



超入门系列

慢性炎症

[日] 生田 哲 著 叶 磊 钱露露 译



揭示慢性炎症是心脏病、糖尿病、癌症及阿兹海默症的病源，
倡导拥有正确的饮食观念，
适当运动并配合抗炎症饮食控制法，
重新打造健康的身体。

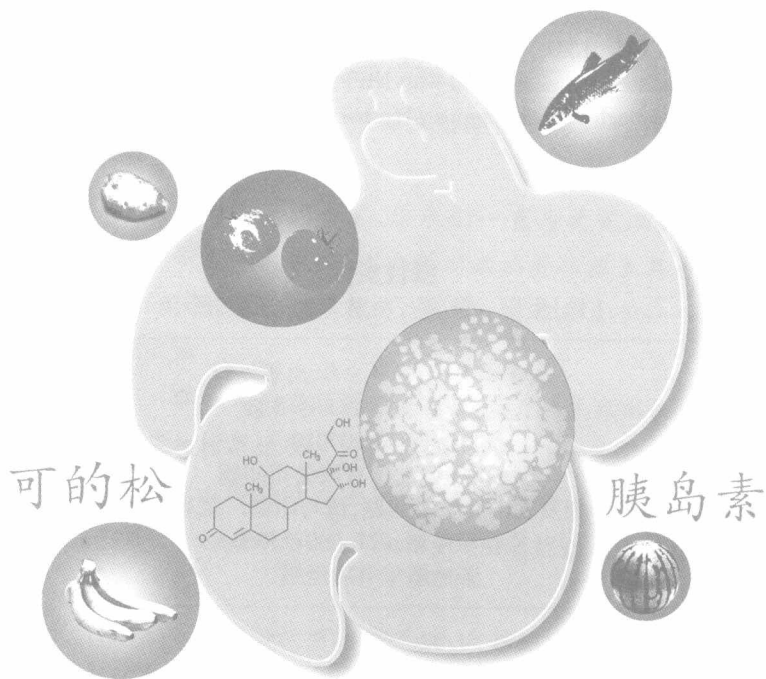
世界图书出版公司



超入门系列

慢性炎症

[日] 生田 哲 著 叶 磊 钱露露 译



世界图书出版公司

上海·西安·北京·广州

图书在版编目(CIP)数据

慢性炎症/(日)生田哲著;叶磊,钱露露译. —上海:上海世界
图书出版公司,2007.8

(超入门系列)

ISBN 978-7-5062-8871-2

I. 慢… II. ①生… ②叶… ③钱… III. 慢性病:炎症—防治
IV. R45

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 115454 号

TITLE:[心臟病・糖尿病・がんの原因は「慢性炎症」だった!]
by[生田哲]

Copyright © S. Ikuta 2005

Original Japanese language edition published by NIPPON JITSUGYO
PUBLISHING CO., LTD.

Chinese translation rights arranged with NIPPON JITSUGYO PUBLISHING
CO., LTD., through Nippon Shuppan Hanbai Inc. Tokyo, Japan.

慢性炎症

[日]生田 哲著 叶 磊 钱露露译

上海世界图书出版公司 出版发行

上海市尚文路 185 号 B 楼

邮政编码 200010

上海市印刷七厂有限公司印刷

如发现印装质量问题,请与印刷厂联系

(质检科电话:021-69113060)

各地新华书店经销

开本: 890 × 1240 1/32 印张: 5.375 字数: 140 000

2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-8000

ISBN 978-7-5062-8871-2/R·198

图字号: 09-2006-878

定价: 22.80 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

序

钟 江

今天,人们衣食无忧,正越来越关注自己身体,希望能找到保持健康体质的好方法。然而,人体是如此复杂,而且,影响人体健康的因素又如此繁多,这些众多的因素相互交错,使我们难以判断真伪,难以选择有效的养生和健康之道。

人为什么会生病?这个问题一直困惑着人类。古代人认定疾病是上天对犯错的人的惩罚。欧洲14世纪黑死病大爆发期间,虔诚的天主教徒用鞭挞自己来向天主赎罪,希望减轻人类的苦难。也有许多伟大的先驱者,他们认识到疾病和上天没有什么关系,而是人体自身各因素的平衡、人体与环境的平衡被破坏造成的。古希腊的“医圣”希波克拉底认为人有4种体液——血液、黏液、黄胆汁和黑胆汁,它们之间的不平衡就会造成各种疾病。中医也有“正气虚弱,邪气侵淫”致病的学说,认为只有“阴阳”平衡,人体才能保持健康,情绪、饮食、劳逸的不平衡都会引起疾病。

