

图书在版编目(CIP)数据

肉食营养方案 / 李敏编著, 一广州: 广东经济出版社, 2005. 6
(美食营养全书)
ISBN 7-80728-046-8

I. 肉… II. 李… III. 肉类—食品营养 IV. R151.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第064133号

出版发行	广东经济出版社(广州市环市东路水荫路11号)
经销	广东新华发行集团
印刷	广州伟龙印刷制版有限公司
开本	889毫米×1194毫米 1/40
印张	4
版次	2005年7月第1版
印次	2005年7月第1次
印数	1~10 000册
书号	ISBN 7-80728-046-8/R·80
定价	全套(1~4)定价: 95.20元

如发现印装质量有问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市合群一马路111号省图批107号

电话: (020)83780718 83790316 邮政编码: 510100

邮购地址: 广州市东湖西路永胜中沙4-5号6楼 邮政编码: 510100

(广东经世图书发行中心)电话: (020)83781210

图书网址: <http://www.gebook.com>

• 版权所有 翻版必究 •

R151.3/L215
(2022042549)

THE NATURAL FOOD

肉食

营养方案 →

李敏 编著



广东人民出版社
广东经济出版社

健康之道，缘自营养， 营养之道，重在均衡

美国著名营养学专家、心理医生卡尔·普非佛曾经30年不间断地从事最佳营养学的研究，他以身体力行的经验告诫世人：“我坚信如果我们摄入适量的微营养物质，即滋养我们所必需的基本物质，大多数的慢性疾病就会消失。未来的药物将是良好的营养疗法，为此我们已经等了太久。”我们知道，“健康之道，师法自然”，卡尔医生所说的营养物质，其实就是指我们日常生活中每日必需的水果、蔬菜、五谷杂粮以及肉禽水鲜等食物中的各种营养素、维生素和矿物质。我们的身体健康与否，我们的生活质量好坏，我们生命的延续状况怎样，这一切都取决于我们吃得健康与否。因此，人们对日常饮食越来越关注。一日三餐不止是“吃饱、吃好”，而是怎样吃才能吃得美味、吃进营养、吃出健康。早在公元390年，古希腊名医希波克拉底就曾说过：“让食物成为你的药物，而药物成为你的食物。”今天，怎样编制一张既科学又实用的健康美食菜单还是让人们费尽心思。科学的、营养均衡的饮食方式，虽然很难在一夜之间实现，但丛书编者力求在书中将最佳营养学知识用于实际生活之中，帮助读者改进饮食结构并设计出适合自己的营养膳食进补方案。

常见的肉禽水鲜食物是人们生活中必不可少的食物，它的营养成

分以及吃什么、怎样吃一直是大家所关心的问题。

本丛书中的《肉食营养方案》一书针对这一问题，

本着科学、实用的原则，对我国常见的3大类60

余种肉禽水鲜食物从其营养功效、适用人群及适

用分量、怎样食用才健康、怎样选购与储存、与其他食物搭配的宜忌和健康营养食疗方例等方面作了详尽的介绍，并着重讲解了这些肉禽水鲜食物所含的人体每日必需的营养素、维生素及矿物质元素的种类及数量，科学数据和营养方案均由专业营养师验证提供，精确而详实，其参考价值不言而喻；同时，编者在书中为每一种肉禽水鲜食物都相应配上了精美的图片，能有效地帮助读者认识和了解每日所需的各种肉食，让您可以按图索骥，轻松地采购到理想的健康肉食并享受科学的动物性食物营养餐。

两届诺贝尔奖得主、营养学大师纳斯·鲍林曾断言：“最佳营养学将成为未来的医学。”健康不仅意味着没有病痛，它还是一种精神的舒畅和生活的喜悦，是一种对拥有健康身心，享受人间无尽快乐的感激。本丛书旨在为读者提供水果、蔬菜、五谷杂粮、肉禽水鲜等食物最佳的营养摄入方案，引导读者将最佳营养的理念应用于每天的实际生活之中，从而保证您的身体尽可能的健康。因此，本丛书不失为一套科学实用、价值无量的家庭营养必备参考书。

好的东西就应该及时拥有，那么，您已经拥有它了吗？



赖咏

乙酉年初夏于穗“汗牛膳书坊”

