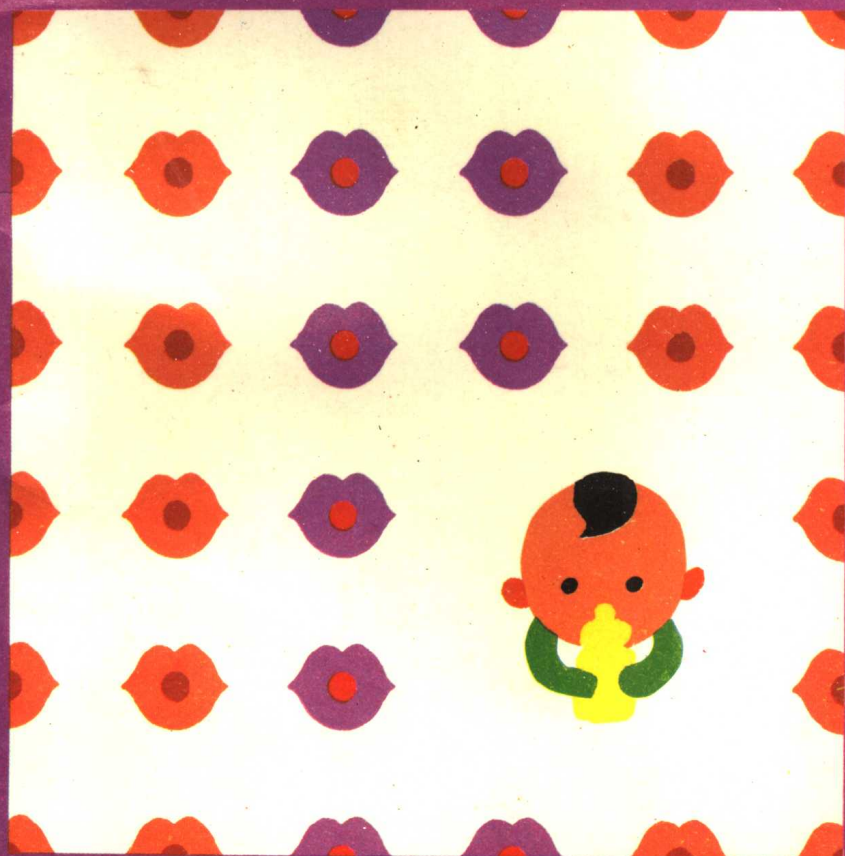
主编 于若木

婴幼儿

营养食谱

手册

YINGYOUNG YINGYANG SHIPU SHOUC



上海辞书出版社

营养食谱丛书

主 编 于若木
副主编 沈治平
顾景范
关桂梧

婴幼儿 营养食谱 手册

上海辞书出版社

婴幼儿营养食谱手册

上海辞书出版社出版

(上海陕西北路457号 邮政编码200040)

上海辞书出版社发行所发行 同济大学印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张20 插页1 字数433000

1999年8月第1版 1999年8月第1次印刷

印数1—8000

ISBN 7-5326-0580-9/R·11

定价: 26.50元

前 言

近年来,随着人民生活水平的不断提高,“吃要讲营养”日益受到重视。但是,由于营养知识普及得不够,能按照营养原则合理调配膳食的人却不多。千百年来,大多数人都遵循着一个错误的想法,即认为吃得好吃得多吃得贵就是保证了营养,以致尽管人们把占很大比例的个人收入投于食,但仍有很多人因为不懂营养科学而营养不良或营养过多。因此,出版一本指导人们正确把握营养摄入量和摄入方法的工具书就显得十分重要了。

中国营养学会于1988年修订了《推荐的每日膳食中营养素供给量》,1989年公布了《我国的膳食指南》,现在又与上海辞书出版社合作编纂了《营养食谱丛书》,可说是与上述两个文件配套的丛书。这套丛书的编写计划经过中国营养学会常务理事会的讨论,按不同年龄阶段及特征编成六册,即《婴幼儿营养食谱手册》、《小学生营养食谱手册》、《中学生营养食谱手册》、《青壮年营养食谱手册》、《中老年营养食谱手册》、《孕产哺乳期妇女营养食谱手册》,每册又根据各自的特点划分为若干年龄段或特征段。考虑到中国幅员辽阔,各地饮食习惯和口味的差异甚大,并且四季的常见食物也不同,故每册均按东北、京津、西北、江浙、两湖、广东、四川七个地区,分春、夏、秋、冬四季,每季各收食谱5~7份,这就为不同的对象提供了查阅、参考的方便。