然而,“体液”也好,“阴阳”也罢,在人体上对应的究竟是什么,无论是古希腊的先人,还是我们中华的祖先,都没有给出明确的提示。倒是古罗马人,通过解剖了解了动物和人体的基本构造;到了欧洲文艺复兴时期,这种实验精神得到发扬光大,人体的构造更清楚地被认识,血液循环的理论也在解剖学的基础上建立起来。这以后的几百年,随着工业化的

发展和技术的进步,人类不仅用肉眼看到了各个脏器、血管、神经,还用各种设备看到了细胞、细菌、病毒、蛋白质分子,了解了人体的化学组成。这些方面的进步使我们逐渐了解生命和疾病本质。

进入 21 世纪后,人类在认识健康和疾病的本质方面取得了一项具有里程碑意义的突破,那就是成功地获得了自己的全部遗传密码——人类基因组序列。这个成果并不意味着人类认识生命任务的完成,而只是一个新的开始。它为我们打开了一部异常晦涩难懂的“天书”,全世界的生命科学研究者正在全力以赴地努力啃下这部“天书”。

虽然人类认识健康和疾病的本质是永无止境的,但现代科学正在努力地一步步地揭开其中的奥秘。所有生命活动都可以归结到细胞的活动和分子的活动。这里有信号分子的识别与传递,有基因表达的调节,有无数种蛋白质在行使生命的功能……所有这些构成复杂的生命体。基因的一些微小变化可能会导致重大疾病。像血红蛋白基因的某个微小的变化,就会使人患上镰刀状贫血;SARS 病毒基因的两个关键位点的变化,就使它从一种动物病毒迅速变成对人致命的病毒。甚至动物的行为,也有分子机制基础。比如实验发现,幼鼠经常得到母鼠抚爱,待它成年后,也会对它的后代爱抚有加,就像母爱行为得到了遗传。这是因为爱抚行为可以影响体内的激素和神经生长因子的水平,甚至影响细胞染色体的结构,影响基因的活性。这其中虽然没有基因的变化,却仍然是和基因密切相关的。

现代科学,特别是生物医学的快速发展,给我们认识自身的健康和疾病提供了许多新的信息,使我们对“人为什么会生病”这一问题有了更加深入具体的认识。现代生物医学运用科学的思想方法和技术手段,揭开了许多疾病的面纱。正是依赖对疾病的深刻认识,才使我们能够真正做到“辨证施治”、“对症下药”,也才有源源不断的新药物、新疗法的出现,

为人类健康提供保障。

尽管人类一直致力于对生命、健康和疾病的本质的探索,但对于很多疾病,现代医学还缺少有效的治疗手段。即便如此,要取得突破,有所建树,科学的思维方式和研究方法是唯一的选择。对于我们每个普通人,也需要更多地了解我们的身体,了解影响健康的各种因素,了解其中的科学原理,为我们追求健康生活提供知识的保障。

本丛书用深入浅出的语言和生动的图解,介绍了现代科学对生命的最新解读,以及对许多常见疾病的认识,内容包括基因与遗传、发育与衰老、感染与免疫、人体结构与功能等各方面的最新知识。这些可以为热爱生命、追求健康的人们提供有益的养分,也可以为人们培养健康的生活理念和生活方式提供指导,更可以成为青年学子探索生命奥秘的启蒙读物。

2007.7

(作序者为复旦大学生命科学学院教授,博士生导师)

前 言

一般所谓的炎症,指的是受伤之时皮肤肿胀、发热以及疼痛症状。感冒去医院就诊时,通常就会被医生告知,“喉咙红肿,发炎了”之类的话语。

如果还有精神压力的话,有时还会出现食欲不振、胃部不适以及疼痛等症状。这是因为胃突发急性炎症,以及胃黏膜受损所致。还有刷牙咬苹果出血去看牙医时,医生会告诉你,这是牙肉及其周围发生炎症,罹患了牙周炎。大多数情况下,这些炎症只是局部的,其影响不会波及全身。说到困扰着日本人的疾病,确有不少,其中以癌、心脏病、糖尿病、老年性痴呆(阿尔茨海默病)和过敏症为代表。研究者们往往个别地、深入地研究这些疾病所发生的原因。这是因为研究人员之间通常闭门造车,基本上不与同行和其他领域的人交流或互换信息。所以,就出现了“癌症专门性研究”,“心脏病专门性研究”,“糖尿病专门性研究”,“老年性痴呆专门性研究”,“过敏症专门性研究”等叫法。