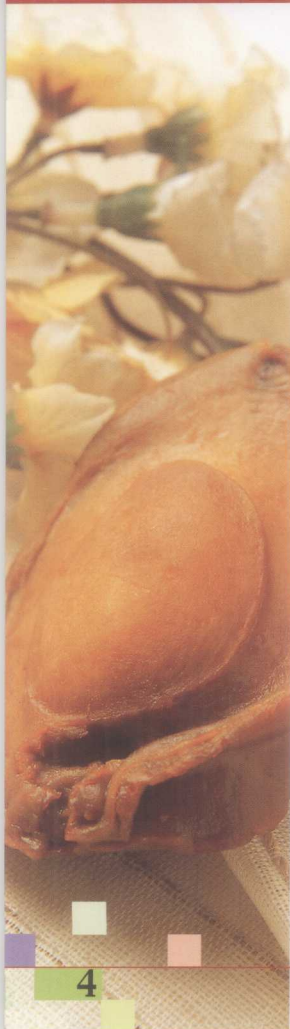
6 动物性食物最佳营养方案

15 肉禽类食物营养风向标

22	猪肉	46	鸭肉
24	猪肝	48	鹅肉
26	猪蹄	50	鸽肉
28	猪血	52	乌鸡肉
30	牛肉	54	鹌鹑肉
32	牛蹄筋	56	火鸡肉
34	羊肉	58	田鸡
36	兔肉	60	蛇
38	狗肉	62	蜗牛
40	驴肉	64	蚕蛹
42	鹿肉	66	燕窝
44	鸡肉		

69 禽蛋类及乳制品食物营养风向标

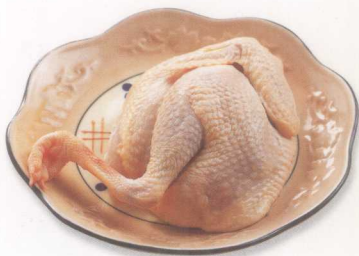
72	鸡蛋	80	酸奶
74	鸭蛋	82	牛奶
76	鹌鹑蛋	84	奶酪
78	鹅蛋	86	奶油



89 水鲜类食物营养风向标

河鲜类

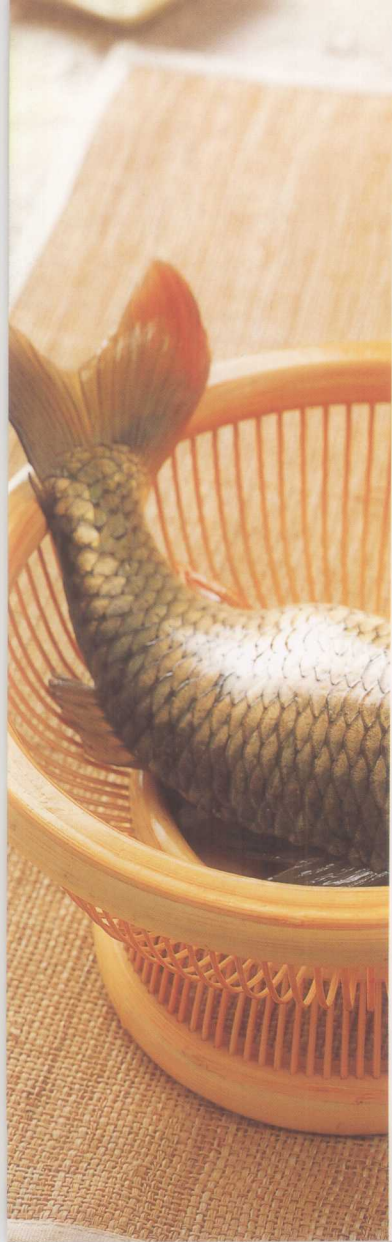
- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 94 | 鲤鱼 | 110 | 鳙鱼 |
| 96 | 草鱼 | 112 | 泥鳅 |
| 98 | 鲫鱼 | 114 | 黄颡鱼 |
| 100 | 胖头鱼 | 116 | 鲮鱼 |
| 102 | 桂鱼 | 118 | 田螺 |
| 104 | 鲈鱼 | 120 | 鲚鱼 |
| 106 | 鲶鱼 | 122 | 乌鳢 |
| 108 | 甲鱼 | | |



海鲜类

- | | | | |
|-----|----|-----|-----|
| 124 | 带鱼 | 142 | 蛤 |
| 126 | 黄鱼 | 144 | 鲍鱼 |
| 128 | 鲳鱼 | 146 | 鱿鱼 |
| 130 | 鲑鱼 | 148 | 海参 |
| 132 | 鱼翅 | 150 | 海蜇 |
| 134 | 鳗鱼 | 152 | 海带 |
| 136 | 墨鱼 | 154 | 紫菜 |
| 138 | 虾 | 156 | 石花菜 |
| 140 | 蟹 | 158 | 淡菜 |

