

● 健康小丛书

家庭营养入门



全国爱国卫生运动委员会 主编
中华人民共和国卫生部

人民卫生出版社

全国爱国卫生运动委员会
中华人民共和国卫生部

主 编

家庭营养入门

韩绍安 韩晓丽 编 著

人 民 卫 生 出 版 社

《健康小丛书》编委会

主 编：黄树则

副主编：李九如 董绵国 刘世杰

编 委：杨任民 谢柏樟 蔡景峰

李志民 吕毓中 陈秉中

赵伯仁

写在《健康小丛书》前面

开展卫生宣传教育，是提高整个民族的文化水平、科学知识水平，建设社会主义精神文明的一个重要组成部分，也是贯彻“预防为主”方针的根本措施之一。

随着我国城乡经济的日益繁荣，人民群众的物质生活水平有了明显的提高。这就为在广大城乡，特别是在农村普及医药卫生常识提供了优越的物质条件。广大群众对于学习卫生知识、改善卫生条件、提高健康水平的要求也越来越迫切。这套由中央爱卫会、卫生部主编的《健康小丛书》就是为适应这个形势而组织编纂的。这套丛书将由近百种（每种3万~5万字）医药卫生科普书组成。内容以群众急需的防病保健知识为主，力求浅显易懂，图文并茂。

我希望我们广大的卫生工作者不仅要为人民群众提供良好的医疗服务，而且要为卫生科学知识的普及作出贡献。卫生宣传教育工作不仅仅是卫生宣传教育部门的事，也是广大卫生工作者的共同责任。

如果这套丛书受到广大城乡读者的喜爱，我将跟所有的作者、编者以及做具体组织工作的同志们一样，感到由衷的高兴。

崔月犁

一九八五年一月

目 录

为什么家庭应该讲究营养，人人都应该学点营养学知识？	1
人活着为什么必须不断地吃食物？	2
营养和健康长寿有何关系？	4
为什么说蛋白质是生命的基础，对人类生命具有极其重要的意义？	5
蛋白质还有优劣之分吗？怎样吃蛋白质对健康更有利？	7
哪些食物含蛋白质丰富？一个人每天需要多少蛋白质？哪些人应该适当多供给一些蛋白质？	8
脂肪是什么？它有哪些生理功能？	9
荤油和素油哪一类油好？人吃素油能长寿吗？	10
什么是糖？它对人体有何“贡献”？为什么糖吃多了对健康也不利？	11
人体内有哪些无机盐？它们各有什么用途？都存在于哪些食物中？	13
维生素的种类有哪些？各有什么作用？	14
水在人体中起什么作用？怎样喝水对身体有益？	16
为什么称纤维素为第七营养素？它对人体健康有什么重要作用？	17
有人称大豆为副食之王，对吗？怎样吃大豆才算科学？	18
食物荤素搭配有哪些优点？	19
“口重”些好，还是“口轻”些好？哪些病人应该少吃盐？	20
烹调时如何注意维生素的“脾气”？	21
吃水饭和捞饭为什么不好？	23
为什么说天然食品好？	24
哪些蔬菜生吃好？	28
农村冬闲时吃两顿饭好吗？	30

脑力劳动者为什么更应该讲究营养?	30
长途旅行对饮食有何特殊要求?	33
企业家在饮食上要注意些什么?	34
在餐桌上怎样保护肝?	37
怎样在餐桌上防治高脂血症?	38
在饮食上如何防癌?	40
北方的冬季怎样摄取较多的维生素 C?	42
老年人对饮食有哪些特殊要求?	43
怎样使老年人吃得快活?	45
老人为什么应该常吃带馅食品?	48
老年人不宜吃哪些食品?	49
老年妇女多吃些什么好?	51
为什么说鱼是长寿食品?	53
哪些人在节日里应该注意节制饮食?	56
保护大脑在饮食上要注意什么?	57
晚餐吃多吃少为什么应因人而异?	58
为什么提倡老人与子女一起进餐?	59
为什么要想方设法使晚餐吃得愉快?	61
冬季儿童饮食要注意什么?	62
怀孕初期如何调配饮食?	63
怀孕晚期对饮食有何要求?	64
产褥期(坐月子)应该如何安排饮食?	66
产妇应该多吃哪些食物? 哪些饮食习惯对产妇是弊大于利的?	67
孕期异常如何进行饮食调理?	69
乙肝病毒携带者在饮食上要注意什么?	71
精神病人在饮食上要特别注意些什么?	72
发热、腹泻和便秘时,病人应如何调节饮食?	73
肝炎病人的饮食应如何调配? 是吃糖越多越好吗?	75
贫血病人应如何调配饮食?	76

