

【蔬果·药草·健康权威百科全书】

果汁圣经

The
Juicing
Bible

Second Edition

(加) 帕特·克罗克◎著 (韩) 韩国惠人有限公司◎摄
王欣欣◎译



享受自然与健康 惠人

HUROM

北京科学技术出版社



本书配方适用于任何品牌、任何型号的原汁机和榨汁机

果汁圣经

The
Juicing
Bible
Second Edition

(加) 帕特·克罗克◎著 (韩) 韩国惠人有限公司◎摄
王欣欣◎译



北京科学技术出版社

The Juicing Bible, Second Edition
Text copyright © 2000, 2008 Pat Crocker , Published by Robert Rose Inc.
Photographs on Front cover, Title Page , Back cover and Pages of VI , 1, 9, 53, 109, 111, 146, 147, 227, 243, 270, 271 Copyright © 2000, 2008 Robert Rose Inc.
120 Eglinton Avenue East , Suite 800 , Toronto , Ontario , Canada M4P 1E2
Simplified Chinese translation copyright © 2014 by Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd.

著作权合同登记号 图字：01-2013-6983

图书在版编目（CIP）数据

果汁圣经 /（加）克罗克著；（韩）韩国惠人有限公司；
王欣欣译．— 北京：北京科学技术出版社，2014.7
ISBN 978-7-5304-5541-8

I．①果… II．①克… ②韩… ③王… III．①果汁饮料－制作 ②果汁饮料－食物疗法 IV．① TS275.5 ② R247.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 028858 号

果汁圣经

作 者：〔加〕帕特·克罗克	摄 影：〔韩〕韩国惠人有限公司
译 者：王欣欣	策划编辑：廖 艳
责任编辑：代 艳	责任印制：张 良
出 版 人：曾庆宇	出版发行：北京科学技术出版社
社 址：北京西直门南大街 16 号	邮政编码：100035
电话传真：0086-10-66135495（总编室）	
0086-10-66113227（发行部）	0086-10-66161952（发行部传真）
电子信箱：bjkjpress@163.com	网 址：www.bkydw.cn
经 销：新华书店	印 刷：北京印匠彩色印刷有限公司
开 本：710mm×1000mm 1/16	印 张：18.5
版 次：2014 年 7 月第 1 版	印 次：2014 年 7 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5304-5541-8 / T · 769	
广告经营许可证号：京西工商广字第 8084 号（1-1）	

定 价：49.80 元

HUROM
惠人 原汁机



北京中科资源有限公司
BEIJING ZHONGKE RESOURCE CO., LTD

特别鸣谢

本书的顺利出版得益于韩国惠人有限公司 (HUROM L.S CO., LTD) 的大力支持。书中 70 余种食材和 350 多个配方的成品图片均由韩国惠人有限公司的专业摄影师团队拍摄。

在此对韩国惠人有限公司以及惠人中国区战略合作伙伴北京中科资源有限公司为本书出版所提供的支持和帮助表示诚挚的谢意！



惠人公司自从 1974 年创业以来，一直致力于研发能够“传递原原本本自然的营养和味道”的技术。经过 40 年执着的研究与开发，在世界上首创了通过缓慢压榨方式获取新鲜的被称为“四大营养素”的维生素、矿物质、酶素和植物化学成分的新型原汁技术——低速压榨方式 (SSS™)，而“四大营养素”正是现代人因饮食习惯的改变而容易缺失的营养元素。惠人在世界上最先形成了原汁机市场，并通过“原汁”这一概念创造了标新立异的健康文化。现在，每年有一千万顾客选择惠人原汁机来体验原汁带来的健康。

★ 世界首创的低速压榨方式技术

低速压榨方式技术已经在 42 个国家获得了专利。它不是单纯的搅拌或搅磨的技术，而是一场厨房革新——高速变为低速，锋利的刀片换为柔和的螺旋推进器，鼓噪的搅磨声变为轻柔的缓慢挤压声。因此，低速压榨方式榨出的不是一般的果汁而是“原汁”。

★ 原原本本自然的营养和味道

采用低速压榨方式的惠人原汁机缓慢压榨出的惠人原汁，其中的维生素、矿物质、酶素和植物化学成分比普通搅磨出来的果汁多 3 倍以上，而且分离出了纤维素，使人体吸收率比普通搅磨出来的果汁高出 4 倍，多达 68%。尤其值得一提的是，原汁不会形成分层现象，颜色接近自然，味道同咀嚼新鲜蔬菜和水果时的味道一样。