每册在内容结构上力求统一,由三部分组成:(1)总则。包括本册适用对象的生理特点、婴儿喂养方式、辅食的添加和制作、婴幼儿营养问题等;(2)食谱。包括标准食谱单,列明食物用量及计算出每份食谱提供的营养素量等;(3)附录。包括《中国居民膳食指南》、《食物蛋白质含量代换表》、《营养素功用及其主要食物来源》等。

本丛书由七个大区的营养学会负责人和中国营养学会有关专业组的领导成员等组成编辑委员会,并约请各个地区的专家编写。因此,这套丛书是中国营养学会与各地方学会共同组织全国有代表性的专家编写而成的,具有一定的权威性和代表性。每位编写人认真设计食谱,计算营养成分,反覆核对,几易其稿,工作量十分繁重。每册的责任编委是该册的具体负责人,起着核心作用。中国营养学会聘请在营养学和饮食学方面造诣很深的老专家关桂梧教授对本丛书各册的食谱进行了审核,保证了稿件的质量。尽管所有参与的同志都付出了巨大的努力,但由于参加编写的人数多,地区分布广,食物名称不同,计算工作量大等原因,全书还可能存在着不足之处,有待于再版时改进。

《婴幼儿营养食谱手册》在责任编委刘冬生教授的主持下,组织有关专家编写而成。这本手册根据婴幼儿的生理、生长发育等特点及营养需要、喂养方式,设计了有代表性的食谱,这对于保证婴幼儿生长发育的需要,防止疾病发生有着重要的作用。鉴于新生儿(指出生后至30天以内)和2至3个月大小的婴儿以乳汁喂养为主,食谱较为单一,故各地区均设计了婴儿从4个月大小起的食谱。小儿满周岁以后,即1~3岁、4~6.5岁均设有相应食谱,并分四季。希望这一手册能

对婴幼儿家长在设计婴幼儿的合理膳食时起到咨询和参考的作用,为大力提倡优生优育作出贡献。

中国营养学会
第二届理事会

理事长 顾景范

一九九九年三月

凡 例

一、本册共收东北、京津、西北、江浙、两湖、广东、四川七个地区的食谱。食谱和食物名称原则上以各个地区习用的为准。例如,蔬菜类中,江浙地区称“卷心菜”、“藕”,而西北地区则称“莲花白”、“莲菜”。

二、本册按婴幼儿的年龄分为4~12个月、1~3岁和4~6.5岁三个年龄段编排食谱。

三、1~3岁和4~6.5岁年龄段按七个地区分春、夏、秋、冬四季,每季各收食谱七份。

四、由于4~12个月的婴儿是以乳汁喂养为主(包括母乳喂养、人工喂养),食谱较为单一,故各地区均设适用于4、5、6、7、8、10、12等月龄的婴儿食谱七份。

五、除4~12个月的食谱外,每份食谱分早、午、晚三餐,有的还另加早点、午点或晚点。后附每份食谱所提供的营养素量,计算依据是中国医学科学院卫生研究所1980年编著的食物成分表。

六、在4~12个月的食谱中,凡午夜12时或凌晨2时,如遇孩子不饿或熟睡时,可不喂。

七、4~12个月的食谱采用钟点图案,如“”。左侧的实心小黑点在上即为“上午时间”,在下即为“下午时间”。中午12点整示为“”,午夜12点整示为“”。其他年龄段的食谱中早餐、午餐、晚餐、早点、午点、晚点分别

用以下图案表示：



总 则

由于婴幼儿的生长发育很迅速,故婴幼儿时期是人类一生中身心健康发展的重要阶段。营养与热能供给适宜与否对其体格、智力的发育有直接作用。同时,又因婴幼儿的胃肠道和泌尿系统发育尚不完善,对食物的消化、吸收及废物的排泄均有一定限制,所以食物的供给不仅要保证其营养需要,而且要适合婴幼儿的生理特点,进行合理喂养。

