

严 哲 毛孙忠 编著

# 疾病与营养

营养的疾病与疾病的营养

DISEASE  
AND  
NUTRITION



复旦大学出版社  
上海医科大学出版社



## 前　　言

在日常生活中，我们经常可以听到以下对话。大人对小孩说：“宝宝，这个东西有营养，你要多吃些！”小孩不解地问：“什么叫营养？”大人告诫道：“营养就是好吃的东西。”“那……那我要吃糖！”大人改口道：“不，糖没有营养，补的东西才有营养。”“那……那我要吃人参……你说过人参是补品！”“不，不，人参你还不能吃。”到底什么是营养，难住了我们这些见多识广的长者。

营养是保证人体正常生命活动的重要条件。人体为了维持生命与健康，保证身体的生长发育和劳动的需要，必须从外界摄取必需的物质，以求养生，这个过程称为营养。而这些食物中能使机体保持最佳状态的有效物质，我们称为营养素，它包括碳水化合物（通称糖类）、脂类、蛋白质、维生素、矿物质（又名无机盐）、水共六大大类。

实际上，营养只是一个过程，我们平常说的“有营养”、“营养好”等话中的“营养”指的其实是营养素，即食物中具有营养作用的有效成分。这些组成营养的有效成分如果摄入不足，满足不了人体的正常需求，将导致体质下降，易引起各种相应的疾病；反之，若摄入过多，超过正常需求，也将导致体内代谢的失衡，同样地也将引起各种相应的疾病。这就是本书所要描述的营养的疾病。

既然人不是神仙，孰能无病。人的一生就是与疾病不断抗争的一生。不管疾病的起因是否直接或间接地与食物有关，但在进行抗争与治疗的过程中，都要考虑营养学方面的要求和影响。若无视它，治疗效果事倍功半不说，有的将完全抵消其治疗的效果，甚至使病况更趋严重。这正是现代医学高度重视营养疗法（饮食疗法或饮食调理）的原因所在。这也正是本书所要描述的疾病的营养。

随着国民生活水准的提高，人们对普及营养学知识的呼声也日

益提高,这是社会发展的必然。过去人们仅要求“吃得饱”,现在还要求“吃得好”。其实这个“好”包括两个内容:一个是满足食欲,色香味俱全,在感官上得到享受;另一个是更加本质性的,即健康。人们在得到第一阶段的满足后,发现可能得付出影响健康的代价,才认识到有利于健康才是真正“吃得好”。在我国,大多数人正处在这个观念的转换之中。

市面上已经有不少提供食疗和食谱的营养学指南书籍,它们的确给我们很多直观有效的帮助,但另一部分人对此却还感到不满足。因为现代病是现代文明社会的特产,文明社会的主体是具有一定文化素养的人群,他们想尝试制订适合于自己的食谱与进食方式。也就是说,他们不仅要知道方法,还希望了解其原理。但他们毕竟不是专业的营养学人士,也无意成为营养大师,他们对纯理论性的概念难以接受,对那些似是而非的争论不感兴趣。基于这种情况,本书力求用辩证的、发展的眼光,对食物的营养作用原理作通俗的介绍,对一些常见病的饮食疗法,重点介绍其原则以及具体方法和要求。同时还介绍了一些确有成效的食谱和民间配方。

# 目 录

<b>第一章 正常人体的营养需求</b> .....	1
一、营养与人类健康、寿命的密切关系.....	1
二、均衡膳食是人类营养的关键 .....	5
三、关于营养的几个辩证原则.....	21
<b>第二章 人体基本营养素</b> .....	31
一、碳水化合物.....	31
二、脂类.....	37
三、蛋白质.....	50
四、维生素.....	58
五、无机盐.....	84
六、水 .....	100
七、常见调味品的营养学问题 .....	103
<b>第三章 疾病状况下的营养要求</b> .....	106
一、心、脑血管系统疾病与营养 .....	106
二、消化系统疾病与营养 .....	113
三、呼吸系统疾病与营养 .....	128
四、泌尿系统疾病与营养 .....	133
五、内分泌系统疾病与营养 .....	138
六、血液病 .....	146
七、结石症 .....	149