★ 惠人原汁机所获得的奖项和拥有的专利

2010 年，在世界三大国际发明展之一——美国匹兹堡国际发明展获得金奖，在享誉全球的、展示世界一流发明成果的瑞士日内瓦国际发明展获得金奖，在俄罗斯国际发明大会获得金奖。此外，在有 60 多年历史的世界最大规模的发明展示会——德国纽伦堡创意发明新产品展示会——以及 2011 年马来西亚国际发明展示会也获得了金奖。



美国匹兹堡国际发明展金奖



瑞士日内瓦国际发明展金奖



俄罗斯国际发明大会金奖

前言

随着果汁吧和养生咖啡馆在北美各大城市的出现，有人可能会认为榨汁作为一股新潮流正在兴起。但事实上，这只是有着几个世纪历史的古老传统的复兴。在这样一个转基因食品、过度精制的食品和含化学添加剂的食品盛行的年代，榨汁的“复兴”恰逢其时。

无数研究表明，多吃水果和蔬菜的人患癌症的概率是那些少吃或不吃的人的 50% 左右。正因如此，美国癌症协会（United States Cancer Institute）建议民众每天食用 5 种新鲜蔬菜和 3 种新鲜水果。事实上，水果和蔬菜中的植物化学成分可以预防多种现代常见疾病（如心脏病等）以及导致身体虚弱的疾病（如哮喘、关节炎和过敏症等）。

尽管如此，最严于律己的人也很难保证每天都吃掉所有这些水果和蔬菜。那为什么不以饮用的方式食用呢？每天饮用现榨的果汁、混合饮品和自制冰品能保证成人和儿童获得 8 种果蔬中的植物化学成分，而且这是最简单和最可口的方式。

果汁的益处

榨汁时，先要挤压或切碎水果或蔬菜，再开启机器，将果汁从中分离出来。一般来说，残留的果渣要么扔掉，要么循环利用，做成汤或炖菜。

易吸收：在完整的水果和蔬菜中（包括含有果渣的饮品中），某些酶、植物化学成分、维生素以及铁、铜、钾、钠、碘、镁等矿物质都被不易消化的纤维包裹着，难以被人体吸收。但这些营养元素一旦从纤维中释放出来，就可以在 15 分钟内进入人体细胞（人体吸收食物或含有果渣的饮品中的营养元素需要 1 小时或更长时间）。所以在运动前后或生病后的恢复期间饮用果汁，身体就节省了消化所需的能量，并且在排毒或自我净化时得到了休息。

补水：人体细胞绝大部分由水构成，水对于细胞的正常工作不可或缺。这就是每天至少要喝 8 杯水的原因。与咖啡、软饮料和酒精不同（它们需要从身体中吸收水分以完成新陈代谢），果汁能够为身体补充流失的水分，同时提供必要的维生素、矿物质、酶和植物化学成分。另外，果汁利于提高体液的碱度，这对身体的免疫功能和代谢功能至关重要。

清洁肠道：过滤掉纤维的果汁有润肠通便的功效（水果汁的效果更明显），可以帮助我们排出体内的毒素，清洁肠道，从而清除头脑中的杂念，调节心情。清洁肠道还可以使新陈代谢更加高效，同时如果我们一直食用未经加工的天然食品，体重也会恢复正常。

生命之光：饮用新鲜的果汁意味着摄取了那些鲜活的植物所提供的鲜活的“绿色能量”。这种“生命的力量”自然而旺盛，但是会在加工和储存的过程中慢慢消失。

抗氧化剂：药草、水果和蔬菜富含抗氧化剂，而抗氧化剂能够中和会导致细胞受损、衰老和癌变的自由基。关于抗氧化剂含量较高的水果和蔬菜，参见第 66 页和 77 页的表格。

天然糖分：水果和蔬菜中的糖分是与维生素、矿物质、酶和其他植物化学成分（精制的糖中没有这些营养成分）结合在一起的，它们与甜点、糖果和软饮料一样能提供能量，但是不含化学成分和脂肪。

叶绿素：叶绿素只存在于植物中，其独特的结构使其可以增强人体制造血红蛋白的能力，而这反过来也可增强细胞输送氧气的能力。

果浆的益处

搅拌或研磨果浆需要一台食品加工机或搅拌机。在与其他原料混合制作果浆前，水果或蔬菜需要去核、削皮并切成小块。搅拌机的刀片先将小块的水果和蔬菜切碎，再搅打成液态，这样就得到了可以饮用的果浆。