如何做到合理喂养,首先要了解婴幼儿的生长发育特点。生长发育包括整个身体、器官形态上的增长,细胞组织的成熟,生理功能的完善等。由于婴幼儿各年龄阶段有各自的生理和病理的变化特点,故他们的生长发育特点和喂养要求也不同。

一、婴幼儿的生理特点

(1) 婴幼儿的年龄分期与喂养要点

1. 新生儿期 自出生至满1个月的时期。新生儿自离开母体起就开始通过自身的消化系统吸收食物中的营养,故这一时期是新生儿适应自然界的阶段。要注意加强保护,如喂养、保暖、皮肤清洁和预防感染等。

2. 婴儿期 自出生后1~12个月的时期。是人体迅速生长阶段,也是婴幼儿时期的重要阶段。主要从乳类中获得营养,要注意合理喂养,防止消化系统功能紊乱及营养不良。

3. 幼儿期 1~3岁的时期。此期小儿生长发育虽比婴

儿期稍慢,但仍相当迅速。同时幼儿活动范围较广,活动量增加,而此时正是断奶之后。以预防传染病与意外、促进营养及心理发育为重点。

4. 学龄前期 4~6.5 岁的时期。这时仍处于迅速生长发育时期,新陈代谢也旺盛。随着活动量的增大,热能的消耗也增多。除需提供必需的各种营养外,要注意该年龄段孩子的身心发展规律,配制符合他们心理和生理需要的膳食。由于他们生性活泼、好奇、模仿性强,很容易受周围人们对食物好恶态度的影响,因而易出现偏食、挑食和拒食等现象,因此要特别注意培养良好的饮食习惯。

(2) 婴幼儿的生长发育特点

1. 体重与身长 婴幼儿的生长发育首先表现为体重的增加。一般出生时平均体重为 3.0 千克,半岁以内的婴儿平均每月增加 0.6 千克,半岁至 1 岁内平均每月增加 0.5 千克。即前 6 个月共增加 3.6 千克,为出生时体重的 1 倍;后 6 个月共增加 3.0 千克,为出生时体重的 3 倍以上,可达 9~10 千克。出生后第二年体重增加速度减慢,第三年至学龄前期每年平均仅增 2 千克左右。足月新生儿身长平均为 50 厘米,出生第一年内可增加 25 厘米,满周岁时约为 75 厘米;满 4 周岁时身高(长)可比 1 周岁时增加 30%,即 97.5 厘米左右。

2. 头围和胸围 头围即自眉弓上方最突出处,经枕后结节绕头一周测得的水平围长。初生时头围平均为 34 厘米,比胸围大 1~2 厘米;第一年内平均 1 个月增加 1 厘米,满周岁时达 46 厘米,以后增速渐慢。胸围即自背后绕经肩胛骨下缘,在胸前经过乳头一周测得的水平围长。可反映胸廓和背部肌肉的发育程度。初生时头围比胸围大,以后胸围增长得

快些,到6个月至1岁时,头围与胸围基本相等,称“头胸围交叉”。身体愈健康,交叉的时间愈早,以后胸围便超过头围,其差值(单位为厘米)约等于小儿的岁数。

3. 臂围 一般测量左上臂。在正常情况下,自出生后臂围增长较快。第一年即可从11厘米增至16厘米,共增长约5厘米。

(3) 婴幼儿消化系统特点

1. 口腔 新生儿和婴儿以乳汁为主要食物,他们的口腔构造适合于吃流质饮食,例如新生儿出生时没有牙齿,舌头短而宽,口腔狭小,嘴唇粘膜的皱褶很多,两颊部有两块丰富的脂肪称为颊脂体,是有利于婴儿吸牢乳头的天然结构。新生儿的涎腺细胞不发达,唾液分泌很少;到3~4个月时,唾液分泌量开始增多;5~6个月后显著增加,唾液往往流到口腔外,形成生理性淌口水,同时唾液内淀粉酶也逐渐增加,可以消化淀粉及谷类食物。唾液有使食物变软及滑润的作用,从6个月起更为重要,这时婴儿逐渐能吃软食及固体食物,开始咀嚼又会刺激唾液的分泌。

