

CHIDIXUANZE

GUOJUN SHENGBIAN ZHU

ZHA

吃的选择

赵法伋 郭俊生 编著



上海科学技术出版社

吃的选择

赵法伋 郭俊生 编著

上海科学技术出版社

吃的选择

赵法伋 郭俊生 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 上海群众印刷厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 12 字数 219,000

1989 年 9 月第 1 版 1989 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—15,000

ISBN 7-5323-1545-2/R·430

定价: 4.00 元

前言

“吃什么?”这似乎是个简单的生活问题。其实,人类社会文明发展到今天,“吃”,已经成为一门独立的科学。吃的选择是人们在食物方面的科学追求,讲究营养是社会文明程度提高的表现。

“吃什么?”民众心中无数,缺乏营养知识,饮食处于盲目状态,不能科学合理地摄取食物营养。因营养不当,影响民族健康的情况相当严重。致富的农民,卖了鸡蛋,买回麦乳精,不会科学合理地喂养孩子,致使许多孩子营养不当、生长发育不良。据有关部门披露,我国有1亿人处于营养不足,3岁以下儿童缺铁性贫血患病率达30%以上,佝偻病患儿北方高达32%。在边远山区、少数民族地区,营养缺乏症更为严重。而另一方面,城里人是舍得吃的,更舍得在孩子身上化钱,“奶油蛋糕巧克力当饭”,肉蛋奶不断,结果养就了许多“小胖墩”。据北京市统计,体重超过标准的“小胖子”,占儿童总数的5%,成人体重超标的胖子达31%。目前,儿童高血压发病率已达3110人/10万人,成年人高脂血症、冠心病、脂肪肝、糖尿病等“文明病”的发病率在上升,发病年龄在提前。据有关部门预测,如不及早采取对策,到2025年我国心血管疾病的死亡数将为目前的3倍,癌

症将增加2.6倍。

“吃什么?”——合理的选择食物结构已列为我国的国策。当今,我们的国策一个是计划生育,一个是食物结构。合理地选择食物结构是个利国利民的战略问题,要有一个适合我国国情的选择。因此,“吃什么”这个关系到民族兴衰的重大问题已推到了中国人民的面前,全社会都应当关注它、研究它。本书以吃的选择为题,旨在向民众宣传普及营养知识,希望读者吃的更加科学、合理。

编 者

目 录

前言

第一章 营养与健康(1)

第一节 营养与优生(2)

第二节 营养与发育(5)

第三节 营养与衰老(6)

第二章 人体的营养需要(9)

第一节 蛋白质(10)

什么是蛋白质(10) 生理功用(12) 营养价值(14) 互补作用(15) 氨基酸模式(18) 个人一天需要量(20)

第二节 脂肪(21)

什么是脂肪(21) 生理功用(21) 营养价值(23) 关于胆固醇(24) 个人一天需要量(27)

第三节 碳水化物(27)

什么是碳水化物(27) 生理功用(30) 关于食物纤维(31) 个人一天需要量(33)

第四节 热能(34)

热能消耗(34) 热能来源(35) 个人一天热能总值(36)

第五节 维生素(37)

维生素A和胡萝卜素(38) 维生素D(42) 硫胺素(维生素B₁)(44) 核黄素(维生素B₂)(47) 烟酸(尼克酸)(48) 吡哆醇(维生素B₆)(50) 抗坏血酸(维生素C)(51) 其他维生素(54)

第六节 矿物质和微量元素(58)

钙(58) 磷(59) 铁(60) 碘(61) 锌(62) 铜
(63) 硒(64)

第三章 食品的营养价值(66)

第一节 谷类(66)

大米(68) 小麦(69) 玉米(70) 高粱(71) 小米
(72) 大麦(72) 莜麦(73) 荞麦(74)

第二节 豆类(74)

黄豆(74) 绿豆(77) 小豆(78)

第三节 蔬菜(79)

白菜(79) 菠菜(82) 芹菜(83) 韭菜(83) 荠菜
(84) 冬瓜(85) 南瓜(86) 黄瓜(86) 茄子(87)
番茄(88) 辣椒(89) 甘薯(90) 马铃薯(91) 萝卜
(92) 胡萝卜(93) 大蒜(94) 葱(95)