八、痛风症 .....	154
九、肥胖与减肥 .....	158
十、肿瘤与抗癌饮食 .....	172
十一、儿童常见病的营养问题 .....	178
十二、老年常见病的营养问题 .....	184
十三、饮食与美容、护肤、美发的关系 .....	190

# 第一章 正常人体的营养需求

## 一、营养与人类健康、寿命的密切关系

### (一) 营养与健康的关系

“民以食为天。”这说明人类的生存与食物的依存关系。人们几乎天天都要吃东西，一个 60 岁的人，60 年中大约要进食 10 吨糖类、1.6 吨蛋白质和 1 吨的脂肪，另外还要与环境交换高达 60 吨的水。这些食品难道仅仅只是为了满足人的食欲，或者仅仅是为了增添生活的乐趣吗？不，进食首先是为了解决饥饿感，满足心理和社会需要，但更重要的作用是满足人体的营养需要。概括地说，营养素的生理作用就是构成身体组织、供给热量和调节生理功能。

各种营养素都有其特殊的生理功能，有的还兼有多种营养功能，所以任何一种营养素都是不可或缺的。良好的营养物质，首先能提供给人体所需的各种营养素，而且其成分构成比例适当，易于吸收。只有摄入这样的营养物质，才能促进婴幼儿、青少年的生长发育，改造成年人的健康状况；才能使人们精力充沛，工作效率提高，抗病能力增强；才能使壮年时间延长，防止过早衰老；才能使老年人延缓衰老过程，从而延长生命。

相反，营养不良或营养不当（包括营养过剩或各种营养素分配不合理），则势必影响正常的生长发育，导致各种疾病的发生，直接影响人们的健康素质和寿命。

在远古的原始社会，人类长期处于茹毛饮血的时代，但随着人类发明了“火”，饮食文化进入了一个崭新的起步时代。动植物蛋白经

火烧烤,原先致密的空间结构由于热变性而变得松散,被胃中蛋白酶攻击的位点成百倍地增多,其消化分解的效率当然大幅提高,营养物质的吸收效率也大幅提高,还有进入脑组织的蛋白、糖类、脂类等也大为丰富。自从有了“火”,人类的智力发育突飞猛进,抗病能力大大增强,从而大踏步地跨入了近代文明的行列。“火”通过改变食物营养成分的吸收效率,改变了人类的智力,创造了人类文明,所以“火”是人类社会发展史上的第一个里程碑,而营养的提高则为人类文明的发展提供了前提与保证。

在生产力低下,科学知识相对匮乏的年代,大多数人谈不上丰衣足食,劳动强度大,摄入营养素不充分、不全面,因而健康水平不高,人类的寿命很短。随着社会的发展,科学水平的提高,人们才逐渐认识到营养素的缺乏或不足将导致疾病的发生,直至 100 多年前人们才知道维生素对人体健康的作用,近 100 年中,人们又认识到了无机盐、微量元素的重要性。

但是事物的发展总是一分为二的,营养素摄入不足易造成疾病,反之,营养素摄入过多同样也会造成疾病。现代社会以后者居多,现代社会生产力高度发达,社会财富增多,社会分化出现了富贵阶层,他们饱食终日,饮食无常……一些人活到人类平均寿命的一半就去世了,如果这些人是由于营养不足,劳累过度导致身体衰弱多病,结果早早过世,那是很自然也很无奈的事;但是其中条件优越的富贵者却往往是因为营养过度或不当而导致另一类疾病,不能享尽天年,就不能不说这是现代文明的一大悲剧了。现代医学对这部分死亡者的解剖结果证明,他们的死亡基本上都不是由于年迈衰弱,而是由于营养过剩、营养失衡所引起。所以吃得越好,身体不一定越好,营养的大量摄入与身体强壮程度并不一定成正比。

## (二) 营养与寿命的关系

既然营养与健康有着如此密切的关系,当然,营养与寿命也就随之息息相关了。

所谓享尽天年,这个“天年”到底是多少?也即人的自然寿命究竟应该是多少?许多科学家对此进行了研究,提出了许多不同的学说。

1.“寿命系数”学说:法国科学家对哺乳动物的寿命进行了长期的观察、研究,发现其寿命为其生长期的5~7倍,人作为高等哺乳动物,生长发育期到25岁左右为止。经此推算,人类的平均寿命应为125~175岁,取个平均数,在150岁左右。