2. 牙齿 出生后6~8个月开始出乳牙。但也有早在4个月,或晚至11个月出牙的,均属正常。一般在1岁时出6~8个牙,到2岁时已出齐20颗乳牙,有一定咀嚼能力,但乳牙外面的一层釉质比较薄,故咀嚼能力没有成人强。

3. 胃 食物由口腔经食管入胃,正常婴儿胃呈水平位,贲门处肌肉约束力弱,而幽门处肌肉较紧张。在喂饱乳汁后,如胃受震动,乳汁常会由胃反流到口中而溢出。又因婴儿胃容量较小,容易发生呕吐或引起吸入性肺炎。足月产新生儿的胃的容量一般约为25~50毫升。出生后第10天就可增至

100 毫升,在 10~15 分钟内可喂约 200 毫升奶。幼儿的胃容量随年龄增长而逐渐增大。

4. 消化液 食物经过消化道时,胃、小肠、大肠等器官都会分泌含酶的消化液,胃里除分泌消化酶外,还分泌胃酸。婴儿的胃酸和酶的分泌量都少,消化酶的活力也比成人弱,消化道的运动功能不稳定,如果摄入食物量过多,或突然调换食物,或受了凉,或患有其他疾病等,都能影响消化系统的正常功能,使婴儿不能把食物很好地消化和吸收,甚至会引起腹泻或呕吐。到了幼儿期,其胃液的酸度和消化酶的强度也随年龄增大而逐渐增强。又因幼儿的肠管相对较长,小肠内有发育很好的绒毛,所以吸收能力很强,这对正在生长发育,物质代谢很旺盛的幼儿是有利的。但由于其肠壁通透性强,屏障功能较差,肠道内的毒素也容易被吸收而引起中毒症状。总之,幼儿消化功能尚不能完全适应成人饮食,如果不能适当注意饮食质量及烹调方法,供给所需要的营养,很容易发生体重缓增及其他营养紊乱症。

二、婴儿喂养方式

(1) 母乳喂养

健康母亲的乳汁是最适合于婴儿营养需要的食物。母乳中含有人体出生后 4~6 个月内所需的全部营养物质,如有大量热量高的乳糖及脂肪,又有易于消化的蛋白质,还含有维生素、矿物质和帮助食物消化的酶以及能抵抗疾病的抗体。同时,母乳由母亲直接喂哺,不易被病菌污染,既安全又方便。产后数日内所产生的乳汁为初乳,其中含蛋白质较高,有高浓度的分泌型免疫球蛋白,可使新生儿的呼吸道及消化道粘膜

免受感染;含维生素 A、E 也较多,但脂肪、乳糖及热量等含量稍低,适合于新生儿的消化能力与营养需要。其后的母乳为过渡乳,再以后为成熟乳,蛋白质含量逐渐减少,脂肪、乳糖及供给的热量增多,这一变化过程所需日数因人而异,约 1 周 ~ 1 个月。随着婴儿胃容量的逐渐增大,母乳分泌的量也相应增加。母乳的蛋白质含乳清蛋白约 80%,乳清蛋白易消化,并含有较丰富的游离氨基酸,如牛磺酸等对婴儿很重要。母乳的脂肪中所含的不饱和脂肪酸较牛奶高且脂肪球较小,易于吸收,对婴儿体格及脑的发育都是必需的。母乳中乳糖含量较牛奶高,可供给较多热量,又有利于钙、铁等元素的吸收。母乳所含钙、磷比例最适宜于婴儿吸收,所含铁、锌等元素的生物利用度也较高。因此要大力提倡及鼓励母乳喂养。同时应强调产后早开奶。产后第一小时左右是建立母子感情纽带的重要时机,及早让新生儿吸吮能使母亲产生更多的母爱,以及比较容易坚持长时间的母乳喂养,又因初乳极为珍贵,应多次让新生儿吸吮,有多少吸多少。另外,还需掌握喂哺时间。一开始,新生儿吃奶可能很不规则,最初两天吃的次数多、时间短,可采用按需喂哺的方法,即当孩子啼哭或母亲觉得该喂哺时,就可进行喂哺。经过 1 ~ 2 周适应后,便会形成一定的规律。成功地喂哺下去,母亲也能把握生活秩序。喂哺时要左右乳房轮流喂,即让孩子将一侧的乳房吸空后再吸另一侧,目的在于更好地维持和促进乳汁的分泌。每次喂哺时,乳房被吸得愈空竭,下次分泌的乳汁就愈多。一般情况下,5 个月以内的婴儿每隔 3 ~ 3.5 小时喂哺一次,每次喂哺时间最好在 15 分钟左右,最长不宜超过 20 分钟。