例如,癌症专家认为癌是由于基因突变而引发的。而心脏病发作可以理解成是积聚在冠状动脉血管里的胆固醇凝块(粥样斑块)变大,使血液流向心脏的通道被阻塞。因此,心脏病也被称为“配管问题”。而降低堵塞“配管”的胆固醇量成为人们关注的焦点问题。

迄今所知,糖尿病是由于血糖值异常升高,胰岛素功能下降而引起的。因而,普遍认为,控制血糖值升高是治疗糖尿病的有效手段。

老年性痴呆则是由于脑神经细胞急速坏死而导致的记忆丧失和智力减退。但大脑神经细胞坏死的原因目前却是众说纷纭,尚无定论。

任何专家都是在他们的专业领域内,勤勉地致力于各自细分化了的深层次研究。论文发表数量之多也是理所当然的。学问研究在微观世界

中得到了飞跃性的进步,但对人类的健康却是帮助不大。

但是,到了20世纪90年代中期,心脏病领域有了划时代的发现。打开这个突破口的是哈佛大学的知名教授帕鲁·里德卡。他指出,在此之前公认为是“配管问题”的心脏疾病,实际上是由于血管炎症导致的粥样斑块破裂而引发的。

里德卡教授的研究实际上证明了大多数的心脏病患者具有一个正常的胆固醇值(LDL水平),且位于血管中的最具危险性的胆固醇粥样斑块未必就大。血管炎症导致的粥样斑块破裂才是心脏病发的主要原因。

规模性研究的发展由此发端,各国医学界致力于心脏疾病、类风湿关节炎、癌症、过敏症和神经领域的医生们突然有了一个共同的话题。而且,他们发现彼此之间一直在追寻着一个共同的根源,那就是“炎症”。

在受伤的时候以及被病原体感染的情况下所引发的炎症,在机体修复受损组织后,或病原体被击退后便会立即消失。但是“慢性炎症”却是来势缓慢,会在患者不知不觉间长久潜隐于机体之内。

慢性炎症持续存在且不断损伤着正常的神经细胞、组织及血管。若大脑神经细胞受损就会导致老年性痴呆,若动脉血管发炎则会诱发心脏疾病,基因损伤则会引发癌症,而胰岛素功能下降则又会产生肥胖症和糖尿病。

癌症患者128万人,糖尿病患者690万人,虚血性心脏病患者91万人,类风湿关节炎病患者70万人,哮喘病患者360万人,高血压患者700万人,肥胖症患者2300万人,花粉症患者1600万人。如此多的患者在痛苦地忍受着病痛的折磨。

据日本厚生劳动省(卫生部与劳动部)统计,日本人口的1/3即4000万人左右患有哮喘及花粉症等过敏性疾病。而且,饱受慢性疾病煎熬的人群数量每年还会呈增长态势不断发展下去。

日本人饮食生活方式的改变是慢性炎症迅速增多的重要原因。人的机体内对立地存在着炎症和抗炎症激素。饮食生活方式的变化导致了两者对立的失衡,钟摆已经完全偏向于炎症一侧。

事实上,植物油以及由加氢植物油所制成的麦淇淋人造黄油、起酥油等会加速炎症的形成及发作。但由于社会上“拒绝动物性脂肪,提倡食用植物油”的呼声甚高,且形成了食用植物油将有益于健康的观念,于是人们肆无忌惮地大量摄入植物油。此外,汉堡包、炸面圈、蛋糕、油炸食品以及快餐等加工食品中也包含了大量的由植物油加工而成的人造黄油、起酥油等脂肪酸。便捷式的生活,使得我们的身边大量充斥着各类松软爽口的、无益于健康的加工食品。

另一方面,富含抑制炎症物质的鲑鱼鱼油却并不受大众所青睐。在我们的饮食生活被大量价廉易购的加工食品占据的今天,若没有一个正确的饮食观念,那将会很容易令自己置身于一个慢性炎症多发、频发的环境之中。

此外,企事业单位体制改革,裁员推进,人均工作量不断增加……这些在客观上导致了运动及睡眠不足的人群大幅增长。如果个人潜意识中认为运动和睡眠并不那么重要的话,那一旦忙碌起来,运动和睡眠便会被立即抛之脑后。

睡眠不足便会无心运动,运动不足则胰岛功能就会下降。于是就容易诱发肥胖和糖尿病等疾病。肥胖乃健康大敌,堆积于腹部四周的脂肪不仅有碍美观,而且还会向全身释放加重炎症的物质。所以说,肥胖本身就已是一种炎症的症状了。