富含纤维：纤维以纤维素、果胶、木质素和半纤维素等形式存在于水果和蔬菜中——所有这些对健康来说都是必不可少的。食用果浆可同时摄取这几类纤维，它们可以减缓食物消化的速度（从而提高营养的吸收），降低胆固醇，降低患心脏病的风险，排除毒素和致癌物质，预防痔疮、胆结石、静脉曲张、便秘和结肠炎（甚至结肠癌）。将水果和蔬菜搅拌或研磨成果浆后，其中的纤维、所有维生素、矿物质、酶和植物化学成分可以全部保留下来。

饱足感：将不同的水果和蔬菜的混合物研磨成果浆，再与药草、坚果、种子以及全谷物混合在一起，能够滋补身体。与快餐、软饮料或咖啡相比，大量纤维带给你的饱足感绝对更加持久。

补水：见上页。

清洁肠道：与过滤掉纤维的果汁不同，富含纤维的果浆以另一种方式净化我们的身体。不可溶解的纤维增加了排泄物的体积，加快了排泄物排出的速度。这样，人体内便不会过度繁殖容易产生毒素的细菌。

生命之光：见上页。

抗氧化剂：见上页。

天然糖分：见上页。

叶绿素：见上页。

原汁机

原汁机的前体部分是用环保型材料 Tritan™ 制成的。它通过螺旋推进式挤压、低速柔性提取的方式来加工食物，不会用尖利的刀尖粉碎食物，不会给食物带来剧烈冲击、摩擦和破坏，最大限度地减少了水果被空气氧化的可能性，保留了食物天然的口感和营养，从而使做出的果汁更自然、更新鲜、更有营养。

原汁机不仅适用于熟透的水果、纤维较多的叶子、坚硬的根茎类蔬菜，同样也适用于像葡萄和石榴这样有小籽儿的水果，并且让人可以根据自己的口味调制单一果汁、混合果汁、纯正果汁、浓缩果汁，还可以制作豆浆、蔬菜豆腐、水果冰激凌、葡萄浆、生姜浓缩液等。其出汁口可调节阀门的设计使其可以最大限度地提取食物中的营养，而且出汁率高、操作简单、易清洗、可连续使用。此外，原汁机采用低速电机，噪声低，具有卓越的耐用性。

处理樱桃、桃、大枣、杏、李子等食物时，在放入原汁机之前如果不去掉坚硬的果核，就会导致零部件受损或其他严重的故障。

榨汁机

简单来说，果汁就是水（多达 90%）和营养元素的混合物，而营养元素是从水果、蔬菜和药草的纤维中分离出来的。榨汁后剩下的很多果渣可用在其他配方中（果浆食品参见第 228~232 页）。

市面上主要有以下两种榨汁机：

挤压式榨汁机：这种榨汁机利用螺旋杆挤压水果和蔬菜，使果汁通过一个细密的不锈钢过滤网流出。其中的果肉会被持续地压榨。一般来说，这类榨汁机能从果汁中提取更多的营养元素；同时，因其产生的热量和摩擦较少，可保留更多的酶。

离心式榨汁机：这种榨汁机利用高速转动（15000 转 / 分）的刀网切碎水果和蔬菜，使果汁在离心力的作用下通过细密的不锈钢过滤网流出。高速切割产生的摩擦和高温会破坏一部分维生素和酶。果肉是被用来持续地榨汁还是被收集在果渣桶中，取决于榨汁机的功能。离心式榨汁机还会使少量空气进入果汁，从而导致营养元素轻微氧化。

我们选择榨汁机时应该选择操作简单、进料口大、出汁率高、尽可能最大化保留营养，而且可以以合理费用提供替换零部件的榨汁机。

搅拌机

有些水果和蔬菜能够榨出的汁水不多，所以除榨汁机或原汁机外，很多人还会准备一台搅拌机（或料理机、食品加工机）来处理食物。而且，与果汁相比，用这些机器制作出来的混合饮品中更容易加入一些其他原料，如亚麻籽、干药草和麦芽等。

本书中半数以上的饮品不用榨汁机或原汁机也可制作。无论加工水果和蔬菜，还是加工水果、蔬菜与药草、坚果、种子、全谷物或其他原料的混合物，一台搅拌机（或料理机、食品加工机）足矣。本书将这样的过程称为磨浆。保留了果渣的果汁（即果浆）含有食物所有的营养元素、纤维和植物精华。