在热带生活的人群,由于其生长发育期相对较短,所以寿命较之寒冷地区人群的平均寿命要短。

2.“细胞寿命”学说:这是美国生物学家海尔弗利克在1961年提出的。他在研究细胞分裂周期规律的基础上,发现人体的细胞在分裂了约50次以后就丧失再分裂能力,即提出人细胞的传种接代数限于50代,而每个细胞从完成幼稚—成熟—凋亡的整个生命周期约需2.4年,所以人类的平均寿命应在 $50 \times 2.4 = 120$ 岁左右。

3.“生命周期系数”学说:莫斯科海洋生物研究所在研究了大量的海生动物(尤其是哺乳动物)的发育发生史时,发现了一条饶有趣味的规律,即生命的关键时期都具有周期性,而每个周期的经历时间都是15.15的倍数,即生命周期系数。用于人类,人在胚胎这个关键时期共在母体子宫孕育了 $266 \text{ 天} \times 15.15 = 4029.9$ 天,即 $4029.9 / 365 = 11.04$ 年[266天来自:十月怀胎即10月 $\times 28$ 天(周期) $- 14$ 天=266天]。经调查,人类在11岁时的确处在生命体质最强的顶峰时期,那么 $11 \text{ 岁} \times 15.15 = 160$ 岁。

4.“脑垂体比例”学说:乔治·沙卡博士调查了大量哺乳类动

物的脑重量与其体重之间的关系，又分别研究它们与寿命的关系，发现寿命与前两者比例有关，即寿命 = 体重(千克) × 0.6 / 脑重(千克) × 0.2。人类的体重与脑重量的比值大多在 33~40 之间，所以人类寿命应在 100~120 岁之间。

以上这些预计人类寿命的学说都是以人类本身的一些基本参数为依据的，如生长发育期、脑重量、体重、生命周期等，这些参数都是受营养因素所影响的。

5. 我们的老祖宗经常在一些重大问题上有不可思议的惊人之举。世界公认的思想家老子说：“人生大期，以百廿为限。”老子当然没有研究过哺乳动物，更没有通过显微镜观察过细胞，但这并不妨碍这个伟大的唯物论者能够得出这个异常精辟的结论。120 岁，它介于上述科学家们结论的中间，取个平均数，中庸之道，此处又占先机，而且又说“以百廿为限”。“为限！”何等奇妙，何等的精辟，超过了 120 岁，人生已不能享受年华，弦外之音即只能带来痛苦，何须强求超限！

预计人生自然寿命的说法各有千秋，但结论却相差不太远，无论如何，“天年”总在 100 岁以上吧！但绝大多数人为什么不能享尽天年呢？原因可以举出许多个。比如各种社会因素、心理因素，人们生活在如此复杂的社会，每天在喜怒哀乐中反复遭受刺激：人际关系的变故、感情纠葛、夫妻反目、第三者插足、股票下跌、债务纠纷、生意亏本……这些都是令人不快、揪心的事；也有令人愉快的，诸如升官晋级、发财致富、故人重逢、逢凶化吉等等。此外，人类还要面临环境污染等种种考验。人生在如此劫难中反反复复，怎能不折寿？但是更加重要的是还有一个极其关键的因素，那就是疾病。虽然现代医学有了令人振奋的发展，但在许多体积上微不足道的微生物面前，医学仍显得苍白无力。人类在宏观世界方面的长足进展显示出人类确实伟大聪明，不愧为地球的主宰。天上飞的飞机将达到 7 倍于音速的速度；载人宇宙飞船可以在太空自由翱翔、驰骋；电脑使偌大的一