但由于母乳的量和质都存在着个体差异,且婴儿的母乳

摄入量很难测量,仅为一个估计量。从表面看,母乳喂养的“全日营养成分”表中所列的某些数值,往往低于人工喂养牛奶摄入量计算的数值,但这并不说明母乳的营养成分及生物学效应不及牛奶。母乳的营养成分完全,是其他任何食品所无法替代的。

(2) 混合喂养

婴儿3~4个月后,母乳分泌量不足或母亲因工作不能按时哺乳时,可用代乳食品来替代一部分或1~2次母乳。这比人工喂养好,因为每天如能吃2~3次母乳,对婴儿的身体健康仍然有很大好处。母乳不足时,每天仍应按喂哺时间让婴儿吸空母亲的乳房,然后再用其他代乳食品补充不足的数量,这样可保证母亲的乳房按时受到婴儿吸吮的刺激,从而维持乳汁分泌。如母亲因工作不能按时哺乳,可在两次喂母乳的中间加喂一次代乳食品。在这种情况下,母乳喂哺次数一日不宜少于3次,若减到每日只喂1~2次,那么母乳的分泌量就会很快地减少。

(3) 人工喂养

孩子出生后,因母乳极少或其他原因不能用母乳喂养,全部采用代乳食品喂哺。常用的代乳食品有鲜牛奶(应适量加水加糖)、奶粉,理想的是选用专为婴儿研制生产的婴儿配方乳或乳粉,并按包装标签上标明的食用方法进行喂哺。

三、辅食的添加和制作

(1) 添加辅食的目的

由于婴儿逐月增长,母乳将不能完全满足婴儿生长发育的需要。从量上看,产后6个月内的母乳是可以满足婴儿需

要的,但有些营养素如铁质和维生素 B、C、D 等的含量逐渐降低,应予补充;6 个月以后,婴儿仅靠母乳,是满足不了需要的。因为此时婴儿逐渐长大,胃的容量也逐渐增大,所分泌的消化酶也有改变,又要保证牙齿的生长。因此,无论是母乳喂养或混合喂养、人工喂养,到了一定的时候都必须逐步添加需要的辅助食品或断奶食品,使婴儿所需营养从母乳或牛奶所得的比例逐渐减少。到 1 周岁(有的地区为 6 个月)断母乳后每日仍应喂哺一定量牛奶及乳制品,以供给动物蛋白质与钙等。在缺牛奶与乳制品的地区可考虑在按时加辅食的同时仍保留每日 2~3 次母乳,直至 1.5~2 岁。

(2) 辅食的制作

1. 橘汁 将橘子外皮洗净,切分两半,在榨汁器上旋转几次,橘汁流入槽内,每个约得 45 毫升,用消毒纱布过滤后,放入少许白糖,调匀后食用。没有鲜橘时,可用市场上的瓶装橘汁替代,但请注意商标上注明的稀释度。

2. 菜水 挑选中等大小的胡萝卜或新鲜小白菜、大白菜等,切成小块,按青菜 1 份、水 2 份的比例,将水先煮沸,放入菜,煮沸,继续煮 5 分钟后,离火焖 15 分钟,加盐或糖少许,滤去菜渣,取菜汁即成。