即使最好的榨汁机也不能将果肉中的营养元素全都提取出来，而搅拌机可以将食物搅打成非常小的颗粒，这样我们就可以在喝果汁的同时喝掉果渣了。

搅拌机的磨浆效果优于食品加工机，而料理机是制作冰沙和混合饮品的最佳选择，因为它可以将食物（甚至种子）搅打成微小的颗粒。大多数冰沙或混合饮品在制作时都需要加入一些果汁，而且最好先从新鲜的水果和蔬菜中榨出果汁，再加入搅拌机中。

过滤掉纤维的果汁和含有果渣的混合饮品都是天然食品。

电动挤汁机

电动挤汁机是轻松快速地从橙子、葡萄柚、酸橙、柠檬和石榴等水果中榨取果汁的大功率电器。使用时，先将水果切成两半，再放在杯状的模子上。按下控制手柄后，模子开始旋转，就能最大限度地榨取果汁了。

电动挤汁机是从橙子等水果中榨取果汁的方便之选。有了它，我们可以轻松地榨取大量新鲜的果汁以备饮用或用于果汁配方中。

注意：柑橘类水果去皮之后也可使用榨汁机榨汁，但榨出的果汁含有白色筋络中的营养元素，所以呈乳汁状。

清洗机器

榨汁或制作冰沙后，应立即用硬毛刷和温水清洗机器。请彻底清洗刀片和过滤网，确保清理掉所有的果渣。因为一旦清洗不及时，水果和蔬菜中的天然色素就会污染大多数机器的塑料零部件。要去除这些污渍，就要先在温水中加 2 汤匙漂白剂，再将被污染的零部件浸泡在其中。（注意，有些生产厂商不建议用漂白剂清洗其产品，清洗前需阅读使用说明。）机器中的大部分零部件可以放在自动洗碗机的上层清洗。

目 录

第一章 身体系统	1
第二章 健康状况	9
第三章 健康食物	53
第四章 配方	109
附录 A 食物过敏	285
附录 B 饮食排除法	286
附录 C 孕妇禁食的药草	287

附注：本书中 1 杯约等于 200 mL，1 茶匙约等于 5 mL，1 汤匙约等于 15 mL。

第一章 身体系统

健康生活·····	2
心血管系统·····	3
消化系统·····	3
内分泌系统·····	4
免疫系统·····	5
运动系统·····	5
神经系统·····	6
呼吸系统·····	7

健康生活

在当今社会中，癌症、心血管疾病、糖尿病和高血压病是最大的健康杀手，不过这些疾病多数都可通过饮食得到有效预防。免疫力和体重的增减在减小或增加患病概率上起着重要作用，而它们都会受我们所吃的食物的影响。

医生（包括自然疗法医生）、科学家、营养学家和草药师都一致认为：要保持健康并预防疾病，健康的生活方式至关重要。下面的一些建议可以帮助你保持或恢复健康。

身体健康指南

- 少饮酒——饮酒会明显增加女性患乳腺癌的风险。女性绝经后，即使每天饮酒不超过一杯，死于乳腺癌的风险也可能增加 30%。
- 多运动——每天进行适量运动能够降低患癌症的风险、改善免疫系统、预防肥胖、减少雌激素和胰岛素生长因子 (IGF) 的分泌，从而改善人的整体健康状况，并且使人心情愉悦。
- 不吸烟——1/3 的癌症和 80% 的肺癌都与吸烟有关。
- 合理饮食——健康饮食是对疾病的最佳防卫。

健康饮食指南

- 每天至少食用 5 种水果和蔬菜。
- 多食用颜色鲜艳的水果和蔬菜，如红色彩椒、叶菜类蔬菜、橙子、胡萝卜、杏和蓝莓等。
- 多食用全谷物，少食用加工过的谷物和面粉。
- 少食用精制的碳水化合物，如点心、甜麦片、软饮料、糖果和咸味小吃等。
- 用橄榄油或有机菜籽油烹饪食物。
- 避免摄入反式脂肪，它常见于人造奶油、烘焙食品和方便食品中。
- 减少摄入饱和脂肪酸和胆固醇，它们常见于肉类和乳制品中。
- 多食用鳄梨、天然坚果、种子和冷水性鱼类（鳕鱼、沙丁鱼和鲑鱼）等。
- 控制食量。