个地球变成了一个小小的“村”。多么强大！但如此聪明的人类对组成自己的微观世界的探索却进展甚慢，对许多疾病的发生、发展过程所知甚少，对许多疾病的治疗，包括许多遗传性疾病无能为力。更可怕的是，一些疑难疾病虽被攻克，但更多的更新的疾病又开始困扰人类……此外，现代饮食的种种弊病不能不说是一个更为直接的重要原因了。流行病学调查表明，经济发展的状态与疾病的分布是息息相关的。最早提供证据的是国外一位医生，他对太平洋上一个与世隔绝的岛上的居民进行调查，发现从不出海的居民，由于长年累月过着土耕生活，吃着燕麦与海产食品，身体状态与免疫功能均很强，龋齿的发生率仅1%。而出过海、与岛外文明有过接触的居民，其生活习惯已稍有改变，他们的食物中已掺入现代食物，如白面、罐头、白糖等，结果发现这部分居民的健康状态与免疫抗病能力明显不如前者，儿童的龋齿发病率升至32%。接下去又有大量的科学家发表了同样性质的报道，他们共同指出了在人类从原始走向文明的过程中，由于饮食文化的发展与变化，反而产生了许多被称为“文明病”的新疾病。人们羡慕、向往现代文化，但对这种“魔鬼般的入侵”又瞠目结舌，无以适从。

大量的事实使科学界震惊，现代文明病的大肆泛滥，引起营养学家的反思，在一片“回归大自然”的呼声中，人们开始探索，究竟什么样的膳食结构才是适合人类的呢？营养学家们提倡的所谓的均衡膳食又是什么呢？

## 二、均衡膳食是人类营养的关键

均衡膳食的含义，科学地说应该是多方面的。首先是每天总热量摄入应与人的实际要求相平衡、相适应。再细化下去，即使是每日三餐的摄入热量与构成也应该达到均衡。除了总热量外，摄入各种营养素的比值也要达到均衡。除此以外，饮食中的动植物食物的比

例应达到均衡,酸碱性食物的摄入要达到均衡,东方营养学中的所谓阴阳食品要达到均衡。当然,此处说的均衡是因人而异的,决非千篇一律的。

为了更好地理解均衡膳食,以及各种营养素在不同食物中的分布,有必要对我们每天面对的食物进行比较全面的科学的认识。

### (一) 食物总热量的均衡

人们摄入的热量是营养素的产物,主要是营养素中的碳水化合物、脂肪和蛋白质在体内分解后产生的能量。人体为了保持体温,从事脑力、体力活动,都需要热量,体内的生理生化过程更是无时无刻不在消耗着能量。这些必需的能量只能由食物中的营养素提供。在营养素中能产生能量的只有碳水化合物、脂肪和蛋白质。从数量上看,这三者也占营养素总数的大部分,所以又称为三大营养物质或产热营养素。

碳水化合物又名糖类。每克糖氧化之后,可产生 17.2 千焦(4.1 千卡)的热量,每克脂肪和蛋白质分别产生 39.3 千焦(9.4 千卡)与 18 千焦(4.3 千卡)的热量(卡路里为习惯上沿用的热能单位,目前国际上法定热量单位采用焦耳,1 卡 = 4.184 焦耳)。

中国人的膳食以谷类为主,所以碳水化合物是主要的热能来源,约占人体每日摄入能量的 60%~70%;其次是脂肪,约占 20%;蛋白质虽然能提供热能,但蛋白质在体内还有更加重要的作用,除非万不得已,一般很少提供能量(仅占 10%)。一个成年人每天需要多少热量,这要视性别、年龄、工作性质不同而有极大的差别。中国营养学会推荐不同年龄组热量供给数如表 1-1。

表 1-1 所指为中等劳动强度者,若是重或轻体力劳动者,则要分别加或减 1 255~1 674 千焦(300~400 千卡)。

总热量的摄入不足将导致入不敷出,久之,体内将动员体脂及肌

表 1-1 不同年龄组每日热量供给数

年龄组	男	女
	千焦(千卡)	千焦(千卡)
婴幼儿	502/ 千克体重(120/ 千克体重)	418/ 千克体重(100/ 千克体重)
儿 童	4 602~9 623(1 100~2 300)	4 393~9 203(1 050~2 200)
青 少 年	10 042~11 715(2 400~2 800)	9 623~10 042(2 300~2 400)
壮 年	10 878~14 226(2 600~3 400)	9 623~12 552(2 300~3 000)
老 年	9 623~10 042(2 300~2 400)	8 786~10 042(2 100~2 400)

蛋白进行分解,以补充能量,此时人将消瘦,体重减轻。反之,总摄入热量若超过正常需要,则能量过剩,多余部分将转化为脂肪或蛋白,其中脂肪的堆积是主要的,此时人将趋向肥胖,体重增加。

