



中华预防医学会微生态学分会 © 编著
公众营养与发展中心

肠道有动力，
健康有活力 活化有益菌，
健康中国人



中信出版社
CHINA CITIC PRESS

肠道



Oligo

中华预防医学会微生态学分会
公众营养与发展中心

◎ 编著

生活

好管家

中信出版社
CHINA CITIC PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

肠道生活好管家 / 公众营养与发展中心, 中华预防医学会微生态学分会编著.

—北京: 中信出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5086-1077-1

I. 肠… II. ①公…②中… III. 肠疾病—防治—普及读物 IV. R574-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 200437 号

肠道生活好管家

CHANGDAO SHENGHUO HAOGUANJIA

编 著: 公众营养与发展中心 中华预防医学会微生态学分会

策 划 者: 中信出版社策划中心

出 版 者: 中信出版社 (北京市朝阳区东外大街亮马河南路 14 号塔园外交办公大楼 邮编 100600)

经 销 者: 中信联合发行有限责任公司

承 印 者: 中国农业出版社印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/24 印 张: 8.75 字 数: 200 千字

版 次: 2008 年 1 月第 1 版 印 次: 2008 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5086-1077-1/G · 255

定 价: 28.00 元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-85322521

<http://www.publish.citic.com>

010-85322522

E-mail: sales@citicpub.com

author@citicpub.com

《肠道生活好管家》编辑单位及编委会

主编单位:

公众营养与发展中心

中华预防医学会微生态学分会

编委会主任: 康 白 于小冬

编委会副主任: 曾红颖

委 员: (按姓氏笔画排列)

王怀宝	尤 新	石惟忱	叶柏林	冉 陆	杜 军
张旭辉	张志祥	张志强	邵 薇	金宗濂	胡学智
胡瑞连	南庆贤	袁杰力	徐 峰	黄圣明	黄跃灵
蒋建平	曾宪经	谢拥葵	蔡同一	熊德鑫	

主 编: 曾红颖

副主编: 李 洪 董湘辉

编 委: 张香君 刘 威 袁 征 王 喆

把科学权威的信息传递给消费者

刚刚闭幕的党的第十七次代表大会，充分体现了党对“民生”的高度关注，胡锦涛总书记在报告中将提高公众健康水平作为党在新时期的重要任务。而真正要做到不断提高国民生活质量和公众健康水平，将关心民生落到实处，则需要大力发展“民生产业”。

所谓“民生产业”，是多种产业的大组合，包括了与百姓日常生活密切相关的“衣”、“食”、“住”、“行”、“教”、“乐”、“医”等一系列重要的、不可或缺的传统产业。然而，在社会经济发展的不同历史阶段，这些产业的生产力水平和产品结构却大不相同。同时，随着现代科学技术的发展，这些传统产业之间、传统的产业与新技术之间进一步发生交叉与融合，发展成为现代新产业。作为“民生产业”重要组成部分的营养产业，正是由传统的农业、食品、中医保健、饮料、粮油等产业与现代生物、化工产业及营养科学技术等结合的产物。由于现代营养产业的出现，人们不仅可以通过食物继续解决“吃饱”和“好吃”的问题，还可以针对当前环境（包括药物）污染、食物本身营养含量衰减、食物高精细加工、不良饮食习惯、经济条件限制等对人类健康带来的不利影响（许多影响无法在短期内克服），通过对食物进行科学的营养成分调整，解决人们“吃好”、“吃健康”的诉求，保证儿童的正常发育和成长，以及成年人充足均衡的营养需求与健康维护。



《肠道生活好管家》是公众营养与发展中心和中国预防医学会微生态学分会组织著名专家及专业人士共同编写的一本面向大众健康的科普图书。这本书是“公众营养改善微生态平衡促进（OLIGO）项目”的一个组成部分。21 世纪是一个科技造福人类的世纪，也是健康受到空前关注的世纪，通过人们喜闻乐见的多种形式，把科学权威的信息传递给消费者是历史赋予我们的使命。