榨汁是健康饮食的一部分

榨汁在健康饮食中扮演着重要角色，因为它让每天食用 5 ~ 8 种水果和蔬菜变得容易。每天喝一大杯纯正新鲜的果汁能有效改善免疫功能、补充能量、强健骨骼、清洁皮肤并且降低患病的风险。为了最大限度地发挥果汁的优点，我们最好饮用含有不同类型有机药草、水果和蔬菜的果汁。

健康的身体

人体由七个主要系统——心血管系统（心脏和血管）、神经系统（大脑、脊髓和外周神经）、内分泌系统（内分泌腺和内分泌细胞）、消化系统（消化道和消化腺）、运动系统（肌肉、骨骼、关节和结缔组织）、呼吸系统（鼻、咽、喉、气管、支气管和肺）和免疫系统（免疫细胞）构成。每个系统都扮演着保护身体远离病痛的角色。不同的未经加工的天然食品能够对各系统产生积极的影响。

接下来，你将看到关于每个系统的介绍，其中包括各系统对身体健康的重要性、各系统发生故障后会出现何种问题以及为保持各系统健康运转所需进行的饮食和生活方式的调整。像平时一样，如果你的健康出现问题了，请及时就医。

心血管系统

健康的心血管系统

心血管系统由心脏、动脉、静脉和毛细血管组成，其中有血液循环流动。心脏是肌肉动力器官，像水泵一样挤压出肺部输送来的富含氧气的血液，使其经由动脉输送到全身的各个组织和器官，因为这些组织和器官需要血液中的氧气和其他营养元素维持正常运转。此外，心脏还负责容纳经由静脉流回来的缺乏氧气的血液，再将其输送到肺部以获得更多的氧气。

心血管疾病

动脉硬化、高胆固醇、高血压病

心血管疾病是心脏和血管方面的疾病的统称，其最常见的前兆就是动脉硬化。

如果脂肪在动脉内部沉积，就会引发动脉硬化，从而限制动脉输送给各器官的血量。如果冠状动脉（为心肌供血的动脉）狭窄，供血量减少，就会引发冠心病。冠心病几乎没有任何征兆或症状，直到动脉被严重堵塞而导致心肌缺血、缺氧乃至心肌梗死。

各类心血管系统疾病参见：贫血症（第13页）；心脏疾病（第29页）。

另见：滋养心脏的饮品（第148页）。

消化系统

健康的消化系统

消化系统负责将我们吃的食物混合并分解成小分子，以便身体吸收和利用。消化始于口腔的咀嚼和唾液淀粉酶帮助分解碳水化

合物的过程，而后食物经由食管进入胃。胃里的盐酸和胃蛋白酶能分解食物中的蛋白质，同时吸收部分营养。在分泌胆汁的肝脏和胆囊以及分泌胰液的胰腺的帮助下，大部分营养在小肠内被消化和吸收。被分解的食物分子——如单糖（来自碳水化合物）、氨基酸（来自蛋白质）和脂肪酸（来自脂肪）——以及维生素、矿物质和水等通过消化道的黏膜进入血液和淋巴液，而不能被消化的食物残渣（以纤维为主）到达大肠，最终被排出体外。

整个消化道内壁都覆有黏膜层，它不仅能保护消化道，还能分泌有助于消化的黏液。此外，整个消化道内壁有一层平滑肌层，它不仅负责混合和分解食物，还负责推动消化道中的食物继续向下移动。

食物搭配法

食物搭配法指按照特定的顺序或组合方式进食的有规律的方法，它可在短期内缓解消化问题。简而言之，就是要求分时段食用蛋白质食物、碳水化合物以及水果，以保证它们能够完全而有效地被消化。

蛋白质食物指富含蛋白质的食物（肉类、鱼类、蛋类、坚果、种子、乳制品和豆制品等），消化它们所需的时间和能量最多。

碳水化合物指富含淀粉和糖分的食物，它们能提供身体活动所需的大部分能量。富含淀粉的食物有：南瓜属蔬菜、豆类、谷物（小麦、燕麦、大米、黑麦等）、面食、甜菜根、欧防风、胡萝卜、甘薯和土豆等。在人体内，它们比蛋白质食物分解得快，但比水果分解得慢。水果是可以被迅速消化的含糖量较高的食物，我们会单独讨论它们。