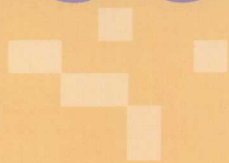




FLESH

动物性食物最佳

营 养 方 案



动物性食物的基本常识

动物性食物作为食物的一大类，主要为人体提供蛋白质、脂肪、矿物质、维生素A和B族维生素。它包括畜禽肉、蛋类、水产品、奶及其制品等，它们之间的营养价值相差较大，只是在给人体提供蛋白质方面十分接近。

动物性食物的营养成分

肉类可分为畜肉和禽肉两种，前者包括猪肉、牛肉、羊肉和兔肉等；后者包括鸡肉、鸭肉和鹅肉等。肉类食物中含有丰富的脂肪、蛋白质、矿物质和维生素，碳水化合物较植物性食物少，不含植物纤维素。肉的营养成分变化不仅取决于肥肉与瘦肉的相对数量，也因动物种类、年龄、育肥程度及所取部位等不同而呈显著差异。

常见的蛋类有鸡蛋、鸭蛋、鹅蛋等，各种禽蛋的营养成分大致相同。鸡蛋蛋清中的蛋白质含量为11%~13%，水分含量为85%~89%；蛋黄中仅含有50%的水分，其余大部分是蛋白质和脂肪，二者的比例为1:2。此外，鸡蛋中还含有碳水化合物、矿物质、维生素、色素等。

水产品包括各种鱼类、虾、蟹、贝类和海藻类(海带、紫菜)等，其中以鱼类为最多。鱼类的营养成分因鱼的种类、年龄、大小、肥瘦程度、捕捞季节、生产地区以及取样部位的不同而有所差异。总的来说，鱼肉的固形物中蛋白质为主要成分；脂肪含量较低，但其中不饱和脂肪酸较多；鱼肉还含有维生素、矿物质等成分，特

别是海产咸水鱼含有一定量的碘盐和钾盐等，对人体健康有重要意义。

奶类是一种营养丰富、容易消化吸收、食用价值很高的食物，不仅含有蛋白质和脂肪，而且含有乳糖、维生素和无机盐等。鲜奶一般含水分87%~89%，蛋白质3%~4%，脂肪3%~5%，乳糖4%~5%，矿物质0.6%~0.78%，还含有少量的维生素。牛奶是人们最普遍食用的奶类，与人乳相比，牛奶含蛋白质较多，而所含乳糖不及人乳，故以牛奶替代母乳时应适当调配，使其化学成分接近母乳。



动物性食物的营养特点

肉禽鱼蛋奶均属于动物性食物，从营养的角度看，它们不仅含有丰富的蛋白质、脂肪、无机盐和维生素，而且蛋白质的质量高，属优质蛋白。肉禽鱼蛋奶等食物在营养上主要具有如下几个特点。

1. 蛋白质量多、质好

肉类的蛋白质主要存在于肌肉中，骨骼肌中除去水分(约含75%)之外，基本上就是蛋白质，其含量达20%左右，其他成分(包括脂肪、碳水化合物、无机盐等)约占5%；鸡肉蛋白质的含量在20%~25%之间，鸭肉为13%~17%，鹅肉为11%左右；鱼及其他水产

动物种类极多,蛋白质含量相差较大,但大多数在15%~22%之间;全蛋(可食部分)蛋白质的含量也与蛋的种类、品种、产地等因素有关,鸡蛋为11%~15%,鸭蛋为9%~14%,鹅蛋为12%~13%;鲜奶的主要成分是水,约在85%以上,牛奶蛋白质的含量在3%~4%之间,羊奶约为4%,马奶2%,水牛奶4.7%,牦牛奶0.5%。肉禽鱼蛋奶蛋白质的氨基酸组成基本相同,含有人体8种必需氨基酸,而



且含量都比较充足,比例也接近人体的需要。都具有很高的生物价,肉、禽、鱼为80左右,奶约为85,蛋最高,可达94。一般认为蛋中蛋白质几乎能全部被人体消化吸收和利用,为天然食物中最理想的优质蛋白质。所以在进行各种食物蛋白质的营养质量评价时,一般以全蛋蛋白质作为参考蛋白质。各种肉类和奶类的蛋白质消化吸收率也很高,一般达85%~90%。奶中的蛋白质含有丰富的赖氨酸,是谷类食物良好的天然互补食物。