公众营养与发展中心主任 于小冬

2007 年 12 月

“微生物平衡”是健康新焦点

健康学的演化是在医学的三次革命中逐渐完成的。医学科学的第一次革命是治疗医学革命。在 16 世纪欧洲文艺复兴时期，特别是瓦特发明的蒸汽机的出现，促进了包括医学在内的现代科学的发展。在此之前医学仍是以经验推理和哲学理论为主的传统医学。治疗医学把人比做机器，机器坏了要修理，人得病要治疗，因此治疗医学也叫机械医学，其根本是“已病治疗”。

医学科学的第二次革命发生在 19 世纪末。当时由于交通发达、战争频发，各种传染病大流行，促进了微生物学及免疫学的崛起，因而出现了第二次医学革命，即预防医学的出现。预防医学，特别是特异性预防，是对已知疾病进行预防，例如天花、霍乱、鼠疫、伤寒等，所以对未病可以进行预防接种（疫苗、菌苗）。这就是所谓的“未病预防”。

治疗医学和预防医学都得到了大发展，迄今仍在其各自领域发挥着重大作用，但人们对健康医学却缺乏关注。

医学的第三次革命是健康医学的革命。生态学的发展促进了健康医学革命。宏观生态学认为生物与环境是统一的；微观生态学认为人体和细胞与环境也是统一的，分子生态学认为在分子水平上也是分子与分子环境分不开的。因此，健康是生态现象，生态健



康是人类追求的目标。

“三废”（废气、废水、废渣）引起外环境（即宏观环境）失调已被全社会所关注。但是人们对“三废”对内环境（即微观环境）的影响却缺乏认识。生物体内环境的破坏，最后都将引起人类本身的微生态失调。

医药、农药及各种现代化医疗技术或措施都会引起微生态失调。微生态学的重要任务之一就是认识和防治微生态失调，提出微生态调整方法，抑制有害菌，扶植有益菌，重建微生态平衡。

本书以通俗、生动的语言和实例为大家讲解了一些健康误区，阐述科学的道理，并提供了许多健康生活的建议。这是微生态学从深宅大院走向大众的一次尝试，期望本书的出版能为大众健康添砖加瓦。

原中华预防医学会微生态学分会主任委员 康 白

2007 年 12 月

引子 别让肠道未老先衰 1

预演 五大名角齐登场 5

双歧杆菌——看我 72 变的孙悟空 5

类杆菌——默默无闻的沙和尚 8

大肠杆菌——褒贬不一的猪八戒 8

乳酸菌——俊俏能干的白龙马 10

Oligo 益生小精灵 12

第 1 章 当心“常识”成陷阱 13

第一节 不美源于“勤”美容 15

化妆品能带来持久的美丽吗？ 15

情绪与美丽无关吗？ 18

美发店能让头发真正秀美吗？ 19

第二节 活色生香需“内秀” 21

吃口香糖就能让我们口气清新？ 21

香水能掩盖体味吗？ 24

第三节 胃肠误识酿大害 25

胃病会传染吗？ 25

只会情绪激动，不会肠道激动吗？ 26

减肥与肠道老化无关吗？ 29

第四节 酸食莫只遵常理	30
酸奶只能作食品吗?	30
酸菜中的酸难比酸奶中的酸吗?	32
第五节 腹泻误区真要命	33
腹泻就是排便次数多吗?	33
腹泻只是小问题吗?	35
腹泻就该吃黄连素吗?	37
第六节 不识细菌很难办	41
细菌是有益的还是有害的?	41
大肠杆菌一定是人类的死敌吗?	44
抗生素是无往不利的良药吗?	45
第七节 放屁岂可找机会	50
胀气是咽下空气引起的吗?	50
屁仅仅是有害的废气吗?	51
屁该忍住吗?	53
第八节 误解便秘太危险	57
便秘只是小问题吗?	57
几天没有排便算是便秘?	59
便秘就该服通肠药吗?	61
第九节 痔疮原来也可解	63
得痔疮不可避免吗?	63