消化水果所需的时间和能量最少，所以应在餐前或餐后2小时食用水果。当我们按照这种方式食用水果时，它们就扮演

了肠道清洁者的角色，可以促进消化。如果同时食用水果和正餐，就会引发消化问题。另外，甜瓜类水果和香蕉不可以与其他水果同时食用。

食物搭配法可以改善健康方面的一些问题，如过敏症、食物不耐受症、消化不良、炎症性肠病、肠胃气胀、易疲劳以及消化性溃疡等。

最佳食物搭配：单独食用水果，早餐最好食用多种水果；蛋白质食物搭配不含淀粉的蔬菜，如叶菜类蔬菜、芦笋、西蓝花、卷心菜、芹菜、黄瓜、洋葱、彩椒、海洋植物、番茄和西葫芦等；谷物搭配不含淀粉的蔬菜。

高发癌症，而健康的生活方式和规律的排便可以预防结肠癌。这种癌症是可以治愈的，关键是要尽早发现、尽早治疗。如果你出现排便习惯发生变化、便血、莫名消瘦或容易疲劳等症状，请及时就医。

各类消化系统疾病参见：便秘（第 20 页）；腹泻（第 22 页）；憩室病（第 23 页）；胃灼热（第 30 页）；消化不良（第 33 页）；炎症性肠病（第 35 页）；肠易激综合征（第 37 页）；消化性溃疡（第 45 页）。

另见：开胃酒和促消化饮品（第 154 页）；豆类和消化系统（第 160 页）；天然促消化佳品（第 161 页）；苦味药草（第 165 页）；苦味植物（第 165 页）。

消化系统疾病

胃灼热、便秘、肠易激综合征、炎症性肠病、结肠癌

胃灼热是最常见的消化系统疾病之一，其症状为反胃、食道裂孔疝、胃溃疡或十二指肠溃疡。只要找到胃灼热的诱因，这些问题就可以轻松解决；但若处理得不及时，问题可能会愈发严重。

便秘指排便很少或排便困难，容易引发的症状有腹胀、头痛和痔疮等。食物中缺乏纤维、摄入水分不足、精神压力过大或者患有其他疾病都会导致便秘。

便秘是其他消化系统疾病的伴随症状。例如，肠易激综合征（IBS）的症状之一是便秘和腹泻交替发生，其他症状还包括腹痛和腹胀等。该疾病可能由食物过敏引起，通常也与精神紧张有关，会给患者带来极大的痛苦。

炎症性肠病（IBD）主要包括两种慢性肠炎：克罗恩病和溃疡性结肠炎。这两种疾病的症状为腹泻、便血、腹痛和起病急骤，诱因目前尚未查明。如果你出现了上述任何一种症状，请及时就医。

消化系统也易出现肿瘤。结肠癌是第二

内分泌系统

健康的内分泌系统

内分泌系统包括内分泌腺和分布于其他器官的内分泌细胞，它们共同构成了人体重要的调节系统。激素是携带信息的化学物质，由内分泌腺和内分泌细胞合成，经由血液将信息传递给靶细胞。例如，甲状腺合成和分泌的甲状腺激素（甲状腺素 /T4、三碘甲状腺原氨酸 /T3）控制着新陈代谢的速度。而作为消化系统的一部分，胰腺不仅分泌消化酶，也通过释放胰岛素和胰高血糖素维持血糖平衡。

性腺也是内分泌系统的一部分。对女性而言，卵巢分泌的雌激素和黄体酮对女性生殖系统（包括乳房）的生长、发育和生殖功能起重要作用。对男性而言，睾丸分泌的睾酮对男性生殖系统的生长、发育和生殖功能起重要作用。

很多其他的腺体和器官也是内分泌系统的一部分，其中包括大脑中的下丘脑和位于其下的垂体。两者都通过自身分泌的激素来影响多种内分泌腺，通过激素的反馈功能使

这些内分泌腺合成更多或更少的激素以维持机体功能的平衡。

内分泌系统疾病

激素失调、甲状腺机能亢进、甲状腺功能减退和糖尿病

大多数内分泌系统疾病源于某内分泌腺分泌的激素过多或过少、靶细胞对激素的反应异常或者在某些情况下身体无法适当地排除过多的激素。

各类内分泌系统疾病参见：糖尿病（第21页）；低血糖（第31页）；更年期综合征（第40页）；月经不调（第41页）。

另见：调节内分泌的饮品（第168页）。

生虫等都可诱发感染，在免疫系统出现问题而缺乏足够的抵抗力时更是如此。

同样，当细胞中的脱氧核糖核酸（DNA）受损，而免疫系统的DNA修复功能或癌细胞监视功能无法正常发挥时，人体患癌症的风险就会相应增加。体内的自由基或者外部的化学物质、辐射或病毒等都会损害DNA。

