

酵素 —— 生命的源泉

Enzyme and Sub Health

酵素

酵素是一种由氨基酸组成的具有特殊生物活性的物质，它存在于所有活的动植物体内，是维持机体正常功能以及消化食物、修复组织等生命活动的一种必需物质。

与亚健康

主编 王松 石岩

全国百佳图书出版单位

中国中医药出版社

酵素—生命的源泉

Enzyme and Sub Health

酵素 与 亚健康

主编 王松 石岩

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

酵素与亚健康/王松, 石岩主编. —北京: 中国中医药出版社,
2011. 11

ISBN 978-7-5132-0620-4

I. ①酵… II. ①王…②石… III. ①发酵食品—应用—保健
IV. ①R161

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 213683 号

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

北京联兴盛业印刷有限公司印制

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/24 印张 4.5 字数 66 千字

2011 年 11 月第 1 版 2011 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5132-0620-4

*

定价 30.00 元

网址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线 010 64065415 010 64065413

书店网址 csln.net/qksd/

前言

21世纪是追求健康的世纪。伴随着世界经济的全球化趋势，中国自改革开放以来经济繁荣，人民安居乐业，社会和谐稳定。人们的物质生活水平在不断提高，衣、食、住、行质量的提高已不再是人们奢侈的追求，人们已经将提高生活质量的关注点放在了追求“健康”上，与“健康”相关的话题一时间成为媒体与大众关注的热门话题。“健康”

酵素与亚健康

受到越来越多的人的重视。

有句话说得好：健康是人生的最大财富，健康代表“1”，事业、工作、金钱、爱情、家庭，每样都代表“0”，没有前头的“1”，无论后面有多少个“0”，最终结果都是“0”。所以说拥有健康才能拥有幸福和快乐，才能拥有一切。

20世纪末，国际上众多的医学专家围绕着医学的目的进行了一系列的讨论，最终认为医学不仅是关于疾病的科学，更是关于健康的科学，好的医生应该是使人不生病的医生，而不仅是治好病的医生，追求健康和预防疾



病已成为21世纪医学领域的热点。

世界卫生组织（WHO）认为：“健康是指生理、心理和社会适应三方面全部良好的一种状况，而不只是身体无病。”由此可见，只有当一个人身体、心理和社会适应能力都处在一个良好的状态，才是真正的健康。

另据世界卫生组织全球统计表明，全世界约15%的人属于健康状态，约15%的人属于疾病状态，约70%的人属于亚健康状态。可见，亚健康状态的人群比例众多。

进入21世纪以来，中国政府明确表示国家卫生政策将由治疗转为预防为主，



酵素与亚健康

即“战略前移”，国家全面发起的“治未病”健康工程，旨在普及全民健康、保健及预防疾病的知识，使人们远离疾病，预防亚健康。

《酵素与亚健康》的编撰旨在能为广大亚健康人群提供一本既不乏专业指导又通俗易懂的科普书籍，让人们能更多地了解健康常识，更进一步地了解和认识酵素与亚健康的相关知识，进而知道如何利用酵素来增进我们的健康水平。

本书全面系统地阐述了酵素的科学价值和实用性，酵素对于人们健康的重要性，以及如何充分运用酵素干预

亚健康，预防疾病。

本书的编写历时三年，虽经诸位专家几易其稿，但要达到专业性与科普性的有机结合实属不易，由于编写者水平所限，加上可供参考的权威资料较少，本书难免存在诸多不足之处，希望各位专家和读者提出宝贵意见，以便今后不断修订完善。