总的来说,对于健康与长寿,热量过多比热量不足所造成危害更大。西方有一部分营养学家提出“少食长寿,多食折寿”论,哈佛大学的鲁杰士教授说:“吃得越多,停留在肠胃的毒素也越多,健康的惟一办法就是少吃。”这种提法虽然过于偏激一些,但却并非毫无根据。我们观察动物界,有“千年的王八,万年的龟”之称的龟鳖,真可谓动物中长寿之最了。千万年当然是夸张了,但龟的寿命高达 300 年,远高于人类。它们之所以长寿,就是因为进食极少、活动也少、代谢缓慢的缘故。常说“生命之火”,生命的确像一团火,越烧得旺,维持的时间也将会越短。

## (二) 一日三餐的均衡营养

一日三餐是人类进化过程中保留下来的一种习惯。显而易见它是比较合理的,是最能符合人的生理状态的。两餐之间相隔 5~6 小时,这与食物在胃肠中消化需要 4~5 小时的生理过程相适应。这种同步配合,既避免了饥饿感,又不至于使消化器官长期处于紧张的工

作状态,有张有弛,作息有序,有条不紊。

但三餐中每餐的作用与面临的环境都是大不相同的。早餐,面临着一个饥肠辘辘的空腹和即将来临的紧张工作,上午的工作量大且时间长,所以早餐一定要给予充分重视,应占总热量的30%左右为宜。现在社会上一些人,有的是为了减肥,有的是因为懒,他们省却了早餐。前者是出于无知,后者则是出于无奈,须知不吃早餐的害处是显而易见的:首先会造成血糖过低,而大脑对于血糖是极其敏感的,所以血糖过低易引起头昏、精神萎靡不振;其次是胃壁摩擦过度,易受损伤,且浪费胃液;再者,由于血糖偏低,肝脏就动用肝糖原来补充血糖,加重了肝脏的负担,久而久之,引起肝脏代偿性肿大;最后,还易造成胆囊及胆管结石症,有人报道,发现胆结石患者中竟有80%是不吃早餐的。

午餐是一天中最重要的一餐。因为下午有较长的消化时间和较繁重的工作、活动,所以午餐从数量与质量上都应予以重点保证。其总热量应占一天的40%左右,营养素应更加全面。

晚餐宜少。晚上运动消耗少,所需能量少,加上餐后时间短,留给消化的时间有限,不宜增加肠胃的负担。晚餐的丰盛是造成肥胖的重要原因之一。美国曾有人报道过一组试验,每人每天均吃一餐食物,而且完全相同,早上7:00进餐的组,体重都有下降,而每日下午17:30进餐的组,体重却均趋上升。交换试验后得到同一结果。这说明晚餐是积聚热量的“富餐”,而早餐是易消化的“穷餐”。

晚餐过饱对人体很不利。晚上支配胃肠功能的迷走神经兴奋性高,促进胰液等消化液的分泌,食物的消化吸收加强,更有利于将多余的热量转化成脂肪,从而加强了发胖的物质基础。所以“早餐吃得饱,中餐吃得好,晚餐要吃少”是有科学道理的。只要早、中、晚餐按合理分配量进食,肥胖就难以形成。

特别是中年人,应注意吃好早、午餐,因为人到中年,对糖类物质的处理能力开始下降,过量的糖很易堆积,向脂肪转化,所以发胖多

见于这个年龄段。千万不要图省时省事,将胃口留到晚上,殊不知这会造成下午热量不足,而晚上又热量过剩。

### (三) 动植物食物的均衡

以上说过人是杂食动物。但从解剖学角度和生理学角度进行分析,人却更接近于素食动物或米食动物。人类上百万年来,一直以水果、坚果、谷、蔬菜为主食,经过长期的演变,人类的生理结构并未有太大的改变,如皮肤上有毛孔,不必像肉食动物那样伸出舌头来散热;人类无爪和尖锐突出的犬齿,只有平坦的磨牙;人类以吸吮方式来喝水,而不是舔水;人体胃酸含量比肉食动物少了20倍;唾液是碱性的,且富含淀粉酶,专用来消化谷类等。瑞典生物学家内林说:“从内在、外表看人类结构,与肉食动物相比,都充分显示出蔬菜水果是(人类的)自然食物。”但这并非说人类只能进食植物性食物,动物性食物也含有许多健康所必需的营养素,且热量相对要高得多,动植物食物都是人类所必需的食品。