各类免疫系统疾病参见：艾滋病和艾滋病病毒（第10页）；过敏症（第11页）；癌症预防（第17页）；慢性疲劳综合征（第19页）；普通感冒（第19页）；单纯性疱疹（第30页）；免疫缺陷（第31页）；流行性感冒（第36页）；红斑狼疮（第39页）。

另见：提高免疫力的饮品（第173页）；大蒜的力量（第173页）。

免疫系统

健康的免疫系统

免疫系统是全身各处免疫细胞的复杂集合。这些细胞保护身体不受感染，同时不断监控和消灭癌细胞。

皮肤、黏膜以及一些化学物质（如黏液、眼泪和胃酸等）也是免疫系统的重要组成部分，它们扮演着前线屏障的角色，防止异物和病原体入侵并伤害身体。

免疫力低下会导致感染和患癌症的风险升高，还使人容易患上过敏症和炎症。

食用未经加工的天然食品、适量饮水、定期运动以及放松心情等都可以提高身体抵抗普通感冒、流行性感冒和癌症的能力，并且可以抑制过敏症和炎症。

免疫系统疾病

频繁和慢性感染、癌症、炎症和过敏症

频繁和慢性感染的范围很广，不仅包括普通感冒、流行性感冒、耳部感染和尿道感染，还包括更严重的疾病，如疱疹病毒感染、支气管炎和肺炎等。病毒、病菌、真菌和寄

运动系统

健康的运动系统

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌组成，它构成了人体的基本形态，负责人体各个部位的运动。作为人体的“支架”，它还保护着人体内的器官。

营养对运动系统来说至关重要。例如，肌肉在钙和镁等矿物质的作用下进行收缩和放松，从而使身体做出动作、保持直立的站姿和身体平衡。骨骼也需要矿物质来维持其密度，从而能够承受来自肌肉的拉力以及因意外或摔倒而造成的冲击力。

运动系统的另一个重要部分就是关节，如髋关节、膝关节和肘关节。在关节内部，骨骼两端覆有软骨，被滑液（一种润滑液）包围着，以保证两根骨头在相交处能够平滑、无障碍地活动。

运动系统疾病

关节炎、骨质疏松症、下腰痛、肌肉痉挛、肌肉扭伤和肌肉劳损

如果身体脱水或体内的钙、镁、钠、钾等矿物质含量失衡，就会出现肌肉痉挛，轻则导致腓肠肌痉挛（即小腿抽筋），恶化后还会导致下腰痛等疾病。脊柱或其他部位的骨骼错位、神经卡压、受伤和慢性炎症也会导致下腰痛。

关节周围发生炎症即为关节炎。关节炎有很多类型，有些关节炎的发炎程度比其他类型的更严重。例如，骨关节炎是最常见的一种关节炎，特征是关节磨损和撕裂，关节软骨磨损，并且造成关节畸形。此外，关节和周边结缔组织有轻微的炎症，其症状是关节僵硬、疼痛，最终使关节活动受限。另一方面，类风湿性关节炎是一种自身免疫性疾病，也是一种慢性关节炎，而且会影响关节和身体的其他部位。其症状为关节处发炎（如疼痛、发红、胀痛和最终导致畸形），同时伴有疲劳、虚弱和低热等症状。不管病因是什么，也不管症状和患病部位有多么不同，要修复和重建软骨并减少炎症，营养都是必不可少的。

骨质疏松症与关节炎不同，基本上没有临床征兆，这也是患病风险较高的人需要定期做骨密度检查的原因。由于骨密度降低，骨质疏松症患者的骨骼很脆弱，容易骨折。钙、镁和锌等矿物质可以增加骨密度，从而强健骨骼，使其能够承受冲击、完成运动以及支撑身体。

各类运动系统疾病参见：关节炎（第 14 页），骨质疏松症（第 43 页）。

另见：强健肌肉和骨骼的饮品（第 186 页）。

神经系统

健康的神经系统

神经系统是一个高度复杂的系统，分为中枢神经系统和周围神经系统两大部分，正是这两大部分使我们能够对内外环境的变化

做出反应。中枢神经系统包括脑和脊髓。周围神经系统由神经（感觉神经和运动神经）构成，能将中枢神经系统与全身其他器官联系起来。

周围神经系统负责从内外环境中接收信息（如味道、声音或激素水平等），再通过周围感觉神经将信息传输给中枢神经。脊髓和脑负责处理这些信息并且对其做出反应，再通过周围运动神经将这些反馈信息传输给身体的其他部位。例如，周围感觉神经可能会将收音机中一首歌的信息传输给脊髓和脑，而后周围运动神经将处理过的信息传输给身体，使其做出调高收音机音量的动作。