肉类的结缔组织中主要成分为胶原蛋白和弹性蛋白。胶原蛋白含有大量的甘氨酸、脯氨酸和羟脯氨酸,而缺乏色氨酸、酪氨酸和蛋氨酸,因此是属于不完全蛋白质,营养价值较差。

2. 饱和脂肪酸和胆固醇含量较高



肉禽鱼蛋奶所含的脂类物质不完全一样，但一般来说，饱和脂肪酸和胆固醇的含量都比较高。

畜肉的脂肪含量依其肥瘦有很大的差异。其组成以饱和脂肪酸为主，多数是硬脂酸、软脂酸、油酸及少量其他脂肪酸。鱼脂肪主要由不饱和脂肪酸组成，熔点较低，通常呈液态，人体的消化吸收率为95%左右。海水鱼中不饱和脂肪酸的含量高达70%~80%，用它来防治动脉粥样硬化和冠心病能收到一定的效果。

蛋的脂肪含量与蛋的种类有关，去壳的鸡蛋约为10.5%，鸭蛋和鹅蛋约为14.5%。不管是哪种蛋，脂肪主要都集中在蛋黄内，鸡蛋蛋黄的脂肪含量高达33.3%，鸭蛋和鹅蛋蛋黄脂肪含量更高，达36.2%；蛋白的脂肪含量很低，鸭蛋蛋白含量为0.03%，鸡蛋和鹅蛋为0.02%。蛋中的脂肪主要由不饱和脂肪酸组成，在常温下为液体，容易被人体吸收。蛋黄中含有大量的卵磷脂、脑磷脂和神经鞘磷脂，这些成分都是人脑及神经组织发育生长所必需的营养物质。

奶中脂肪的含量也与来源有关。牛奶中脂肪的组成以饱和的棕榈酸和硬脂酸为主，约占40%；饱和的短链脂肪酸丁酸和己酸约占9%；不饱和的油酸占30%，亚油酸和亚麻酸仅占3%；其余为月桂酸和肉豆蔻酸等。

畜肉中胆固醇的含量依肥度和器官不同有很大的差别，瘦猪肉为77毫克/100克，肥猪肉为107毫克/100克；瘦牛肉为63毫克/100克，肥牛肉为194毫克/100克。内脏的胆固醇含量比较高，如猪心为158毫克/100克，猪肝为368毫克/100克，猪肾为405毫克/100克，脑中的含量最高，猪脑达3100毫克/100克。

不同鱼类胆固醇的含量相差较大，鲤鱼为83毫克/100克，水发鱿鱼为265毫克/100克，虾皮达608毫克/100克。

蛋黄中也含有很高的胆固醇，每100克蛋品中胆固醇的含量分别是：鸭蛋634毫克，松花蛋649毫克，咸鸭蛋黄2110毫克；鸡蛋680毫克，鸡蛋黄1705毫克。

3. 碳水化合物含量低

肉禽鱼蛋奶中碳水化合物的含量都很低,在各种肉类中主要是以糖原的形式存在于肌肉和肝脏中,其含量与动物的营养及健壮情况有关。瘦猪肉的含量为:1%~2%,瘦牛肉为2%~6%,羊肉为0.5%~0.8%,兔肉为0.2%左右。

各种禽肉碳水化合物的含量都不足1%。

各种鱼类碳水化合物含量相差较大,低的不足0.1%,如海蟹、比目鱼等;高的超过7%,如福建的鲳鱼。蛋品中所含的碳水化合物很少,主要是葡萄糖。由于蛋的容积有限,营养成分主要以脂肪和蛋白质为主,所以糖的含量低,鸡蛋为1%~2%,鸭蛋为0.3%~2%,鹅蛋较高,为3%~4%。

奶中所含的碳水化合物为乳糖,不同动物的含量有所差别。牛奶为5%,羊奶4.3%,马奶5.8%,水牛奶4.8%。乳糖的甜度仅为蔗糖的1/6,它具有调节胃酸、促进胃肠蠕动和消化腺分泌的作用。乳糖在乳糖酶的作用下可分解为葡萄糖和半乳糖,以供人体吸收。

随着年龄的增长,人体内乳糖酶的含量逐渐减少,因此有些成年人消化道内缺乏乳糖酶,乳糖不能分解而无法吸收,导致有些人喝牛奶后会发生腹泻等症状,这种现象称之为“乳糖不耐症”。如果在奶品加工中,利用乳糖酶使奶中的乳糖预先水解,就可以防止乳糖不耐症的发生,并能够提高糖的消化率和增加奶的甜度。