第四节 水果(96)

苹果(96) 梨(98) 葡萄(99) 香蕉(99) 柑橘
(100) 枣(100) 猕猴桃(101) 核桃(102)

第五节 肉类(103)

猪肉(103) 牛肉(105) 羊肉(106) 鸡肉(107) 鸭肉
(108)

第六节 水产类(108)

鱼(110) 鳖(111) 蟹(112) 虾(112) 海带(113)

第七节 蛋类(114)

鸡蛋(116) 鸭蛋(118) 鹌鹑蛋(118)

第八节 奶类(118)

牛奶(120) 羊奶(121)

第九节 其他(122)

食盐(122) 醋(123) 蜂蜜(124) 茶(125)

第四章 合理膳食(128)

第一节 平衡膳食(128)

基本要求(128) 组成(129) 调配(130)

第二节 合理烹调(134)

什么是烹调(134) 烹调中营养素的损失(137) 合理烹调(139)

第三节 膳食制度(140)

什么是膳食制度(140) 每日餐次(140) 三餐分配(141)

第四节 良好的饮食习惯(143)

挑食和偏食(143) 吃荤与吃素(144) 鸡汤补还是鸡肉补(144) 暴饮暴食(145) 关于补品(146)

第五章 孕妇、乳母的营养与吃的选择(148)

第一节 孕妇的营养需要与吃的选择(148)

孕期生理变化(148) 营养需要(150) 妊娠早期吃的选择(155) 妊娠中、末期吃的选择(157) 分娩期膳食(162) 产褥期膳食(163)

第二节 乳母的营养(166)

营养需要(167) 合理膳食(171)

第六章 婴幼儿的营养与吃的选择(175)

第一节 婴儿喂养(175)

消化特点及营养需要(175) 喂养方法(176) 辅助食品(189) 异常婴儿的喂养(195)

第二节 幼儿的营养与膳食(198)

营养需要(198) 膳食(201)

第三节 托幼机构的膳食(203)

膳食选配原则(203) 管理制度(204) 幼儿食谱的编制(207) 食谱质量审核(207) 膳食管理与实施(209) 其他问题(209)

第七章 学龄儿童及青少年的营养与吃的选择(211)

第一节 学龄儿童的营养与吃的选择(211)

营养需要(211) 合理膳食(217)

第二节 青少年的营养与吃的选择(219)

营养需要(219) 吃的选择(224)

第八章 中老年人的营养与吃的选择(225)

第一节 中老年人的营养需要(225)

第二节 中老年人的合理膳食(234)

要求(235) 膳食结构(236) 膳食制度(240)

第三节 中老年人的滋补益寿食品(242)

第九章 常见病的饮食治疗(248)

第一节 肥胖症的饮食治疗(248)

什么是肥胖症(248) 原因(251) 分类(253) 饮食治疗原则(254) 饮食疗法(256)

第二节 心血管疾病的饮食治疗(261)

有关的心血管病(261) 冠心病饮食防治(263) 高脂血症和高脂蛋白血症的饮食治疗(268) 高血压病的饮食治疗(273)

第三节 糖尿病的饮食治疗(276)

治疗原则(277) 食疗方法(379)

第四节 胃肠道疾病的饮食治疗(283)

溃疡病的饮食治疗(283) 痢疾的饮食治疗(285) 伤寒病的饮食治疗(288) 便秘的饮食治疗(290)

第五节 肝胆胰疾病的饮食治疗(293)

病毒性肝炎的饮食治疗(293) 肝硬化的饮食治疗(296) 胆囊炎及胆石症的饮食治疗(298) 胰腺炎的饮食治疗(300)

第六节 肾脏病的饮食治疗(302)

急性肾小球肾炎的饮食治疗(303) 慢性肾小球肾炎的饮食治疗(305) 急性肾功能衰竭的饮食治疗(306) 慢性肾功能衰竭的饮食治疗(308)

第七节 婴幼儿常见病的饮食治疗(309)