当然，并不是所有的反应都是有意识的。自主神经系统也是周围神经网络的一个组成部分，负责调节内部器官和腺体（如心脏或甲状腺）的活动，从而控制和调节人体的新陈代谢。自主神经系统根据功能分为交感神经系统和副交感神经系统。在它们的作用下，身体能够维持内部平衡并对不同的刺激产生相应的反应。例如，当你受到惊吓或压力过大时，交感神经会产生“战斗”或“逃跑”的反应，这样的反应会令你心率加速。相反，副交感神经负责帮助你放松神经或者消化食物。虽然这两大神经系统作用于相同的器官和腺体，但功能却完全相反，以此来平衡身体的生理活动。

神经系统疾病

焦虑症、抑郁症、季节性情绪失调、健忘症和认知功能衰退

当大脑中的信息传递功能出现异常时，就会导致抑郁症。其症状为对日常活动缺乏兴趣、闷闷不乐、毫无活力。抑郁症还会影响食欲，导致食欲剧增或食欲不振，进而影响体重。抑郁症极具杀伤力，容易让人产生无价值感，甚至产生自杀的想法。

季节性情绪失调（SAD）是抑郁症的一种，常出现于日光较少的冬季，其症状为忧郁、犯困、食欲剧增和体重增加。

焦虑症是一种破坏力极强的精神疾病，其主要症状为激动、紧张、恐惧、易怒或害羞。其他症状还包括心悸、脸红、呼吸短促甚至昏厥。焦虑症和抑郁症都可能由心理因素、身体因素（如创伤或疾病）、营养不良或药物的不良反应引起。

随着年龄的增长，神经系统会因神经细胞氧化、营养不良或过剩、血液循环减缓等而受到损害。这些因素以及其他因素会导致神经递质含量下降、神经细胞数量以及脑容量减少，进而导致认知功能衰退和健忘症。

各类神经系统疾病参见：焦虑（第 14 页）；抑郁症（第 21 页）；帕金森病（第 44 页）。

另见：滋养神经系统的饮品（第 193 页）；减压饮品（第 201 页）。

呼吸系统

健康的呼吸系统

呼吸系统负责人体与外界的氧气和二氧化碳交换。我们通过鼻子将空气吸进来，使其经过咽和喉，顺着气管进入支气管和细支气管，最终到达目的地——肺。在肺中，气体交换在细小的气囊——肺泡中进行：空气中的氧气进入血液，血液中的二氧化碳进入肺部以便被呼出体外。通过吸气和呼气这两个动作，空气从肺部进入和排出，从而为体细胞提供保证其生存的新鲜氧气。

呼吸系统还负责保护身体免受细菌、有

毒化学物质和异物的损害。它的这种功能是通过纤毛这种细小的毛发状结构将黏液和异物从呼吸系统中清扫出去实现的。纤毛还与免疫系统一起分泌黏液，发挥吞噬作用以吞噬病原体和一些组织的碎片。

呼吸系统疾病

哮喘、过敏症、呼吸道感染和肺癌

哮喘是一种常见的呼吸系统疾病，表现为肺部和气管肿胀、平滑肌收缩以及黏液过量分泌，导致急性呼吸困难。哮喘患者会有胸闷、喘息、气急和想咳嗽的感觉。人们普遍认为，哮喘与过敏症一样，是一种过敏性疾病，因此与免疫系统有很重要的关联。

呼吸系统直接暴露于外部环境之中，所以最容易遭受感染。于是，呼吸道是否感染（如患感冒、鼻窦炎、支气管炎和肺炎等）取决于免疫系统的状况。免疫系统通过分泌黏液、攻击入侵的异物以及抵抗进入体内的病原体来保护呼吸系统。

呼吸系统还易出现恶性肿瘤。肺癌是当今世界最常见的癌症，可能会感染一叶或两叶肺叶。吸烟是导致肺癌最主要的危险因素，所以戒烟是预防肺癌最有效的手段。其他方法（如多食用富含维生素的食物）不仅有利于降低患癌症的风险，还有利于减少癌症复发的机会。

各类呼吸系统疾病参见：过敏症（第 11 页）；支气管炎（第 17 页）；癌症预防（第 17 页）。

另见：滋养呼吸系统的饮品（第 198 页）。

惠人 HU-600WN