编委会

2011年10月





第一章 没有酵素 就没有生命 / 1

第一节 酵素是什么? / 1

第二节 “酵素”的起源及专家学者的认证 / 4

第三节 酵素的种类 / 8

第四节 21世纪掀起全球“酵素”养生热潮 / 13

第二章 酵素是健康的守护神 / 15

第一节 酵素与人体的关系 / 15

第二节 面对种类繁多的酵素，我们当如何选择 / 20

第三节 酵素是生命健康的关键 / 21

第三章 酵素决定你的健康 / 36

第一节 酵素与一般药物不同 / 36

第二节 适合使用酵素的人群 / 38

第三节 食用天然活性酵素后的一些反应 / 40

第四章 酵素与亚健康 / 43

第一节 亚健康 / 43

第二节 常见亚健康状态及可能引发的疾病 / 44

第三节 酵素调理亚健康 / 48

酵素与亚健康

第五章 酵素断食调理法给你健康美丽人生 / 51

第一节 断食疗法 / 51

第二节 断食疗法的原理 / 52

第三节 断食疗法的作用 / 53

第四节 如何正确断食排毒 / 55

第五节 断食疗法的注意事项 / 57

第六节 酵素24小时断食调理法 / 58

第七节 酵素24小时断食调理法的实施 / 59

第八节 实施酵素24小时断食调理法后复食注意事项 / 60

第六章 酵素调理亚健康案例选介 / 63

第七章 关于酵素之问答 / 81

第一章



没有酵素 就没有生命

第一节 酵素是什么

酵素（Enzyme）又称为酶，是酶的旧译，在希腊语里就是指存在于酵母中的物质。但是酶不等于酵母，只能说酵母是自然界所有生物单位重量和

体积内含酶种类及数量最丰富的，尤其是啤酒酵母。

酵母是单细胞生物，内含有许多酶，且酵母具备细胞组织；而酶则是蛋白质，通常一个酵母菌里有数千种蛋白质成



酵素与健康

分的酶。所以说酵母含有酶，但酶不等于酵母。



酵素是一种由氨基酸组成的具有特殊生物活性的物质，它存在于所有活的动植物体内，是维持机体正常功能，以及消化食物、修复组织等生命活动的一种必需物质。它几乎参与所有的生命活动，如运动、睡眠、呼吸、愤怒、哭泣或者分泌荷尔蒙等，都是以酵素为中心的活动结果。酵素具有催化剂样的作用，催动着机体的生化反应，催动着生命现象的进行。若没有酵素，生化反应将无法进行，五大营养素（碳水化合物、类脂质、蛋白质、维生素、矿物质）都将变得对机体毫无用处，生命现象将会停止。因此，酵素对生命的重要性不言而喻，甚至很多人将它称为“活着的物质”、“掌握所有生命活动的物质”。

生物体内的化学变化几乎都要在酵素的催化作用下进行，它带动原本不会发生的化学反应，也可加速化学反应而不需改变本质。

酵素的种类繁多，有些酵素会把蛋白质分解成较单纯的化合物，其他的酵素则会再将这些化合物分解成更单纯的物质，直到分解成氨基酸为止，最后变成水和二氧化碳。

食物的分解必须依赖数百种不同酵素的功能才能完成。以我们吃进的食物为例，其中的淀粉会经唾液、胃液及胰液所含的淀粉酵素作用变成麦芽糖；接着，麦芽糖受小肠分泌的麦芽糖酵素作用变成葡萄糖，由小肠吸收入体内各器官。