消化不良的饮食治疗(309) 小儿贫血的饮食治疗(312) 小儿发烧的饮食治疗(314) 小儿营养不良的饮食治疗(315)

第八节 其他疾病的饮食治疗(318)

贫血的饮食治疗(318) 结核病的饮食治疗(319) 痛风病的
饮食治疗(321) 甲状腺功能亢进的饮食治疗(324)

第十章 饮食抗癌(327)

第一节 膳食致癌物和促癌物(328)

天然存在的(329) 加工过程中污染的(329) 烹调过程中
形成的(331) 促癌营养因素(332) 酗酒有害(333)

第二节 膳食抗癌物和抑癌物(334)

维生素A(334) 抗坏血酸(335) 微量元素(336) 食物纤
维(338) 多酚化合物(338)

第三节 抗癌食物(338)

香菇(339) 岩耳、银耳、黑木耳(339) 海带和醋(340) 玉
米(341) 动物肝脏(341) 蔬菜、水果(341)

第四节 抗癌饮食习惯(342)

附录一 食物的营养成分(343)

附录二 食物的胆固醇含量(毫克/100克食物)(356)

附录三 食物的脂肪含量(克/100克)及其脂肪酸成分(358)

附录四 食物交换单位(361)

第一章 营养与健康

“营养”这个词虽然早已为人们日常生活所习用,但是对它的确切含义未必都能正确地理解。“营”在汉字里是谋求的意思;“养”是养身或养生的意思。两个字组合成一个词应当是“谋求养生”的意思;确切地说,应当是“用食物(或食物中有益成分)谋求养生”,也就是人体摄取、消化、吸收和利用食物中的养料以维持生命活动的整个过程。但在日常生活中有时也把营养当作食物里的营养素含量多少和质量的好坏来使用,例如说某种食物“有无营养”,或某种食物“富于营养”。

“健康”的现代科学定义是身体与自然环境和社会环境的动态平衡,是一种身体上、精神上和社会上的完满状态。实际上,绝大部分人在不同程度上处于不完全健康、又没有患疾病的状态。这种既不是健康、也不是患病的中间状态,医学上称之为“第三状态”。“第三状态”大大降低了社会劳动的潜力。处于“第三状态”的人可工作几年,甚至几十年。另外,“第三状态”是健康与疾病的交接地带,是健康与疾病相互转化的“中介点”。要预防疾病就必须改善“第三状态”,“第三状态”改善了,也就同时增进了人民的健康,挖掘了社会劳动的潜力。

合理的营养可以增进健康；营养失调可引起疾病。由营养不足所引起的疾病统称为营养缺乏病，由营养过剩所引起的疾病主要有肥胖症、高血压、冠心病、糖尿病等“文明病”。例如，由于膳食中缺乏维生素A所引起的干眼病，在发展中国家每年造成几百万儿童失明；而肥胖症、冠心病等在一些国家中已经成为一种灾难。可见，营养与健康的关系甚为密切。下面我们不妨从“营养与优生”、“营养与发育”、“营养与衰老”等几方面，加深对营养与健康的理解。

第一节 营养与优生

计划生育是我国的一项基本国策，少生、优生是计划生育的重要内容。影响优生的因素很多，但主要是遗传因素和环境因素，而环境因素对遗传因素又有重要影响。在环境因素中，营养因素往往是起重要作用的。因此，我们可以说营养与优生的关系甚为密切。

据世界卫生组织统计，新生儿死亡率及死产率较高的地区，妊娠妇女营养不良比较普遍。有调查报告表明，营养不良的妇女所生下的新生儿体重较轻，死亡率也往往比较高。有人曾经调查了5 000个新生儿在分娩后第一周内死亡率与新生儿体重的关系。结果发现，新生儿体重在2 500克以下的，死亡率高于2 500克以上的。婴儿体重越轻，死亡率越高。

