

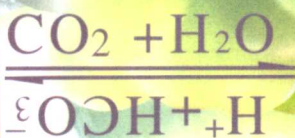
养生保健新理念

编著 李建民 许先

酸体乃百病之源

——膳食酸碱平衡指南

SUAN TI NAI BAI BING ZHI YUAN



酸

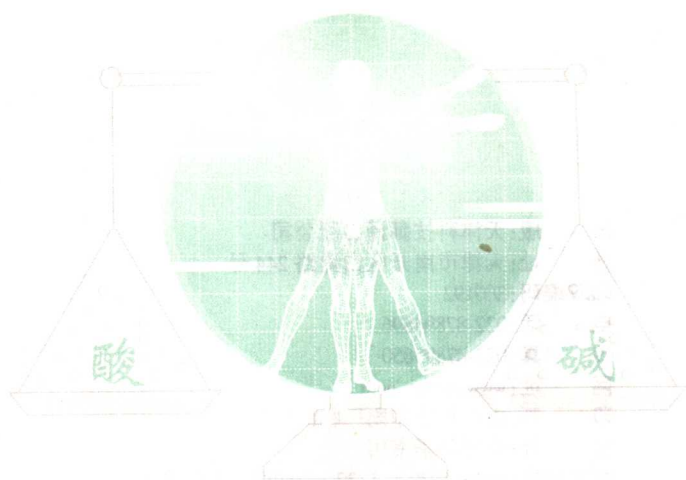
碱

天津科技翻译出版公司

酸体乃百病之源

——膳食酸碱平衡指南

李建民 许 先 编著



天津科技翻译出版公司

图书在版编目 (CIP) 数据

酸体乃百病之源:膳食酸碱平衡指南 / 李建民, 许先编
著. —天津: 天津科技翻译出版公司, 2005.5
ISBN 7-5433-1864-4

I. 酸... II. ①李... ②许... III. 代谢病-病因学 IV.
R589.02

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第019052号

出 版: 天津科技翻译出版公司
地 址: 天津市南开区白堤路 244 号
邮政编码: 300192
电 话: 022-87894896
传 真: 022-87895650
网 址: www.tstpc.com
印 刷: 山东新华印刷厂临沂厂
发 行: 全国新华书店

版本记录: 880 × 1230 1/32 7 印张 103 千字
2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷
印数: 1 - 6000
定价: 18.00 元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)



作者简介

李建民 教授

1. 南开大学生物化学与分子生物学教授
2. 新药开发国家工程研究中心中试基地专家组 主任
3. 北京华林维尔酸碱平衡研究所所长
4. 世界中医药联合会新剂型委员会理事
5. 英国应用科技研究院 高级研究员
6. 天津市医药学专家协会新剂型委员会 主任
7. 国家教委生物学指导委员会 委员
8. 国家“六五”——“十五”科技重点公关项目主持人 多次获奖
9. 中国生物化学与分子生物学报编委
10. 中国体育学会：运动生理、体育舞蹈、武术委员会 委员

著作:在国内外以中、英、法文发表论文百余篇。

代表作：在钙磷代谢中各种激素的调节作用（法国科学院报）

在真核细胞中人生长激素的基因工程研究（中文、英文）

经皮给药新剂型的理论与实践（天津药学）

合译:Conn 生物化学纲要

合著:水晶保健说

专利:发明专利、实用新型专利共十八项，已投产者有五項。

在研项目:天津市重大项目：心宝贴膜透皮给药的新剂型研究。



作者简介

许先 编审 文化人类学者。《食品与健康》杂志副主编。

著有《我们的凶脸朋友》《街上风行猫咪脸》《三仪说》等。合著有《水晶保健说》。

序

本书从分子生物学和生物化学水平探讨了代谢综合征 (metabolic syndrome) 的病因, 提出人体新陈代谢中因酸碱失衡而造成蛋白体分子电荷变化, 进而导致蛋白质分子结构, 特别是空间结构发生了改变, 功能也随之改变从而破坏了结构与功能的统一性, 造成代谢紊乱。作为蛋白质类的胰岛素及其受体和有关酶类, 也就在结构与功能方面不再能配合, 因此出现胰岛素抵抗, 同时也会发生糖、脂肪、蛋白质三大物质代谢障碍。糖尿病、痛风、心血管病、肿瘤也就随之发生。当前对上述疾病的治疗仅着眼于治标 (表面症状), 没有治本 (酸性体质), 因此疗效不完全令人满意。

