

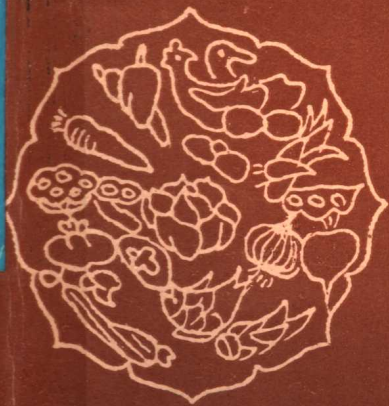
家庭饮食科学知识丛书

老幼合理膳食

邢振龄、胡蕴坚 编



知识出版社



家庭饮食科学知识丛书

老幼合理膳食

邢振龄 胡蕴坚 编

知 识 出 版 社

丛书名题字：于若木
封面设计：戴程松
责任编辑：李小虹

家庭饮食科学知识丛书

老幼合理膳食

邢振龄 胡蕴坚 编

知识出版社出版发行

(北京阜成门北大街17号)

新华书店总店北京发行所经销 文字六〇三厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 7.875 字数 136 千字

1989年7月第1版 1989年7月第1次印刷

印数：1—5200

ISBN 7-5015-0297-8/Z·19

定价：2.65 元

前 言

家庭是社会的细胞。在这里，人们休养生息，藉以恢复精力；在这里，人们繁衍子孙后代。一个家庭的首要问题是吃饭问题，过去说的开门七件事，柴米油盐酱醋茶，就指的是吃饭问题。吃饭问题解决得如何常常关系到家庭生活的美满幸福。今天时代虽然变了，但吃饭在家庭中的重要地位依旧，因为这是人类生存的需要，古今中外概莫能外。

吃饭就有一个吃什么和怎样吃法的问题。吃什么当然受市场供应和家庭收入的制约，但每个家庭仍有很大的选择余地。不同的职业和文化素养对吃的选择有差异；有没有营养知识，在吃的选择上也会显出高低。有了钱，如果对吃的选择不当，往往出现“花钱买病”的情况。逢年过节因为大吃大喝，发生急性肠胃病的情况时有所闻。发达国家的所谓“文明病”，或“富贵病”，为高血压、肥胖病、冠心病、糖尿病等，在我国也多起来了，而且有逐年上升的趋势，这是部分人富裕起来之后出现的新问题。为了避免发达国家走过的弯路，营养知识的宣传应当与经济的增长同步进行。饮食文化是民族文化的组成部分，而饮食文化不能不注入现代营养科学的内容。

这套丛书共十册，大凡一个家庭中常遇到的有

关吃饭的问题差不多都谈到了，如科学配制膳食问题；各种食物所含的营养成分；饮食与疾病的关系；老幼合理的膳食以及食补、食疗等；此外，对烹调技术、风味小食品的加工等也有所论述。总之，是既有营养方面的理论知识，又有实践意义的烹调技术，对一个家庭来说是具有实用价值的一套丛书。每个家庭可以从中学到科学配膳的原则，使家庭饮食做到既营养完全，又做到营养平衡。使儿童得以正常发育；老年人老而不衰，老而不残，保持生命应有的活力和生活自理的能力，以颐养天年；使成年人精神饱满地去工作。

过去常说的“病从口入”多半指吃了不干净的食物而得病，现在应扩大其含义，即将因食物结构不合理而引起的疾病也包括在内。这种食源性疾病的进程是缓慢的，短时不易觉察，但其后果则是深远的、严重的，许多情况甚至是难以挽回的。宣传营养知识，宣传平衡膳食，可以预防许多食源性疾病的发生，家庭膳食有无营养指导，其结果是大不相同的。

近年国外的经验值得我们借鉴。在美国，针对营养过剩的现象，采取了多种营养指导措施，使许多食源性疾病的发生率和死亡率大幅度地下降了：心脏病下降25%、呼吸道感染下降20%、肿瘤下降20%，糖尿病下降50%。在芬兰，其高血压、心血管意外，脑血管意外的患病率及死亡率曾居世界第一位。由于政府采取了一系列的有效措施，经过十五年的努力，已降至第四位。为改进食物结构，政府提倡吃低