消化道溃疡病人如何安排饮食?	76
怎样编制家庭食谱?	77
附表	80
一、常用食物的蛋白质含量	80
二、常用食物的脂肪含量	80
三、常用食物的糖类含量	81
四、常用食物的钙、磷含量	81
五、常用食物的含铁量	82
六、维生素缺乏时的病症和补充来源	82

为什么家庭应该讲究营养，人人都

应该学点营养学知识？

由于改革开放的成功，近年来我国城乡人民的生活水平逐步提高，千家万户餐桌上的食品越来越丰富。大多数人已经由过去的温饱向怎样吃得好、吃得香甜可口转化。与此同时，农贸市场和食品商店里的食品更是琳琅满目，应有尽有。

在今天食品相当丰富的情况下，每个家庭都应该讲究营养，人人都来学习一些营养学知识，这是健康长寿的需要。因为，许多人只晓得人活着就得吃东西，孩子长身体更要多吃些营养丰富的食品。可是，问个究竟：人活着为什么要吃东西？应该吃哪些东西？各种不同的食品都含有哪些重要的营养素？各类不同的人群在营养上有哪些不同的要求？如不同年龄、体质、职业、工作（劳动）量，在饮食上要特别注意些什么？病人的饮食有何特点？不同疾病在营养上有何不同需要？等等。大多数人都不大了解。不仅如此，各种食品在搭配和烹调上也有许多学问。因此，营养学已经成为一门关系到每个人健康和长寿的科学。如果，每个家庭都能重视它，从食物的采购、搭配到烹饪，都能讲究科学，从每个家庭成员的身体实际出发，不仅仅只是为了吃得好，吃得可口，而是重在吃得科学、吃得合理，那么，受益的将是全体家庭成员：孩子们会长得更快、更壮、更聪明；成年人会精力充沛、身强体壮；老年人则会延缓衰老，获得长寿。

假如，家庭忽视营养，家庭成员不懂得营养学知识，不能用营养科学指导自己的饮食，而是片面地喜欢吃什么就买

什么、做什么，久而久之，势必损害健康，甚至会引起多种疾病。有人专门对此做过调查，结果十分惊人：在所有的疾病中，竟有三分之一左右是由营养不当或失调引起，可见，营养与人类健康或疾病的关系多么密切！

有人或许会说，营养学既然是一门科学，自己文化水平不高，身边又没有老师，能学会吗？这种顾虑是不必要的。因为，营养知识并不深奥，更不神秘，尤其是讲的都是人们十分熟悉的食品知识，很容易掌握，一学就懂。现在介绍营养方面的普及读物相当多，各地书店都可买到。所以，只要重视它，认真地学，很快就会学到手。最有效的学习方法是边学边用，边看边做，在实践中提高。

人活着为什么必须不断地吃食物？

每个人都知道“民以食为天”，任何人离开食物都活不了。可是，其中的道理并非人人都懂得。讲清楚它，首先得从我们人类自己的奇妙的身体说起。

从表面上看，我们的身体都是血肉之躯，由肌肉、骨骼、血液和各种脏器构成。可是，如果将人体所有组织的任何一个细胞取出，放入试管内进行分析，就会惊奇地发现，它们几乎都是由水、盐类和碳氢化合物等组成的。若对碳氢化合物进一步分析，就会发现这些有机物主要都是蛋白质、脂类、糖类等。现在已经知道，人体约含水55~61%，蛋白质15~18%，脂类10~15%，无机盐3~4%，糖类1~2%。回过头来，让我们再来分析一下人类经常吃的各种食物。原来，它们的主要成分也是蛋白质、脂类、糖类、无机盐和水！这就告诉我们，食物里所含有的主要营养素是构成人体的主要物质。了解它，就会明白为什么孩子身体的生长发有一天也离不开