第十节 免疫不当反致病 65

免疫是肠道的主要功能 65

肌肉很结实就代表免疫力强? 66

人体免疫力越强越好吗? 67

第十一节 病患“常理”最害人 69

糖尿病人不能吃糖? 69

肝不怕毒吗? 71

癌症不可控制吗? 73

乳腺癌和肠道菌群无关吗? 76

第 2 章 健康急需“肠”识保

第一节 “肠”识再现 81

微生态告诉我们人类为什么会生病 83

肠内菌群失调的原因 84

肠内微生态和谐是健康之本 87

肠道菌群与人体各种关系 90

第二节 肠道漫游记 92

“胃”护健康第一关 95

十二指肠苦寒功 98

肠道免疫铸长城 101

结肠——健康平衡的调节中心 104

盲肠（圣湖）洗礼艰难险 105

回顾 Oligo 这一路 110

第三节 肠年轻人就年轻 113

肠道年龄自测 114

谁使肠道微生态失衡？ 116

第 3 章 爱肠让肠变年轻

119

第一节 四步膳食法保肠康 121

第一步：健肠食物慎选择 121

第二步：进食需重五原则 125

第三步：自制酸奶勤饮用 128

第四步：益肠茶饮不可少 130

第二节 提升肠动力，享受 4A 级肠健康 132

细节一：让肠道健康的腹式呼吸法 134

细节二：可获身心调和的静坐健康法 134

细节三：早晨起床伸个懒腰 135

细节四：指压按摩促进肠健康 136

细节五：胃肠不好提升肠动力 138

第 4 章 一生康健“好管家” 145

第一节 益生菌——健康好朋友 147

益生菌 10 大好处 148

10 种情况可补益生菌 148

第二节 益寿延年的益生元 150

益生元——肠道有益菌的“激活剂” 150

人体各时期都需要益生元 160

什么样的益生元最适合你 162

各种功能性低聚糖的比较 164

第三节 活力肠铸的 17 个解决方案 169

1. 美丽肌肤，解决“体内的美容”最重要 170
2. 益生元食品有助于清除体内毒素 171
3. 焦躁、脆弱、心情不好，别忘了酸奶 172
4. 解决口臭从肠清开始 173
5. 益生元食品对肠易激综合征的奇妙效果 174
6. 益生元——有益的减肥食品 175
7. 急性腹泻、结肠炎最怕益生元食品 176
8. 婴幼儿腹泻、便秘，吃糖不吃药 177
9. 益生元是抗生素、激素的最佳伴侣 178
10. 益生元——老年人便秘的克星 180
11. 补充益生元是补充水溶性维生素的科学方法之一 181

12. 调节免疫力，功能性低聚糖来帮忙 182
13. 功能性低聚糖——糖尿病人可以吃的糖 183
14. 防癌抗癌，益生元助我们一臂之力 185
15. 拥有益生元，乳腺癌变得不再可怕 187
16. 益生元食品——孕产妇最佳辅助食品 188
17. 术后病人的康复伴侣——益生元 189

附录一：肠内细菌对低聚糖的利用性 190

附录二：低聚糖的摄取量、味觉和物理性质 192

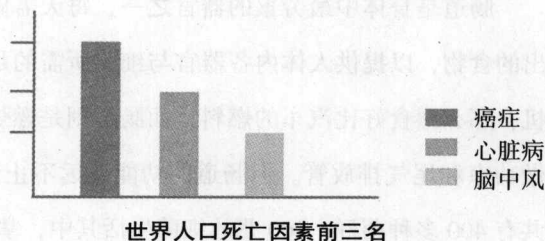
附录三：服用抗生素时肠内菌群的变化 193

引子

别让肠道未老先衰

台湾第一代新锐导演、著名歌手蔡琴的前夫杨德昌因结肠癌于2007年6月29日在美国洛杉矶过世，年仅59岁。看到这个消息，虽然觉得心里隐隐作痛——又一颗明星陨落，又一个年轻生命终结！但我们却已经没有了震惊。这些年来，年纪轻轻就因肠道及相关消化道器官问题而被夺去生命的人越来越多，而肠癌现在更是已经进入国人所患十大癌症的前三甲，且其蔓延速度还有越来越快之势。据日本预测，21世纪死亡率最高的疾病将是大肠癌，肠类癌症已跃升为癌症王国的“新宠”（曾经是死因中排名第一位的脑中风现在已退居第三位，心脏病跃居第二位，排名第一位的是癌症，但其内容正在发生改变）。