脂牛奶，少吃黄油，多吃蔬菜、水果，进行不吸烟，不酗酒等宣传教育。除了在学校内进行宣传教育外，更把这一运动深入到每个家庭里去。芬兰的某个省，其非传染性疾病的发病率在国内最高，国家作为重点防治的试点省，五年内用于宣传教育和防治措施的经费是一百万元。其后，因心肌梗死、脑血栓、脑溢血而偏瘫的患者大大减少了，据统计，该省因此节省了医药费的支出六百万元。

从美国和芬兰等国的经验中我们可以看到预防工作的重要性，预防工作不仅产生了良好的社会效益，而且也产生了可观的经济效益。

知识就是财富，知识就是力量。营养知识是造福人类的一门学问，应当使之普及到每个家庭每个人，使人人学习营养知识，并用它进行自我保健。人民身体素质的提高必然有益于社会的安定，有助于四个现代化的建设，这是无疑的。

愿《家庭饮食科学知识丛书》成为每个家庭的良师益友！

于若木

1989.6.23

目 录

第一章 儿童的营养与膳食

一、营养与优生..... 1

(一) 蛋白质、热量与智力..... 2

(二) 糖类、脂类与优生..... 4

(三) 无机盐、微量元素与胎儿发育..... 6

(四) 适量的维生素对胎儿有益.....12

(五) 怀孕以后吃什么好.....16

(六) 孕妇食谱参考.....19

(七) 孕妇不宜吃精食.....20

(八) 孕妇饮酒对胎儿的危害.....22

二、合理喂养.....24

(一) 周岁内的婴儿喂养.....25

(二) 1~3岁幼儿的营养与饮食.....73

(三) 3~6岁学龄前儿童的饮食..... 109

第二章 老人的营养与膳食

一、老年人的合理营养..... 125

(一) 老年人的热量需要..... 128

(二) 老年人与铁、锌、铜..... 132

(三) 老年人应多吃含钙的食物..... 134

- (四) 老年人与维生素.....137
- (五) 老年人的眼睛与维生素.....139
- (六) 不可忽视纤维素.....141
- (七) 中、老年人的饮食——“淡泊甘蔬糗”...•144

二、营养与长寿.....147

- (一) 长寿老人的膳食特点.....147
- (二) 画家张大千的饮食长寿之道.....148
- (三) 日本人长寿与饮食构成之关系.....152
- (四) 巴马县部分长寿老人的膳食特点.....155
- (五) 三位百岁老人谈饮食与长寿.....157
- (六) 健美运动元老的饮食.....159
- (七) 老人的保健食品.....161
- (八) 更年不更发诀在饮食佳.....163
- (九) 乌发美食.....164
- (十) 中老年人的护发食品.....166
- (十一) 几种防早衰的食物.....169
- (十二) 几种抗衰老的食品.....170
- (十三) 减缓衰老的佳品.....172
- (十四) 长寿菜肴三品.....173
- (十五) 益寿永真的地黄食品.....177
- (十六) 龙眼肉、何首乌的抗衰老功能.....180
- (十七) 完美的营养食品——花粉.....184
- (十八) 延年益寿的佳醪.....186
- (十九) 强身明目话人参.....189

三、老人饮食习惯与饮食花样.....191

- (一) 如何让老人进餐有滋味.....191

(二) 老年人的食谱如何花样翻新·····	193
(三) 老年人不要偏食·····	196
(四) 老年人肥胖与饮食·····	197
(五) 老年人饮酒的利弊·····	200
(六) 老年人嗜酒易骨折·····	203
(七) 老年人饮食五忌·····	203
(八) 老年人偏食植物油对健康也不利·····	205
(九) 盐少寿多·····	208
(十) 老年人与糯米食·····	209
四、适合老年人的食物、食谱举例·····	211
(一) 老年人的家用膳食·····	211
(二) 老年人的冬令膳食·····	213
(三) 老年人餐桌上的珍品·····	216
(四) 老年人吃鸡蛋好·····	218
(五) 在台湾供老人食用的菜肴·····	220
(六) 台湾民间的老人冬令进补食谱·····	221
(七) 夏秋季老人的健身汤·····	224
(八) 老人和苹果·····	226
(九) 老人更需绿叶菜·····	227
(十) 葡萄酒——老年人的牛奶·····	228
(十一) 牛奶对老年人有益·····	231
(十二) 百合是老年人的美食·····	232
(十三) 健脑防衰的黄花菜·····	234
(十四) 令人长寿的芝麻油·····	236
(十五) 老年人理想的蛋白质饮料——豆浆·····	237