各种食物。成年人的身体也不是恒定不变的，各种组织内的细胞都在不停地消亡又不停地生长，即新陈代谢，所以，也离不开多种营养素，离不开各种食物（图1）。

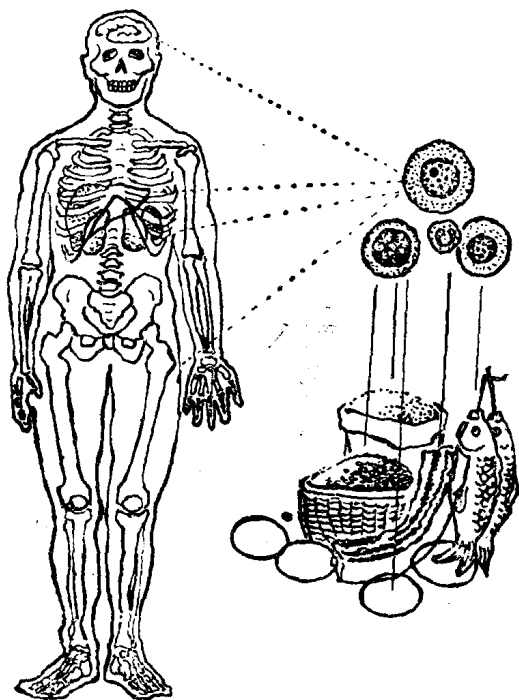


图 1

其次，人体在不停地活动、劳动或工作、学习、娱乐和锻炼以及人体的修补和组织更新，都需要能量，这如同一架柴油机工作起来需要柴油一样。能量从哪里来？食物中的糖、脂肪等就是人体能量的主要提供者。它们在人体内经过一系列的变化，放出能量，以供人体生命活动和社会活动的需要。

再次，人体在调节生理活动过程中，也需要一些特殊的营养素和其它物质，这些物质也主要来源于食物。比如，人

体内有一个十分完善和高效率的化学反应系统，起调节和催化作用。它就是酶和酶系统。酶是由蛋白质和辅酶组成的，而很多种维生素又是一些辅酶的组成成分。同时，体内的营养物质又是靠体液运送的，而体液的主要成分是水 and 无机盐，它们对维持人体内的正常反应条件具有重要作用。

当我们了解上述事实 and 道理之后，就会明白为什么人类生存离不开食物。原来，食物是人类生命的基础之一。

营养和健康长寿有何关系？

没有营养，就没有生命。不仅如此，人类的健康水平和寿命长短与营养状况有着十分密切的关系！充足、合理的营养不但能提高人类的健康水平，而且还能防止多种疾病的发生，因此会增加人类的平均寿命，有助于整个民族的繁衍昌盛。

大量的调查统计资料表明，一个地区、一个国家的居民总体健康状况如何与寿命长短，与他们的营养水平相关。比如，当今世界上平均寿命排在前几位的日本、瑞典等国，不仅国民经济水平高，人民生活富裕，而且营养科学普及得也较好，绝大多数人营养充足、合理。我国人民今昔生活水平、营养条件与健康状况和寿命的变化，也雄辩地说明了这一点。解放前，人民生活贫困，多数人连肚子都填不饱，根本谈不上什么营养，因此，健康水平普遍低下，平均寿命仅36岁。现在，生活条件大为改善，营养水平显著提高，我国人民的健康状况也随之大为改观，平均寿命已达到70岁。今昔变化如此之大，营养改善起着十分重要的作用。

合理营养为什么能增进健康与长寿？关键在于营养对许多疾病的发生都有直接或间接的关系。如常见的缺铁性贫血、

小儿佝偻病以及甲状腺肿、营养不良症等，主要就是由于某些或某种营养素缺乏引起的。同时，营养缺乏或失调，还会导致人体的免疫功能降低，因而也容易发生多种疾病，还会加速衰老的进程。对病人来说，营养尤为重要，它关系到疾病的病程与预后。营养不平衡还会成为肥胖、心血管病以及肿瘤的诱因，严重地影响着人类的健康与寿命。

综上所述，合理的营养是健康长寿的基本要素，这不但是人类的正常生长发育的需要，也是增强体质、提高智力的需要。科学研究表明，人类大脑的发育状态与营养状况关系密切，欲使孩子聪明，必须讲究营养。因此，优生优育也离不开合理的营养。人到中老年，由于机体的变化，对营养有特殊的需要，若不注意营养，不仅容易患病，还会加速衰老，影响寿命。