那么,我们应当如何抑制慢性炎症呢?目前有两个办法。一是必须坚持服用抗炎药物,这是医药公司向人们所强烈推荐的。但是服用抗炎药物却会无可避免地带来胃黏膜出血和心脏病等严重的毒副作用。若是这样,那就不明白我们这么做到底是为了什么了。

另一个方法,以食疗代替药疗。使用本书所介绍抗炎食谱可以无毒副作用地、积极稳妥地抑制慢性炎症。

本书在第一章首先陈述了慢性炎症导致心脏病、糖尿病、癌症以及老年性痴呆病发的客观事实。

第二章则讲述了炎症究竟是什么,以及炎症在机体内部起到了什么

样的作用。

第三章探究了控炎物质的来源以及抑制炎症的主要方式。

第四章则阐述了慢性炎症引发心脏病、糖尿病、癌症以及老年性痴呆的主要致病机制。

第五章分析了慢性炎症的产生原因,且对如何才能抑制慢性炎症做出了种种研究,而且笔者还提出了要通过适度运动来缓解压力以及运用食疗来减轻炎症的观点。

最后,在本书第六章中还重点介绍了预防和治疗慢性炎症的抗炎食谱。同时也向大家具体揭示了哪些食物该吃,哪些又不该吃;如何定量以及如何食用等问题。

为了能拥有一个健康的身体,就必须有效地抑制心脏病、糖尿病、癌症、老年性痴呆以及过敏性疾病并了解致病的原因——慢性炎症。而作为第一步,我们就须亲身实践本书中所介绍的抗炎食谱。

从今日起,抗炎食谱无论对谁都以自愿实践为原则。在正确的知识和充分了解的基础上,我们就会有充足的理由持之以恒地实践下去。本书对于慢性炎症的发生机制、食物本身如何抑制慢性炎症以及如何饮食方能达此目的等都做出了通俗详细地论述。

最后,对于日本实业出版社田中大次郎先生的诸多帮助,以及为此书制作插图的冈坂浩树先生致以衷心的感谢。

生田 哲
2005年6月

目 录

第一章 炎症,引发心脏病、糖尿病、癌、老年性痴呆的病源

1. 生活习惯病由慢性炎症引发 / 2
2. 急性炎症与慢性炎症 / 3
3. 慢性炎症中新发现的冲击 / 5
4. 慢性病患者急剧增加 / 7
5. 炎症性疾病为何如此严重 / 10
6. 发达国家有很多过敏症患者 / 12
7. 为何炎症性疾病蔓延不止 / 14
8. 保持身心健康的秘诀 / 19
9. 倘若炎症拖久了 / 22

第二章 炎症,体内熊熊燃烧的烈火

1. 炎症的两个阶段 / 30
2. 炎症对入侵者发动猛烈攻击 / 32
3. 何为炎症 / 34
4. 加剧炎症的物质 / 37
5. 炎症过度则引发疾病 / 39
6. 加重受害程度的炎症性二十酸 / 41

7. 炎症的治疗功效 /43
8. 急性炎症与慢性炎症 /47
9. 过敏原引起的过敏性疾病 /48
10. 体内的防卫军自动攻击自身免疫病 /49
11. 肥胖令慢性炎症恶化 /50
12. 脂肪细胞的进化意义 /51

第三章 预防炎症的关键——控制二十酸

1. 新旧掺杂的二十酸 /54
2. 必需脂肪酸之子 /57
3. 良性二十酸与恶性二十酸 /58
4. 必需脂肪酸的合成 /59
5. ω 6 脂肪酸的衍生物 /60
6. 抑制慢性炎症的秘诀 /64
7. 勿忘摄取 DHA /66
8. 橄榄油有益健康 /67
9. 二十酸的紧急制动器 /68
10. 产生炎症性二十酸的两个途径 /69
11. 抑制慢性炎症的治本之策 /71

第四章 内脏脂肪加剧慢性炎症恶化

1. 胆固醇是心脏病的配角 /74

2. 引发心肌梗死的 3 个原因 /76
3. 心肌梗死因斑块破裂而引发 /78
4. 心肌梗死的诱因 /81
5. 心肌梗死与斑块大小无关 /82
6. 胆固醇神话的破灭 /84
7. 肥胖、糖尿病、慢性炎症三者紧密相关 /86
8. 慢性炎症引发胰岛素抵抗性 /88
9. 肥胖令慢性炎症恶化 /90
10. 慢性炎症加重糖尿病 /92
11. 蔬菜和水果的防癌功效 /94
12. 慢性炎症引发癌症 /96
13. 慢性炎症助长癌症 /98
14. 癌症的预防 /100
15. 慢性炎症引发老年性痴呆 /101
16. 老年性痴呆的预防 /103