“一方山水养育一方人”,不同地域由于气候、降水量、地形的不同,造成植物的分布不同,从而又造成动物种类不同。人群长期与其居住环境特定的动植物接触,形成了相对固定的膳食习惯,同时也发展了各自不同的饮食文化,它反过来又对自己的膳食习惯起了肯定和推动的作用。如西方人习惯吃面包,有面包节,喝啤酒,有啤酒节,同时较多地吃黄油、奶酪、香肠,也吃牛排、喝牛奶,即以动物食品为主。而东方人却相反,吃五谷为主,辅以蔬菜,进食的动物性食物要远远低于西方人。西方人长期在“高脂肪、高蛋白、高热量”所谓三高型的膳食结构主导下,饱尝肥胖病、糖尿病、高血压、冠心病等“富贵病”的苦果,正在积极反思的时刻,东方人的膳食结构却在悄然向西方人靠近,这是应引起人们高度警惕的变化。

那么,植物性与动物性食品到底呈现什么比值时,才是最能叫人

接受的呢？这个问题令现代营养学家困扰不止。中国留美营养学家谢文伟从牙齿来分析该最佳比值的论点，其精辟程度令人叹为观止，人类的牙齿共有 32 颗，上下、左右对称排列。其中磨牙 20 颗（磨牙 12 颗，前磨牙 8 颗，前磨牙又名双尖牙），切牙（门牙）8 颗，另加尖牙（犬牙）4 颗。西方的有神论者认为，上帝是创造宇宙的主宰。而我们唯物主义者则完全是从进化的角度来观察分析宇宙的演化过程。人类牙齿的排布与数量分配与其他组织器官一样，忠实地沿袭了动物的进化过程。而动物牙齿的配置，则是在长期的进化过程中，由于环境的需要，逐步存优汰劣，向最适应于环境的方式靠拢，向最有利于竞争生存的形式演化。这个牙齿的环境，当然指的是每天接触到的食物。一句话，牙齿的配置必定要与食物的结构相适应。我们知道磨牙的功能主要针对谷类食物，将它磨碎，而切牙主要用于蔬菜水果的分割和切断，尖牙当然是用于对动物性食物的坚韧纤维进行撕扯。前两者是为植物性食物而设计的，总共安排了 28 颗，后者是为动物性食物设计的，是 4 颗，其比例为  $28:4 = 7:1$ ，也即植物与动物性食物的最适比例应当是 7:1。我们人类本身牙齿的形态结构排列早已提示了它，只是人类本身一直并未开窍。人类躯干与头部的比例，在美学上为 7:1，这是人类本身的一个基本参数，但对于牙齿早已提供的这样一个重要的参数却苦苦探索到今天，令人扼腕！

中国营养学会在制定未来国民膳食发展规划时，曾提出到 2000 年每人每年平均消费食品数应为：粮食 400 千克（包括蔬菜）、豆类 18 千克、奶与奶制品 15 千克、鱼类 14 千克、肉类 24 千克、蛋 10 千克、水果 24 千克。将上述食品归纳，其中植物性食品 442 千克、动物性食品 63 千克，两者比例 7:1。这个数据与上述从牙齿排列得到的数据几乎完全一致。这些营养学家们当然不是上帝的虔诚信徒，估计他们也不是专门研究牙齿的专家，但他们却给出了一个何其相似的结论。巧合吗？不，他们是从另一营养学角度，即三大营养物质的最佳热量比出发，充分考虑人体对各种营养素的需求，严格按照现代

科学的研究方法而制订出来的。即每日提供的总热量为 10 042 千焦(2 400 千卡),蛋白质应为 75 克(其中动物性蛋白占 20% 为佳),脂类 60 克(动物性脂肪约占 40% 为好),其余部分由碳水化合物提供热量。三大营养物质的热量比为: 蛋白 : 脂类 : 糖类 = 12:15:63。若达到这一营养标准,所摄入的植物性与动物性食物重量之比也将为: 7:1。