另外，肉类等的蛋白质、脂肪也必须要有多种酵素的催化作用，才能完成消化与代谢过程。



酵素与健康

第二节 “酵素”的起源及专家学者的认证

“酵素”的起源

1783年，意大利科学家斯帕兰扎尼（L. Spallanzani, 1729~1799）设计了一个巧妙的实验，将肉块放入小巧的金属笼中，然后让鹰吞下去。过一

段时间他将小笼取出，发现肉块消失了。于是，他推断胃液中一定含有消化肉块的物质。但是究竟是什么物质，他并不清楚。



斯帕兰扎尼研究鹰的消化作用

1836年，德国科学家施旺（T. Schwann, 1810~1882）从胃液中提取出了消化蛋白质的物质，解开了胃的消化之谜。

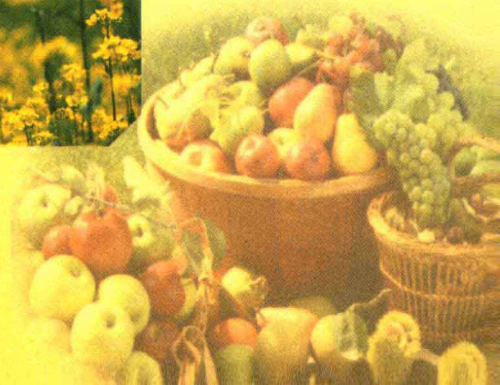
1926年，美国科学家萨姆纳（J. B. Sumner, 1887~1955）

从刀豆种子中提取出脲酶的结晶，并通过化学实验证实脲酶是一种蛋白质。

20世纪30年代，科学家们相继提取出多种酶的蛋白质结晶，并指出酶是一类具有生物催化作用的蛋白质。

20世纪80年代，美国科学家切赫（T. R. Cech，1947~）和奥特曼（S. Altman，1939~）发现少数RNA也具有生物催化作用。

1997年美、英、丹麦三位学者因对酵素可以储藏并转化动能做了先驱性的研究而同获诺贝尔化学奖，其中波伊尔博士更指出酵素就好比细胞的货币，再次证明了酵素对人体的重要性。



酵素与健康

与酵素科研相关的9位诺贝尔奖得主：



1929年：哈登（英国），研究糖的发酵作用及其与酵素（酶）的关系。



1946年：诺斯罗普，制备绩效状态的酵素（酶）。



1959年：阿瑟科恩伯格（脱氧核糖核苷酸的酵素（酶）促合成）于1959年获得诺贝尔生理学奖。



1946年：斯坦利（美国），制备绩效状态的酵素（酶）。



1972年：摩雷（美国）研究酶化学的基本理论。



1959年：奥尔特曼（美国），发现核糖核苷酸酵素催化作用。



1972年：安芬林（美国）研究酶化学的基本理论。



1972年：斯坦（美国）研究酶化学的基本理论。



1959年：切赫，发现核糖核苷酸酵素催化作用。

1929年：哈登（英国），研究糖的发酵作用及其与酵素（酶）的关系。

1946年：诺斯罗普（美国）和斯坦利（美国），制备绩效状态的酵素（酶）。

1959年：阿瑟科恩伯格，研究脱氧核糖核苷酸的酵素（酶）促合成，于1959年获得诺贝尔生理学奖。



1972年：安芬林（美国）、摩雷（美国）和斯坦（美国），研究酶化学的基本理论。

1989年：切赫（美国）和奥尔特曼（美国），发现核糖核苷酸酵素催化作用。



专家学者对酵素的证言：



著名生物化学家
—波伊尔 博士

酵素好比细胞的货币，没有酵素就没有生命。



国际营养学博士
—杨乃彦

食物酵素是大自然的恩赐，可协助身体达到和谐状态。



华裔美籍科学家
—何大一 博士
针对艾滋病研究出三合一蛋白酶的鸡尾酒式疗法是生化科技上研究酵素的一个伟大成就。



台北医学院教授
—董大成 博士
酵素可以排毒、解毒、提高身体免疫细胞防护功能。



日本·藤本大三郎
博士
酵素对癌症、内脏疾病及美容等均有功效。



台湾大学食品科技研究所—李锦枫
博士
酵素是一种蛋白质，虽然不具有生命，也无法繁殖，却是一切生命的基础。



美国生化及营养学家
—艾渥哈维尔 博士
东方人爱吃熟食及大量的盐，这些都会影响酵素的活性作用，所以东方人比西方人更需要补充酵素。



日本·荻野浩伸与奥田拓道 博士
酵素具有抑制酒精性溃疡作用，提高睾丸DNA及睾丸素的合成量。亦是未来抑制癌症的圣品。