第五章 抑炎食品与促炎食品

1. 探索慢性炎症的原因 /106
2. 激素二十酸 /108
3. 加剧慢性炎症的 $\omega 6$ /110
4. 健康 = 减少花生四烯酸 + 增加 EPA /111
5. 操控慢性炎症的关键物质 /113

6. “苹果胖”容易造成胰岛素过剩 /115
7. 精神压力与慢性炎症加剧可的松的释放 /117
8. 肥胖与遗传基因 /119
9. 慢性炎症与遗传基因 /120
10. 控制炎症性的基因 /122

第六章 预防慢性炎症的“抗炎食谱”

1. 扭转慢性炎症的抗炎食谱 /126
2. 一直吃也吃不饱 /127
3. 饥饿的原因是低血糖 /128
4. 激素失衡引发低血糖 /131
5. 美国营养学家的错误 /133
6. 快速提升血糖值的土豆泥 /134
7. 多吃水果蔬菜 /136
8. 从GI指数看健康食品 /137
9. 糖分摄取法 /139
10. 低脂肪蛋白质的摄取 /140
11. 脂肪摄取法 /142
12. 多吃点鲑鱼 /144
13. 抗炎食谱维持激素平衡 /146

附录 “抗炎食谱”菜单

后记

第一章

炎症，引发心脏病、糖尿病、癌、 老年性痴呆的病源

1. 生活习惯病由慢性炎症引发

踢伤脚趾、割破手指，或是牙龈红肿得了牙周炎，这些都是家常之事。众所周知，在美国，牙周炎极易导致糖尿病和心脏病。日本九州大学讲师齐藤俊行等人也曾在国际牙科协会的杂志上论证了牙周病引发糖尿病的原因。

此外，我们知道，人体受衣原体感染后则易引发心肌梗死，但我们可以通过使用抗生素来治疗心肌梗死。2002年，德国的著名教授克里斯汀·克莱茵在杂志《循环器》中指出，人体一旦反复感染炎症，引发心肌梗死并导致死亡的概率极高。

心肌不断收缩而将血液送至全身，行走于心肌表面的冠状动脉血管一旦堵塞不通，从堵塞处至前端心肌的组织即将坏死，这就是所谓的心肌梗死。

令人吃惊的是，大量的最新研究表明，牙周病等感染症状以及碰伤脚趾、擦伤手指虽然微不足道，但与心脏病（心肌梗死）、脑梗死、糖尿病、癌症、老年性痴呆、过敏性疾病等慢性疾病的发生有着极为深切的关联。

研究者们历数十余载，努力探求慢性疾病的根本原因。最终成功发现，原本保卫身体、抗击病毒的“炎症”竟然是造成以上疾病的真正元凶。这是生物医学领域的一件大快人心的喜事。研究者们大为感叹，这些称之为生活习惯病的慢性疾病竟始于体内小小的炎症。

2. 急性炎症与慢性炎症

那么,何为炎症呢?古希腊人曾明确地将疼痛症状称之为“内火”。

公元1世纪时期,古罗马医师赛鲁萨斯曾详细地指出,炎症会引起皮肤发红、肿胀、发热、疼痛等症状。虽历经2 000余年,现代医学人员至今仍沿用着古罗马人对炎症的表述。

当我们碰及患处之时,即刻会有发红肿胀、发热疼痛的感觉。我们能够感知到的疼痛都来自炎症的原因,假如人的体内存在疼痛的话,说明已经产生炎症了。

炎症分为急性和慢性两种。当细菌和病毒等病原体入侵人体时就会引发急性炎症,此时免疫系统开启,痛击来犯之敌——病原体。这样一来,我们的性命则可保安然无恙。

用于进攻病原体的武器由水、氧结合而成,相比起氧元素本身更易激发化学反应,我们将此类物质称为活性氧。由于活性氧能和构成蛋白质、细胞膜的脂质以及DNA基因(脱氧核糖核酸)等机体物质发生迅速的化学反应,所以,活性氧无论是对于病原体还是对于人类机体来说都是一种巨毒。因此活性氧也被称为“毒性氧”。

急性炎症是一种利用活性氧来攻击病原体的剧烈反应,在活性氧击退了来犯之敌的同时,便会立刻消失。急性炎症开合有序、抑扬有致,它虽会令身体产生不适,但对于我们维持生命却是不可或缺的。

但有时,急性炎症也会发生脱序的现象。也就是说,即使病原体被击退,活性氧的攻击却不会随之停失。此时,炎症就不是暂时性的急性症状