4. 无机盐含量比较齐全

肉类中无机盐的含量与种类及成熟度有关，肥猪肉和瘦猪肉分别为0.70%和1.10%；肥牛肉和中等肥度的牛肉分别为0.97%和1.20%；马肉约为1.00%，羊肉和兔肉也约为1%。肉类是铁和磷的良好来源，并含有一些铜，肌肉中所含的铁和铜没有肝脏多，钙在肉中的含量比较低，为7~11毫克/100克。铁在肉类中主要以血红素铁的形式存在，消化吸收率较高，不易受食物中的其他成分干扰。

各种禽类无机盐的含量均在1%左右，其内脏的含量稍高，为1.1%~1.5%。

鱼类中无机盐的含量稍高于畜禽类，为1%~2%，并且是钙的良好来源。海产鱼类还含有丰富的碘。

蛋类中所含的无机盐主要为铁和磷。大部分集中在蛋黄里。蛋白中的含量为0.6%~0.8%，蛋黄中的含量较高，鸡蛋黄约为1.10%，鸭蛋黄为1.20%，鹅蛋黄1.30%，但蛋中铁的吸收率低。

在奶类中含有丰富的无机盐元素，牛奶为0.7%，羊奶为0.9%，马奶为0.4%，水牛奶为0.8%。奶中除了含有钙、磷、镁、钾、钠、硫等外，还含有铜、锌、锰等微量元素。它们在奶中大部分与酸类物质结合成盐类。牛奶中钙与磷的比值为1.2:1，接近于人奶（人奶为1:1）。但牛奶中铁的含量比人奶低，所以用牛奶喂养婴儿时要注意铁的强化。



5. 维生素含量丰富

肉禽鱼蛋奶均含有丰富的维生素。

畜、禽肉及其内脏所含的B族维生素比较多，肝脏更是多种维生素的丰富来源，如100克羊肝中约含维生素A 29900微克，硫酸胺素0.42毫克，核黄素3.57毫克，尼克酸18.9毫克，抗坏血酸17毫克。

鱼类也是B族维生素的良好来源，如每100克鲑鱼、海蟹和河蟹中核黄素的含量分别达到0.95毫克、0.5毫克和0.7毫克。海产鱼类的肝脏所含的维生素A和D极为丰富，是其他食物无法相比的。

蛋中含有丰富的维生素，主要集中在蛋黄内，其种类有维生素A、D、B₁、B₂，蛋清中也含有较多的B₂。

牛奶含有人体所需的各种维生素，其含量随着乳牛的饲养条件、加工方式和季节的变化而有所不同。青饲料较多的放牧期与冬季相比，牛奶中含有较多的维生素A、胡萝卜素和维生素C。牛奶中所含的维生素D不多，因此以牛奶为主要食物的婴儿要注意维生素D的补充。







肉禽类食物

营养风向标

冷却肉类营养

风味更好

如果你在购买肉时还认为刚宰杀的肉最新鲜，所以毫不犹豫地选择它，那么你尝到的味道可能并不鲜美，而且安全性差。专家告诫消费者，购买生鲜肉时，最好选择冷却肉。

据调查，凌晨宰杀、清早上市的鲜肉，一直被消费者认为是最新鲜的。事实并非如此，动物被宰杀后身体会发生一系列变化，产生的热量会导致肉温升高，尤其在夏季，肉温可达42℃，为细菌的过度繁殖提供了条件，从而使食物中毒的危险性增大。刚宰杀的动物，肌肉纤维呈僵直状态，只有经过解僵过程后，氨基酸、肽类等风味物质才能形成，肉的味道才会鲜美。

现代家庭大多使用冰箱冷冻室来存放肉制品，但这并不科学。在低于零下18℃的环境中，细菌的生长繁殖被抑制，肉制品的安全性可得到保证。但由于肉组织呈冻结状态，食用前解冻时，细胞中形成的冰晶会刺破细胞膜，造成大量细胞液的流失，影响了肉的营养价值和风味。而冷却肉是在24小时内将肉温降到0~4℃范围内的生鲜肉，从屠宰到销售大约要经过两天时间，在此期间完成了解僵的过程，与热鲜肉相比，肉食的卫生和安全性得到保障；与冷冻肉相比，冷却肉未经冻结，不存在细胞液的流失，营养价值和风味较好。消费者可以放心购买。