近年来许多研究证明，某些先天性畸形与其母亲的营养状况有密切关系。例如，有人用缺少锌(动

物和人必需的一种微量元素)的饲料喂养大白鼠,结果发现可引起大白鼠的畸形。在人类当中,现在也发现了这种现象,妇女在妊娠期间,如果膳食中缺少锌,可引起胎儿畸形。不仅妇女的营养物质缺乏与先天性畸形有关,而某些营养物质过剩也与先天性畸形有关。例如,有人用大白鼠做试验,给妊娠的大白鼠喂大剂量的维生素A,结果也发现了胎鼠畸形。当然,在人们的日常生活中很少有可能摄入这样大剂量的维生素A。但是,也有因过量食入鲨鱼肝或野生动物肝发生维生素A中毒的报告。

在营养与优生的研究中,还发现某些有害物质随着食物进入母体而引起先天性畸形的。例如,50年代中期在日本九州的水俣镇发现了一种怪病,这种怪病的特征是患者耳聋眼瞎、口齿不清、步态不稳等,当时搞不清是一种什么病,所以叫做水俣怪病。后来经调查研究证实是因为当地居民吃了水俣湾的鱼所引起的,那里的海水由于被工厂排出的废水污染,从而使鱼的体内含有大量有机汞,吃了这种含有大量有机汞的鱼就可得一种以神经精神症状为主的疾病,称为“水俣病”,是震惊世界的一种公害病。到了60年代,在水俣镇附近相继发生了一批患有先天性畸形的病人,引起当地医学界人士的关注。后来经研究证实,是因为母亲吃了含有机汞的鱼,有机汞通过胎盘进入胎儿体内,引起先天性水俣病。

人们总是希望自己生育的幼儿体格健壮,智力超群,这也是优生的重要课题。那么怎样才能使幼儿体格健壮,智力超群呢?这除了加强后天的训练

和营养之外,还要研究先天性的因素。

人的一生当中,脑发育的最关键时期是胎儿期和婴儿期,如果母亲在妊娠期间蛋白质摄入不足,胎儿的脑发育不能正常进行,成人后,脑细胞数量也较正常人少。有人测定,母亲严重营养不良,初生婴儿的脑细胞数仅能达到正常婴儿的80%,脑细胞的组成也将会不正常,这当然会影响到婴儿的智力。这里我们介绍一个南朝鲜的天才儿金雄熔的故事。金雄熔,生于1963年,是世界上著名的天才儿之一。生后一百天,就能说一些简单的话,第五个月,能背记一些动植物的名称,第八个月开始上学。酷爱学习的金雄熔,早在三四岁的时候就能掌握相当程度的英语和德语,并有惊人的数学天才,先后学会了解方程、三角、几何、微积分等,四岁进入南朝鲜汉阳大学。因此轰动了世界。那么,象金雄熔这样的天才儿与饮食、营养有什么关系呢?金雄熔的母亲在她的《提倡植物食物》一文中曾提出:“一般认为孕妇的营养应以动物性食物为主,这可能对孕妇和胎儿的健康有益。但为了使孩子头脑聪明,还应该吃植物性食物,而且对胎儿也不会产生任何不良影响。以植物食物为主的孕妇所生的新生儿可能比普通新生儿小一些,但是,骨骼和身体各部结构却非常结实。大脑皮层的沟回因为有充足的营养而大量增加,褶沟也更加粗犷。”“但是,这并不是说不能吃动物性食物。可以每三个月为一周期,吃些肉食,为胎儿提供足够的营养物质。因为营养不足会使大脑细胞中的沟回萎缩,食用了肉食,脑细胞就会急速地成长。此后,可以再改

为吃植物性食物。采取这种交替饮食方式，就可以大大增强孩子的记忆力。”天才或智力的物质基础应该说是脑的发育，其中包括脑的结构和脑的功能。而脑发育的最旺盛时期是妊娠最后三个月至出生后一年左右，在此期间最易受母亲营养状况的影响。此例也得以启示。由此可见，营养与优生确实至关重要。

第二节 营养与发育

就人体的正常发育来讲，身高和体重肯定受饮食的影响，当然，也还受其他因素的影响。如果把在美国长大的日本人同在日本本土长大的日本人加以比较，就可看出，在美国长大的日本人要比在日本本土长大的日本人身材高大。这可能是饮食不同的缘故。但不是说身材越高大就意味着越健康，而是说不同性别、不同年龄，在发育上应当有一个理想的身材，而这样的理想身材同营养的关系是很密切的。