我们可以从实际数据来分析一下动植物食品合理比值的重要性。以美国为例,20 世纪初,美国的小麦、玉米、黑麦、荞麦、豆类的生产还占主导地位,而牛肉、禽类、奶酪、冰淇淋、糖浆、饮料的生产居次位。但随着经济的发展,与欧洲人一样,美国人的膳食结构也发生了很大的变化。尤其是第二次世界大战以后,更是开始追求高蛋白、高脂肪、高热量的“三高”膳食。到了 20 世纪 70 年代,美国农业部惊奇地发现,小麦类的生产均呈现下降,而肉类与禽类等的生产却大幅度上升。此时,美国人平均每日摄入的总热量已达 14 000 千焦(3 350 千卡)。这其中碳水化合物的摄入量为 280 克,蛋白质为 200 克(170 克为动物性蛋白),脂肪 160 克。折算成热量,碳水化合物所提供热量占总热量的 33%,蛋白质占 24%,脂肪占 43%。这当然是一种不合理的膳食结构,是典型的“三高”膳食。与此同时,美国医学界惊呼: 冠心病、糖尿病、肥胖病、结石、痛风症等疾病的发病率呈大幅度增高,严重危害了民众的健康。进一步的调查研究表明,膳食的变化与上述疾病发病率的大幅增高,确实具有直接的因果关系。

再看东方人,中国等东方民族在历史上一直以植物性食物为主,动物性食物为辅。中国将进食称为“吃饭”,把工作称为“饭碗”,把请客称“饭局”,把餐馆叫“饭店”,这些就是明证。过年吃罢年夜饭,还要专门留一点米饭,以示“有余”,可见碳水化合物对中国人的重要性。中国人平均每天由碳水化合物摄入的热量,约占总热量的 60%~70%,蛋白质占 15%,脂类占 20%,平均要比西方人分别高 30%、低 20% 和低 20%。与以上我们提到的 7:1 的比值已经颇为

接近,因此我们的传统饮食结构是一种比较合理的膳食结构。

但随着经济的大发展,中国人的生活水平有了质的飞跃。步入小康生活时代后,传统的膳食习惯与结构受到巨大的冲击,如众多饭店变成了快餐店,招待客人必有的茶变成了含糖饮料,鸡鸭鱼肉餐餐有,基本上能想吃什么就吃什么。酒菜多了,米饭少了;家庭开伙少了,进餐馆享受多了;过去烹调多用“上汤”,现在多变为用味精,同时进食了大量的盐分;现代女性饮酒多了,即使不饮酒,在餐桌上为了体现男女平等,还是要饮用含糖饮料;连小孩也念念不忘“肯德基”与“麦当劳”……不知不觉地接受了西方的膳食习惯。与此同时,中国人的平均体重也在逐步地增高。据 1994 年《中国日报》报道,7~17 岁青少年的平均体重比 20 世纪 50 年代要多出约 4 千克。另据联合国几年前对中国城市的调查报告,中国城市中糖尿病、肥胖症及心血管系统疾病的发病率增加了 3 倍!当然,其原因是多方面的,但逐渐富裕的生活造成的膳食结构的变化却是不容置疑的首要原因,其中动植物食物比例的严重失衡又是最令人担心的。

#### (四) 酸碱性食物的均衡

食物是由一定的化学元素所组成,其中无机盐的组成对食物的酸碱性有很大的影响。一般人所理解的酸碱性食物都只是停留在味觉神经的感觉上。如酸性水果,对舌味蕾的刺激是酸的感觉,若测定其酸碱度(即 pH 值),一般的确也是小于 7 的。但我们此处所说的酸碱食物,主要不是表观的,而是内在的。食物经人体消化吸收后,在体内代谢过程中,产生一些具有酸(或碱)性的物质,它们都将影响人体内的酸碱平衡,产生一些不同的生化反应,从而影响我们的健康。比如番茄(西红柿)吃起来有点酸,但是在体内经代谢后,却产生了大量碱性物质,故被归于碱性食物。而鸡蛋,若测定其 pH 值,则发现它大于 7,似乎属于碱性食物,但鸡蛋经消化吸收,代谢后产生