各种食物是人体营养的源泉，但如果不注意保管，使食物变质或受到病原体的污染，染上寄生虫卵等以及有毒的化学物质或放射性物质，就会严重地影响人体健康，招致各种疾病，甚至还会危及母体内胎儿的生长发育，引起畸胎和遗传突变等，殃及后代。因此，不但要讲究营养，还要注意食品的采购、运输、贮存、到加工烹饪等一系列的卫生问题，也就是不仅要吃得充足、合理，还要吃得干净、卫生。

为什么说蛋白质是生命的基础，对人类生命具有极其重要的意义？

蛋白质、脂肪、糖、维生素、无机盐和水被称为人体必需的六大营养素，而蛋白质列为六大营养素之首，可见其何等重要！

科学研究证实，蛋白质是生命活动中最重要的物质基础。

它不仅是人体一切细胞和组织结构的重要组成成分，而且与生命活动有着十分密切的关系。

人体的任何一个细胞、组织和器官中，都含有蛋白质。据分析，蛋白质占人体固体量的45%左右。成人肌肉若不计水分，蛋白质占四分之三，肌肉的生理功能主要与蛋白质有关。人脑功能越复杂的部位，蛋白质含量越高。同时，皮肤、内脏、毛发、韧带和血液等，也都以蛋白质为主要成分。

蛋白质不仅是人体的主要成分，而且人体的生命活动大多与它有关，是通过蛋白质来实现的。蛋白质的生理功能主要为：

1. 催化功能 人体内的各种化学反应几乎都是在生物催化剂——酶的参与下进行的，而所有的酶都是蛋白质。人体内的酶有千余种，其催化效率是一般催化剂的十几倍，没有它们的参与，人体的生命活动就无法进行。

2. 免疫（防御）功能 外界的病原微生物侵入人体后，体内便会本能地产生一种相应的免疫反应，以消除其影响，使人具有防御疾病和抵抗外界病原侵袭的能力。这种能力是通过抗体来实现的，而抗体即是一种蛋白质——免疫球蛋白。

3. 供给能量 蛋白质也是供给热能的营养素之一，每克蛋白质在体内氧化，可产生热量16.5千焦耳。

4. 运载功能 人体内的重要物质（包括各种营养素）都是由血液运输的，而蛋白质是组成血细胞的主要成分。如血液运输脂肪是由蛋白质与其结合成脂蛋白形式输送的，而运输氧和二氧化碳则是由血红蛋白完成的。

5. 遗传功能 人体执行遗传的基本物质是核酸，更确切地说是脱氧核糖核酸，而它在指挥完成其特殊重要的“遗传工程”时，离不开细胞中的核蛋白体的参与。因此，遗传的

实现也要受蛋白质等因素的制约。

蛋白质还有优劣之分吗？怎样吃

蛋白质对健康更有利？

蛋白质确实有优劣之分。区分其优劣是根据蛋白质含有的氨基酸种类的多寡决定的。蛋白质是由氨基酸构成的，迄今为止共发现了 20 种氨基酸，它们的不同组合形成了数以万计种的蛋白质。研究证实，人类的饮食中有 8 种氨基酸是不可少的，被称为必需氨基酸。如果在膳食中缺少它们，人就会出现生长发育迟缓、贫血，毛发枯黄等症状。另外 12 种氨基酸被称为非必需氨基酸。必需氨基酸如此重要，所以，蛋白质的优劣就由是否含有全部必需的 8 种氨基酸来判定。对含必需氨基酸品种全、量多、营养价值高的蛋白质，称为完全蛋白质，也就是优质蛋白质，反之，对含必需氨基酸品种不全、量少、营养价值差的蛋白质，称为不完全蛋白质，也就是质次的蛋白质。如果，一个人长期吃不到完全蛋白质，只吃不完全蛋白质做的食物，就会引起营养缺乏症。

一般说来，动物性食品如瘦肉、乳、蛋、鱼中所含的蛋白质，多为完全蛋白质，营养价值较高。动物性蛋白的生物特性与人体接近，即其构造与人体蛋白很相似，所以容易被消化吸收。植物性食物如米面等，所含的蛋白质就差些，多为不完全蛋白质。不过，也有例外，如大豆、芝麻和葵花籽中的蛋白质都是完全蛋白质，营养价值也很高，因此，应该经常吃这类食品。