第一章 儿童的营养与膳食

一、营养与优生

天下做父母的，都希望自己能有一个健康、灵敏、可爱的小宝宝。怎样才能达到这个愿望呢？还得从母亲说起，胎儿与母体的关系很大，其中重要的就是母体的营养问题。

一个受精的卵子，重量仅为 0.0000005 克，经过十月怀胎到一朝分娩，长成重达 3000~3400 克或更重一些的婴儿。短短的 280 天，体重增长 6 亿倍以上，这奇迹般的变化，就是从母体吸取了丰富营养的结果。因此，妇女妊娠期的营养，不仅关系到妇女本身的健康，而且关系到胎儿和婴儿的生长发育。

儿童的营养是从母亲怀孕时开始的。胎儿发育的好坏，通常与母亲在妊娠期的营养状况有关。一般说来，如果母亲在妊娠期内，能得到营养价值高的饮食，对胎儿的发育是有益的。相反则不利于胎儿的生长和发育。

(一) 蛋白质、热量与智力

科学家们早就注意到，孕妇的营养对胎儿体质和智力的发育有很大关系。孕妇营养不良，除了容易发生流产、早产和死胎外，还会使胎儿智力发育不良，体重偏低，胎儿畸形。按胎儿月龄计算，新生儿体重低于2500克可被认为发育不良。据统计，世界上每年约有2200万体重偏低的婴儿出生。在这些出生时就营养不良的婴儿中，30%容易合并神经和智力方面的缺陷。

一系列的人群调查及动物试验已经证实，孕期蛋白质和热量供给是否充足对胎儿的影响表现在各个方面。

就一般发育情况来看，蛋白质及热量供给不足，可使胎儿生长发育低下，体重偏低，这种情况大多发生在战时或灾荒年月。例如第二次世界大战期间，荷兰鹿特丹市以及苏联列宁格勒市的孕妇，由于蛋白质和热量严重供给不足，结果造成婴儿出生时的体重及身长下降，死亡率和畸形率增高。第一次世界大战期间，德国的某些城市也出现过同样情况。

从脑发育情况来看，科学家们对贫穷国家、贫穷儿童的调查证明了营养不良对人头围的大小、脑的重量以及成份、功能确有影响。

动物试验也证明，在动物生长旺盛期，脑最易

受营养不良的影响。在此期间，中等的饮食限制，对脑生长有永久性影响。如果限食发生在生命早期（细胞分裂期），即使以后细心喂养，其脑细胞数也少于正常动物。人类也是如此。有人在智利观察死亡的婴儿时发现，营养不良者的脑重量，脑中核糖核酸和脱氧核糖核酸以及蛋白质的含量均低于正常婴儿。

蛋白质和热量供给不足还可使脑成份改变。蛋白质和热量缺乏的婴儿脑中，脂类物质的含量低，脑甙、磷脂、脱氧核糖核酸及总胆固醇均较低。如果蛋白质和热量严重供给不足，可影响婴儿和儿童的神经心理功能，其表现症状是表情淡漠，对环境刺激无反应或反应慢，不爱说话，不爱动，经常躺着或坐着，没有微笑等。

氨基酸的比例失调也可导致胎儿畸形。人体和各种食物中的蛋白质是由20多种氨基酸组成，各种蛋白质中所含的氨基酸种类不同，数量和排列顺序也不一样，其中，有8种氨基酸是人体不能合成或合成速度慢（不能满足机体需要），必须由每日膳食提供的必需氨基酸。如果必需氨基酸供给不足，也会出现类似蛋白质缺乏的症状。例如缺乏缬氨酸，大鼠出现中枢神经系统功能紊乱、共济失调等症状。如果缺乏赖氨酸、色氨酸和蛋氨酸中的任何一种，都会使大鼠胎仔的大脑重量下降8~17%，大脑中脱氧核糖核酸含量下降7~15%，蛋白质含量下降5~15%。如果孕鼠饲料中含0.2%的色氨酸而无