3. 西红柿汁 将西红柿(番茄)洗净,底部划开,用消毒纱布包好,放在碗中蒸熟,取出后用汤匙压挤出西红柿汁水,加糖或盐即可食用。初食可加水冲淡,逐渐过渡到原汁。

4. 煮鸡蛋黄 将鸡蛋放在水中煮沸,撤火后 20 分钟捞出,去除蛋白取出蛋黄,食时捣碎和于粥或牛奶中。

5. 菜泥 取绿叶菜去叶截梗,分作数段,放少量水煮至菜软(约煮 10 分钟),将水分放去,用叉打烂或用中药过滤小筛压擦,

或在铁丝箩上研磨即得。可放在粥中食用,或放少许盐炒食。胡萝卜、土豆等煮烂加盐少许,然后压过细筛即成各种菜泥。

6. 果泥 将香蕉洗净剥去外皮 1/3,用匙刮成泥状,即可喂食;苹果洗净,切成两半,去部分皮,用匙刮下,边刮边喂食。

7. 猪肝泥 将生猪肝用刀横刮,刮取下血酱样的东西即为猪肝泥。将猪肝泥清炒,放入葱、姜、料酒去腥,烧熟后放入盐即成。混入粥或与碎菜和成菜,均可。

8. 米粥 将米(大米或小米)洗净后先加水浸泡 1 小时左右,煮开后将锅盖揭开留一缝隙,用小火煮 40 分钟左右,使米煮烂即成。如用米汤,在煮米粥过程中多加水,煮好后过滤,用于稀释牛奶或适于消化不良患儿。

9. 鱼羹 将少刺的鱼,如黄鱼、带鱼、鲤鱼等,去骨、刺,用刀背剁碎,加入调味品拌匀,蒸 10 分钟即可。

目前市场上售有工业化生产的、适合于婴儿的辅助食品,如性状为汁、泥、糊的蔬菜、水果、肉、禽、鱼等。经科学设计配方,具有易消化、安全卫生、食用方便等特点,且注有营养成分,可供家长选用。

(3) 辅食添加的注意事项

添加辅食时应注意,要由一种食品,从 1 次 1 匙开始,同时观察大便状况。如大便情况良好,则每隔 4~5 天适当增加食量,逐步增加新的食品品种。切忌一次给予多种食品或喂食量过大,以防引起消化不良。

四、婴幼儿的营养问题

(1) 婴幼儿营养素供给量标准

为了便于家长对婴幼儿作食谱设计和膳食评价,附列下

表,供参考。

推荐的每日膳食中营养素供给量

类别		初生~	6个月~	1岁~	2岁~	3岁~	4岁~	5岁~	6岁~
体重 (千克)	男	6.7	9.0	9.9	12	14.0	16	17	20
	女	6.2	8.4	9.2	12	13	15	17	19
能量	男	兆焦	3.4	3.8	4.6	5.0	5.7	6.1	6.7
		千卡	804	900	1100	1200	1350	1450	1600
	女	兆焦	3.1	3.5	4.4	4.8	5.4	5.9	6.3
		千卡	744	840	1050	1150	1300	1400	1500
蛋白质 (克)	男	13~27	18~35	35	40	45	50	55	55
	女	12~25	17~34	35	40	45	45	50	55
脂肪能量与总能量的比(%)		45	30~40	25~30					
钙(毫克)		400	600	600	600	800	800	800	800
铁(毫克)		10	10	10	10	10	10	10	10
锌(毫克)		3	5	10	10	10	10	10	10
硒(微克)		15	15	20	20	20	40	40	40
碘(微克)		40	50	70	70	70	70	70	70
视黄醇当量(微克)		200	200	300	400	500	500	750	750
维生素 D(微克)		10	10	10	10	10	10	10	10
维生素 E(毫克)		3	4	4	4	4	6	6	6
维生素 B ₁ (毫克)		0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0
维生素 B ₂ (毫克)		0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0
烟酸(毫克)		4.0	4.0	6	7	8	8	9	10
维生素 C(毫克)		30	30	30	35	40	40	45	45

注:本表选摘自中国营养学会 1988 年 10 月修订稿。

(2) 婴幼儿营养状况评价

一个健康的儿童,要靠适宜的营养、新鲜的空气、充足的阳光、适当的运动和活动、合理的休息和睡眠,以及有规律的