仅仅是肠道直接罹患的癌症，就已经在向人们重重地敲响了警钟。另外，还有许多发病率很高的癌症，如肝癌、乳腺癌等，也与肠道健康状况密切相关。



如果对许多人来说，癌症还是一个遥不可及的问题，那么，一系列的流行病、常见病、慢性病就近在我们身边了。



2004年的“中国居民营养与健康现状调查”结果显示，我国18岁及以上居民高血压患病率为18.8%，估计全国高血压患病人数超过1.6亿，每年新增300万人；成人血脂异常患病率为18.6%，估计全国血脂异常患者人数达1.6亿；糖尿病患者有3000万，近20年增加了5倍之多，已名列世界第二；全球肥胖症患者逾3亿人，中国已超过7000万人，潜在肥胖病人达2亿人，部分沿海城市体重超标人数高达50%；便秘、痔疮患者更是司空见惯。

以上一连串令人触目惊心的数据，全部都是肠内微生态失调、肠道未老先衰惹的祸。

更令人担心的是，所有这些疾患，都呈现低龄化趋势。

事实上，还有更多的人处于亚健康状态，虽然还没有达到生病临界点，但如不注意及时加以调适，很容易发展成为肿瘤、心血管疾病、呼吸及消化系统疾病和代谢性疾病等。

肠道疾病引发的问题的严重性应该引起人们足够的重视，但多数国人说起肠道问题，一般只是轻描淡写。在他们看来，胃肠能出什么大问题？只会有点儿小毛病而已！也许是因为肠道始终隐藏在身体内部，人们对肠道的了解非常有限，加上一些不负责任的广告的误导，因而无法理解肠道的本质和它作为身体最大免疫器官的重要性。

肠道是身体中最劳累的器官之一，每天需做大量工作——消化、吸收人体中进进出出的食物，以提供人体内各器官与细胞所需的足够的养分。若将人的身体比作汽车发动机，那么膳食好比汽车的燃料，而肠道则是燃烧燃料、释放能量并驱动汽车奔驰的燃烧做功室和尾气排放管。但肠道的功能还远不止这些。它还是人体内最大的微生态系统，共有400多种菌群，100兆的细菌生活其中，掌管着人体70%以上的免疫功能。

肠内的微生态运动与平衡，在提高免疫力方面起着关键性的作用，成为维护人体健康的天然屏障。它的正常或失调，对人体的健康和寿命有着举足轻重的影响。

其实，我们的古人早就对肠道健康的重要性有了充分的认识，东汉大哲学家王充在

《论衡·气数》中写道：“欲得长生，肠中常清；欲得不死，肠中无滓”。中医也提出“脾（即消化系统）为后天之本”，意思是说，要想拥有健康的身体，必先拥有健康的胃肠。

鉴于肠道内微生态环境对人体健康至关重要，科学家提出了“肠道年龄”这一新概念。所谓肠道年龄，实际上就是指随着生理年龄的增长，肠道内菌群势力分布变化的阶段反映，也是一种反映体质状况的健康数据。通过肠道菌群之间的平衡程度，人们可以判断肠道是否有老化现象。

一旦我们劳苦功高的肠道内菌群失调，人体肠道内的环境便会未老先衰，不再有青春活力，整个机体的问题将接踵而至——亚健康、肥胖症、高血压、高血脂、糖尿病……直至癌症、死亡。

为什么时代发展至今，科技高度发达，人们的健康状况反而不如古人？为什么有越来越多的人肠道未老先衰，发生这样那样可怕的疾病，以至于不少人年纪轻轻就遭受灭顶之灾，留给亲朋好友无尽的伤痛？

现代文明一方面代表着人类的进步，另一方面也对人类生存环境造成了严重破坏。快节奏的生活带来的紧张情绪和压力，使我们的肠道微生态王国遭遇前所未有的毒害。然而令人遗憾的是，人们常常因认识误区及盲区而对被毒害的肠道置之不理。

日本学者调查发现，10~20岁的青少年肠道年龄即开始呈明显老化趋势，而女孩子尤为显著。有些正值花季的少女，如按肠道年龄推断却已有60岁。这一反常现象，其实与他（她）们的不良饮食习惯等生活因素密切相关。有一些公司职员，因工作紧张繁忙，经常参加各种应酬，再加上过重的精神压力产生焦虑、抑郁等情绪，导致神经内分泌系统功能失调，肠道生理功能紊乱，使肠道内微生态环境失去平衡，进而造成肠道老化。