菸酸，则有27%的仔鼠有先天性白内障。如果色氨酸在0.025%以下，即使补充菸酸至10%毫克，仍有64%的仔鼠有先天性白内障。

某种氨基酸过多对机体也有影响，因为它可以破坏机体氨基酸的平衡或发生副作用。当胎鼠饲料中含有过量的赖氨酸或亮氨酸，可造成胎仔生长停滞和死亡率高。如果给孕鼠注射亮氨酸，则会造成胎仔畸形。苯丙氨酸过多时对胚胎十分有害，在这一点上，动物和人是一样的。母亲患有苯丙酮尿症，他们的婴儿常会出现生长停滞、智力发育迟缓、先天痴呆和畸形等现象。

综上所述，为了使胎儿能健康发育，孕妇饮食中蛋白质和热量的供给应该适当。我国营养工作者1981年建议，孕妇在妊娠第4~6个月期间，蛋白质供给量每日应较妊娠时增加15克；第7~9个月期间，蛋白质每日要增加25克，热量增加300千卡。妊娠期间，除了每日蛋白质的供应要充足外，蛋白质的质也要好。因此，孕期最好能让孕妇多吃些瘦肉、鸡蛋、奶类、鱼类、动物肝肾等动物性食品。结合我国具体情况，我们提倡孕妇多吃些豆类及其制品。在家庭饮食的调配中，还要充分发挥蛋白质的互补作用，避免单纯摄入某种氨基酸，以免破坏氨基酸平衡，造成对胎儿的危害。

(二) 糖类、脂类与优生

糖类又名碳水化合物或糖，是我国膳食中主要

供给热量的营养素，一般可占膳食中热量的60~80%。我国人民日常膳食中的热量主要靠粮食中的淀粉来供给。孕妇如果过量摄入纯淀粉及纯糖食物，如米粉、藕粉、淀粉、粉丝、葡萄糖、蔗糖、水果糖、麦芽糖等，可影响其它营养素的摄入，对胎儿不利。

从动物试验来看，孕鼠摄入25%的半乳糖(自然食物中只有牛乳的乳糖能分解成半乳糖)饲料，胎鼠肋骨发育不正常，如缺肋或肋骨融合等。如果孕鼠产前摄入40%的半乳糖饲料三天以上，则有93%的胎鼠发生先天性白内障，体重下降，脑细胞数减少。

人类的半乳糖血症为先天性遗传疾病，主要因体内不能代谢半乳糖和含半乳糖的食物所致，但此类病我国尚未见有病例报告。

脂类包括脂肪、脂蛋白和类脂。在营养学上较重要的类脂有磷脂和固醇类。膳食中如果长期缺乏脂肪，则会出现不孕症以及其它症状。一般来讲，每日膳食中有50克脂肪、占总热量20%左右就可以满足身体需要了。膳食中的脂肪并不是仅指烹调用油，而是包括了粮食(约含脂肪1%，个别品种含脂肪3%)、豆类(黄豆约含脂肪20%)、油炸食品(约含脂肪15~20%)、肉类(肥猪肉含脂肪90%以上，肥瘦肉含60%，瘦猪肉含15~30%，火腿含50%，牛肉含脂量一般低于猪肉)、蛋类(鸡、鸭蛋含脂肪10~15%)和鱼类(黄鱼含脂量在1%以下，带鱼4~7%，

鲤鱼1~7%)等主副食的脂肪量。尽管近年来的调查发现,某些肿瘤如乳腺癌、肠癌以及动脉粥样硬化等病都可能与动物脂肪摄入量过高有关,但是,孕期必须注意脂类的供给,因为人类器官分化需要脂类,妊娠后期更需脂类。机体内如果缺少脂肪,会使胎儿畸形。有人发现,如果给孕鼠无脂饲料或低脂饲料,可使出生3~21天的胎鼠死亡率增加,高胆固醇食物能使兔胎仔体重下降和死亡率升高。给实验动物药物,使母代血中胆固醇过低或过高,皆可使胎仔畸形,但机理尚不清楚。所以,从预防医学角度来看,孕妇膳食中应有一定量的脂肪,但不能过多亦不能过少。