本书著作者提出: 作为预防及治疗代谢综合征的措施, 首先应把体内的酸碱平衡调理到正常状态, 药物才能产生疗效。否则, 在酸碱失衡的机体内, 摄入的药物结构也会改变, 破坏药理上的构效关系, 从而难以发挥疗效。本书作者由分子生物学和体液的酸碱平衡观点, 阐述代谢综合征的病因及其治疗程序的见解, 迄今未见过报道, 作者确实给

医学工作者提出了一个新的思路。

人的生存，需要优质的蛋白质等营养食物，人的体内环境具有一定限度的自我调整酸碱度的功能。摄入不同酸碱性食物如何量化？如何合理搭配？我们相信，本书作者在今后的动物实验和临床验证中，会有进一步的阐明。

本书由浅入深地阐明了食物的酸碱性 with 阴阳属性物化的观点；由古典哲学与现代科学实际合参人体偏碱论观点，叙述了各类食性，提出了如何正确而科学地选用食物，以维持正常的弱碱性体质，防止代谢综合征的发生。

本书所指导的食物选用方法，符合东方人“优良食谱”的传统方式，也是所知的百寿以上老人“食不过饱、素食为主”的实践经验。因此，本书适合广大读者细读。是一本深入浅出的优秀作品。

书后生理酸、碱性食物分类矿物质元素含量表，作为附录，方便读者查阅。

作者以其深厚的生物化学与分子生物学功底，博古通今的才识，站在当代生命科学的前沿，将学术上公认的科学成就经纬综合，对人们亟待解决的

问题,创造性地上下求索、寻求答案,为民造福。严密的分子逻辑,确切的数据,无可置疑。

天津医科大学内科学 教授

内分泌代谢专业博士生导师 尹 澹

天津市总医院内分泌科主任

2005年3月5日

前言

当前“富贵病”已弹响
“死亡四重奏”，我们应奋
起“千钧棒”保卫生命。本

书旨在探讨代谢病发病的机理，以及治疗中的一些程序问题。书中由现代分子生物学的科学成就结合中西饮食文化、中西医学特点，探讨了人体健康与代谢综合征的一系列问题，由浅入深，又深入浅出，并向广大读者提供了膳食平衡的建议，是一本雅俗共赏、老少皆宜的读物。

每种生物都有一套独特的蛋白质与核酸，因而保持了各自显著的生命特征。组成生命的基本单元是细胞，细胞内分子相互作用的特异性来源于相互作用的分子之间的结构互补（例如，激素与其受体、酶与其底物、抗原与抗体）。这些生物分子之间的相互作用和相互关系共同构成了生命状态的分子逻辑。其中蛋白质与核酸是生物体内的核心成分，由基因表达开始就是核酸与蛋白质（包括酶）做“开场白”。我们在本书中以“生命是蛋白体存在的形式”为指导，以蛋白质的分子结构与功能的分子逻辑为主线，探讨了代谢病因及治疗方案，提



出了平时如何注意酸碱平衡膳食原则的建议和具体指导。(核酸在体内常与蛋白质结合成为核蛋白体,主宰着各种生命本质现象。为便于叙述,本书主要抓住蛋白质加以探讨,有关核酸的内容,特别是发现疯牛病毒之后的思考,将另有著述。)

人活着就要进行新陈代谢,而新陈代谢的过程必会产生二氧化碳,其遇水在体内就生成碳酸;随着社会的发展、人们生活水平的提高,餐桌上的生理酸性食品如鸡、鸭、鱼、肉、白米、白面、白糖、白酒等也日益丰富,这些食品在体内的最终代谢产物是含磷、硫、氯等元素的酸性物质。以上两方面促使现代人逐年增加酸性物质在体内的积累,最终形成酸性体质。在此情况下,人体不再能保持正常的弱碱性体质,即pH值7.35~7.45。因为在此弱碱性体质下人的免疫力最佳,整体代谢运转正常,酶活力最高,所以不会有代谢障碍发生。正常的弱碱性偏离成为偏酸体质,则会引起全身的一系列变化。研究表明,人体pH值偏酸0.1个单位,胰岛素活力下降30%。ATP放能情况也随着体质偏酸而大大下降,从而出现全身乏力,无精打采,智力下降。同时,肌红蛋白、血红蛋白也都处于等电状态,其后果不言而喻。