有趣的是，不同种类的蛋白质如能同时吃，它们之间在人体内还有一种互补作用，即由这种食物提供这几种氨基酸，由那种食物提供那几种氨基酸，这样凑起来，身体就可以获

得所需的各种氨基酸。因此，在配制每餐的食谱时，应该把含蛋白质的各种食物搭配在一起吃。这样可使只吃植物性食物的人，也能得到各种必需的氨基酸。比如，在玉米面中掺些大豆粉，或熬豆粥、蒸豆包，都可以使食物既好吃，又富于营养。

实践证明，以大豆、玉米、小麦粉按 2:4:4 混合制成的三合粉，其蛋白质的利用率要比其中任何单独一种的利用率高得多。应该注意的是，蛋白质这种互补作用，必需在一餐中一起吃才能实现，分开吃是不行的。

哪些食物含蛋白质丰富？一个人每天 需要多少蛋白质？哪些人应该 适当多供给一些蛋白质？

动物性蛋白质主要来源于动物的瘦肉、肝、肾、心、胃等内脏，其中以瘦猪肉、羊肉、鸡肉、兔肉等为最常食用，而且蛋白质含量丰富。其次，蛋类、乳类和鱼类等水产品，也含有丰富的完全蛋白质，而且更容易被人体吸收和利用。植物性蛋白质以大豆、芝麻、葵花籽、花生等含量甚多。面粉、大米、小米、玉米，高粱米等主食中也含有数量较多（8.5~12.4%）的不完全蛋白质。蔬菜和水果里含蛋白质甚少（图2）。

根据我国当前的实际情况，成年人按体重计算，每人每日每公斤体重应供给蛋白质 1~1.5 克，其中三分之一应来自动物性食品。若按所从事的劳动性质和量计算，则是：轻体力劳动者，男子每日 75 克，女子每日 70 克；重体力劳动者，男子 95 克，女子每日 85 克。极重体力劳动者，男子每日 105 克。



图 2

正处于生长发育高峰阶段的少年儿童、孕妇、乳母以及营养缺乏的慢性病人，应该比一般人适当地多摄入一些蛋白质，以满足他们身体的特殊需要。孕妇每日应比一般妇女每日多摄入蛋白质 15~20 克；乳母每日应再增加 20~25 克。

脂肪是什么？它有哪些生理功能？

脂肪是人类必需的六大营养素之一，也就是人们所说的食用油，即油脂，如豆油、花生油、葵花籽油，菜籽油、猪油、牛油、羊油等。同时，脂肪也包括类脂、即在某些物理等性质上与脂肪相似的物质，如胆固醇和各类磷脂。脂肪也是人体的重要组成成分，它有多种重要的生理功能。

1. 是体内热能的贮存库 脂肪产热最多，每克脂肪在体内氧化可产生 36 千焦耳的热量。脂肪被人体吸收后，一部分

被利用消耗掉，一部分则贮存在体内。当摄入热量不足时，贮存的脂肪会被氧化产生热量来补充。

2. 保护内脏维持体温 体内的大量脂肪组织象软垫一样，有缓冲机械的冲击作用，并对各内脏器官起固定和保护作用。同时，皮下脂肪不易传导热，有保持体温的作用。胖人怕热耐寒就是脂肪多的缘故。

3. 构成组织细胞 脂肪中的类脂是构成人体组织细胞的重要成分。如脑磷脂等是构成脑神经组织的主要成分。

4. 促进脂溶性维生素的吸收 维生素A、D、E、K及胡萝卜素等，只溶于脂肪而不溶于水，称为脂溶性维生素。它们必须随脂肪的吸收而被吸收，没有脂肪，这类维生素就不能被人体吸收和利用。

5. 调节生理功能 脂肪中的亚麻油酸、亚麻油烯酸等物质，在体内有调节生理功能的作用。此外，胆固醇在体内可转化为性激素、肾上腺皮质激素和维生素D₃等，是人体生理活动不可缺少的物质。

6. 油水多的饭菜特别香，大多数人都喜欢吃油煎、油炸的食品，因这些食品不仅香酥可口，可以增加人的食欲，同时，油性大，发热量高，停留胃中的时间长，能经饱。

荤油和素油哪一类油好？人吃素油能长寿吗？

人们习惯把猪油、牛油等动物油称为荤油，而把豆油、花生油等植物油称为素油。近几年来，由于一些科普文章片面地强调荤油不如素油好，使许多人不敢吃荤油，而只吃素油，认为常年吃素油能长寿，这是真的吗？

这种观点是不全面的。油脂的营养价值并不在于它是动物油还是植物油，而关键在于它本身所含的脂肪酸的种类及