第二次世界大战后，日本人的膳食构成发生了很大变化。例如，在1935年，平均每人每年吃肉2.15公斤，蛋2.15公斤，奶和奶制品12.7公斤，鱼、虾9.45公斤，油脂1.1公斤。到1970年，平均每人每年吃肉提高到13.1公斤，蛋类14.95公斤，奶及奶制品27.0公斤，油脂9.45公斤。随着膳食构成的改变，日本6岁儿童的身高增加了6.4厘米，12岁的增加了12.1厘米，15岁的增加了12.2厘米。

在我国，解放前后，儿童的生长发育也可以看到同样的变化。据近年调查和所收集到的材料看，九

个地区城区儿童的身高、体重与同地区解放前或解放初期相比都有较明显的增加。是什么因素促进了这种增长呢？解放前后种族没有变，地理气候也无大变化，而发生显著变化的是人民的生活水平，其中饮食的变化应当说是最显著的。所以，我们说营养因素是促进我国儿童身长、体重增加的重要因素。

第三节 营养与衰老

科学家认为，一般人到45岁以后便进入初老期，60岁以后才算老年期。如果在45岁以前出现两鬓斑白，鼻毛白化，耳聋眼花，眼角呈鱼尾纹，眉毛外侧三分之一处眉毛特别粗长，记忆力减退，工作效力降低等老年性变化，医学上称之为“早衰”。

生长、发育、衰老、死亡是人类生命的必然过程，长生不老是不可能的。近年来国内外关于老年医学的研究发展很快，并对衰老提出了诸如生物钟学说、自由基或游离基学说、遗传学说、蛋白质交叉结合、内分泌失调、免疫功能改变、溶酶体膜损伤等理论，从多方面对衰老进行了研究。为探索衰老的普遍规律和特殊规律；为防止衰老过早发生，甚至推迟衰老的到来；为延长寿命，保持老年人的工作和劳动能力提供了广阔的途径。

那么，怎样防止过早的衰老呢？人们从生活起居、运动锻炼、烟酒习惯、爱好兴趣等多方面进行了探索。自然也涉及到滋补药和抗衰老药。古往今来，有一些人把希望寄托在灵丹妙药上，至少也求助于

滋补药；而另一些人则相反，他们把健康之道立足于日常生活中，一生中保持豁达乐观的精神情绪，普通而不乏营养素的饮食，坚持不懈的劳动和体育锻炼，起居有常，嗜欲有节，并不寄希望于什么长生不老之药，而且得出结论说：药补不如食补。用现代医学观点来看，显然，后一种认识是正确的。因为到目前为止，世界上根本不存在长生不老之药，也没有任何一种滋补药能够代替正常食物和体育锻炼而使人健康长寿。以历代帝王为例，他们多以补养生，祈求长寿，但真正长寿的很少；反之，长寿老人多出于劳动人民，而劳动人民并不吃补药。单就能给人以营养素供机体需要而言，确实是“药补不如食补”。因为人们所吃的食物范围很广，可供人体所需要的各种营养物质，只要不偏食，食物所提供的营养物质比药品要完全得多；而且，很多补品实际上也是食品，如红枣、蜂蜜、龙眼肉、山药、山楂、桑椹等，只要不暴饮暴食，比服药更为安全。所以，自古以来，就有很多人十分重视食补。

近年来，采用食物保健来防止早衰得到重视。据研究，蜂皇浆对防止早衰有效，因为蜂皇浆能刺激间脑、脑下垂体和肾上腺，促进组织的供氧和血液循环，从而振兴渐衰的生命。我国古代已知用芝麻等食物来防止衰老，著名诗人苏东坡著书说：以九蒸胡麻（即芝麻），同去皮茯苓，少量白蜜为面食之，日久气力不衰。现代科学已证明，芝麻含有丰富的生育酚（维生素E），是近年来国内外十分关注的抗衰老成分。生育酚是一种抗氧化剂，有防止过氧化脂质