生命是蛋白体存在的形式,可见蛋白体存在的形式主宰着生命现象、生理和病理等情况。而人体的酸碱度(pH)决定着蛋白体存在的形式——带电情况、解离聚合、空间结构,其变化将进一步引起一系列生理、病理变化。蛋白质在体内随pH的变化而发生分子结构上的改变,当带电状态呈正负电荷相等时即为该蛋白质的等电点,此条件下的蛋白质极易形成沉淀,如血红蛋白的等电点接近人体中性,略呈酸性则有沉淀产生,这或许就是酸性体质的人血管硬化的根源之一。蛋白质分子在酸性环境中带正电而在碱性环境中带负电,故酸碱性决定着蛋白质分子的带电形式,这进一步决定其分子结构、构型的变化。结构与生理效应是统一的,这些变化最终也会产生生理与病理的变化。也就是说,蛋白质的存在形式发生改变,将引起生命现象的变化,当人体内环境由正常的弱碱性偏离成酸性时,体内的具有蛋白质属性的酶、抗体、受体、激素、形体等就会发生系列紊乱,造成胰岛素抵抗、酶活力下降,从而导致血糖、血脂、尿酸的堆积而上升。于是,糖尿病、痛风、心血管病、肿瘤等代谢综合征也随之形成。

代谢病的难以治愈,一直令人们困惑,特别是对

代谢病的病因,至今仍争论不已。那么让我们换一个思路,从分子生物学的角度,从一些边缘学科、至今未见国内外报道的角度去探讨如何?本书就是以严谨的分子逻辑、确切的数据,去吃这第一只“螃蟹”。

在临床治疗中,人们常说代谢病只能控制,不能根治。试想一下,在一个酸性体内环境中,一系列酶、受体、抗体、激素分子都处于分子紊乱状态下,加之药物在此条件下分子结构的状态也会面目全非,那么如何体现药理上的构效关系呢?于是只能说代谢病不能根治。像治疗外伤首先“清创”然后用药一样,代谢病的治疗也应先清整体内大环境,将体内pH调理到正常状态,即弱碱性,然后再用药,这样,治疗才能发挥应有的效果。

常听人说:“某某病西药难治,中药能治好。”有的西药是人工合成的单一成分,只针对某一症状。中药含多种成分,是辨证施治。若将中药提纯成单一的成分,其疗效反而不如原效果好。什么原因?迄今为止,未见文字报道能说清楚。本书做了详尽分析——中药是综合成分的药,除了主药成分外,还有丰富的生物碱、矿物质,尤其碱性元素,如常用的壮阳草药都富含锌元素。这些成分在调理酸碱失

衡的体内大环境过程中，起了纠正酸性体质的作用。本书认为，之所以中药能治好西药难治的病，那是在中药中的主药发挥作用之前，生物碱、矿物质先中和了体内代谢积存的酸性，使其趋于正常。所以，中药是以两个阶段、两个层次发挥治疗作用。（当然不能一概而论，此处专指酸性体质引起的代谢病。西药也有自己的优势。）

联合国曾发布：“60%的人是死于无知。”因此我们期望，这些关系人身保健的、防治慢性代谢病的知识能尽早得以普及，特不揣冒昧地将迄今未曾报道的新理念公布于众。2004年春开始，有关知识在天津市科协主管的刊物《食品与健康》上连载整整一年，希望它在为人民的保健和祛病中起到应有的作用。

“民以食为天”是中国人的传统文化。如今社会在发展，人们对吃也有了新的要求：吃什么？怎样吃？如何吃得科学卫生，对身体有益？这个话题就深刻多了。

作者经常收到读者来信，要我们解惑答疑。说明读者对饮食科学有极大兴趣，这当然是一件好事。前不久有读者来信询问：既然健康人的体液应

该呈弱碱性 (pH值7.35~7.45), 而膳食是调节人体质酸碱性水平的途径之一, 那么带酸味的醋究竟是酸性还是碱性的物质呢? 这个问题提得有一定水平, 至少是认识了膳食酸碱平衡对人体的重要性, 但是碰到了具体问题, 比如酸性物质与酸性食物的区别等还是没有搞清楚。为了解答大家普遍关心的问题, 也为方便读者阅读, 我们将刊物连载文章整理补充后编辑成书, 取名《酸体乃百病之源——膳食酸碱平衡指南》出版。