(三) 无机盐、微量元素与胎儿发育

在整个孕期中,无机盐和微量元素供给过多或过少,均会引起胎儿发育不良甚至造成出生缺陷。

钙和磷 最早发现母体营养对胎儿发育有关的无机盐就是钙。胎儿骨骼和牙齿的钙化在母体内即已开始,婴儿出生时全部20个乳牙已经在齿槽内形成,第一对恒牙也已钙化。如果母体严重缺钙,胎体就不能正常发育和骨化。动物实验也证明,给母牛缺钙饲料,小牛就会死产或生后很快死亡。当给母牛补充含钙丰富的骨粉时,胎牛的发育就得到改善。人类情况与此相似。

另外,骨钙化不仅需钙,而且还需磷。所以食

物中的钙磷应有一定比例。

钙量过高也不合适。母体含血钙过高，会使实验动物每窝仔数减少，同时，也会使胎仔出生时体重降低。

我国营养学会建议孕妇第4~6个月时每日供钙量为800毫克，第7~9个月时为1500毫克，乳母为2000毫克。由于我国膳食中不易缺磷，因此未规定磷的具体供给标准。

含钙丰富的食品有奶及奶制品、豆制品、绿叶菜、虾皮、酥鱼等。

钠和钾 临床上，为了预防孕妇发生产惊，医生往往让孕妇吃无盐饮食，这引起人们对低钠或缺钠饲料是否有害于胎儿的问题做了研究。结果认为，母羊缺钠能使胎仔的血钠及羊水中钠含量降低，给大鼠低钠食物，不仅使其受孕率降低，而且还对每窝仔鼠、活仔数和死仔数产生影响。母鼠体内缺钠，所生仔鼠的脑湿重、脑干重、脑胆固醇、脑蛋白质和核糖核酸的含量都低于孕期和授乳期不缺钠的幼仔。

孕鼠如果缺钾，能使仔鼠肾发育不正常，有致畸作用。

但是孕期过食含钠食物也不好。因为钠能增加心脏和肾脏负担，使血压升高、浮肿等。这就是有浮肿或先兆产惊的人为什么要吃无盐或少盐饮食的原因。

人们日常饮食中的钠主要来自食盐、小苏打和

食用碱。盐腌、酱渍的食物和酱、酱油等均含有大量的钠。所有的动、植物食品中均含有多少不等的钠和钾。

镁 镁为正常妊娠所必须的营养素。如果母体缺镁，就不能正常妊娠。如果试验动物在整个孕期不食含镁食物，则胚胎将全部死亡。如果孕期母体镁摄入不足，可引起死产或胎仔畸形，如唇裂、短舌、脑水肿、小颌或无颌、畸形足、多趾、并趾、短尾或卷尾、肺叶小或缺肺叶、膈疝以及肾积水等。

但目前尚无人体缺镁对胎儿影响的报告。因为镁的来源广泛，各种动、植物以及水中均含有一定量的镁。

锌 动物和人类缺锌，均可导致下一代畸形以及其它并发症，这是因为母体不能动员足够量的锌来满足胎仔发育的需要。例如，母鼠如果在整个孕期严重缺锌，则所有的胎仔均受影响，有的胎仔被母体吸收，有的则先天畸形。畸形呈各式各样，如唇裂、腭裂、小眼或无眼、小腭或无腭、脊柱裂、畸形腿、并趾、背疝、膈疝、脐疝、心脏异位、肺叶小或缺等，但以神经系统畸形较为普遍。即使孕期短时间缺锌，也可造成子代脑的重要畸形。

值得一提的是，当锌和钙或锌和蛋白质同时缺乏时，反而会减轻缺锌所产生的致畸作用，因为当骨骼或肌肉本身破坏，在释放钙或蛋白质时，同时也释放了锌，从而减轻了锌的致畸作用。