这是一本诠释生命现象中酸碱平衡现象的科学读物。本书把深奥复杂的营养学、分子生物学、生物化学、文化人类学、中医学理论, 用《易经》、阴阳五行的方法去分析诠释, 以中西文化交融的视点去综合解决。书中提出了作者的新的学术观点, 即关于食物的酸碱性系阴阳属性物化的观点; 关于《周易》与阴阳五行合参中偏碱论的观点; 关于人体的酸碱性体质可调可变的观点; 关于平衡膳食的要素中除适量摄入热能, 各种营养含量应充足、配比应适宜两个要素外, 还要特别注意酸性食物与碱性食物的摄入配比要达到一个合理水平, 以使人体体液的pH保持弱碱性的观点; 关于人的酸性体质可引



发代谢病的观点;关于代谢病患者如果不首先调整其酸性体质则会影响治疗药物药效正常发挥的观点。运用生物学因果律和分子逻辑,由基因表达、胰岛素原激活、酶活力、激素与受体的结构与功能,在不同pH变化中也发生变化的观点,为代谢病因和治疗奠定了分子生物学基础。书中以辩证的理论和生活中的实例提示人们维持人体代谢酸碱平衡的重要性,以避免酸性体质引发多种疾病和早衰、弱智等对人体的危害。

书中以古典哲学与科学实验相互融合的学术观点,对当前一些困惑人们的理论与临床实践问题做了详尽的论述;采用博古通今、经纬综合的手法,创造性地运用了以蛋白质为主体的结构与功能相互关系的分子逻辑,联系了当代生命科学前沿的最新成就。本书实际上也是科学性较强的专论著作。书中不揣冒昧地提出了人们最关心的代谢病因及其治疗程序、人们一日三餐的膳食平衡中的酸碱食物搭配问题,并运用分子逻辑,上下求索,加以探讨,旨在为民造福,这是作者的最大欣慰。书后还附有读者日常生活中所需要的生理酸、碱性食物分类矿物质元素含量表,以便随时查阅,有工具书的作用。



本书的理论紧密联系实际,在实践中取得了社会效益,正为人民健康造福。

2003年秋,在以上学术思想指导下,作者与刘德林先生合作开发出创新产品——代谢营养酸碱平衡调节剂(简称:酸碱平)。经查新,在全世界尚无类似产品,已获得国家专利。产品很快在北京通过了鉴定会,受到了专家教授们的一致好评。并在北京建立了华林维尔酸碱平衡研究所,李建民教授出任所长。这是迄今为止世界首创的以酸碱平衡为主题而兴建的研究机构。

本书得以出版,感谢各界朋友的鼎力支持,也感谢《食品与健康》杂志的协助。特别感谢天津市总医院内分泌科主任、天津医科大学内分泌代谢专业博士生导师(著名内分泌代谢病专家朱宪彝院长的弟子)尹潍教授在百忙中为本书作序。

不妥之处,请各界朋友不吝赐教。尤其本书涉及一些老大难问题引发出来的新创意,尚需集思广义,百家争鸣去探讨,作者以本书抛砖引玉。

作 者

2004年底于南开大学 书香园

序	
前言	
绪论	/ 001
第一章 生命与代谢概论	/ 007
第二章 中国传统文化中食性的理论基础	/ 019
第一节 “医食同源”说	/ 021
第二节 食物的性味	/ 026
第三节 食物性味的理论基础	/ 030
第三章 八卦与阴阳五行合参后常见食物的食性	/ 049
第一节 阴性的碱性食物	/ 052
第二节 阳性的酸性食物	/ 055
第四章 食物的化学属性	/ 061
第一节 中西文化交融诠释生命现象的意义	/ 063
第二节 营养与生命	/ 069
第三节 食物的酸碱属性	/ 071
第五章 蛋白体存在的形式与酸碱度变化之关系	/ 077
第一节 蛋白体存在的形式	/ 079
第二节 蛋白质分子存在的形式随酸碱度的变化而变化	/ 085
第六章 酸性物质的积累,酸性体质,酶催化活力下降	/ 093
第一节 人为什么会积累酸性物质,酸性体质是怎样造成的?	/ 095
第二节 pH对细胞的影响	/ 099
第三节 pH对酶活性的影响	/ 101
第四节 酸性体质对体能的影响	/ 106