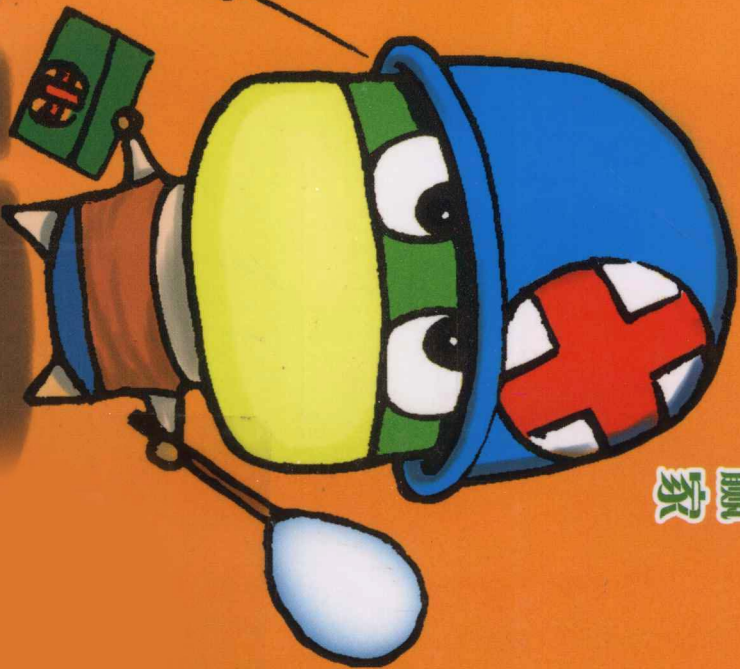


益生菌

平衡菌群

成为健康赢家

荣杰◎编著



解读生命的密码
体验生活的快乐

一切尽在本书……

哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE



THE CHINESE

THE CHINESE



THE CHINESE

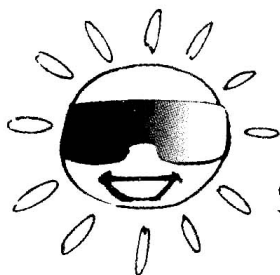


THE CHINESE



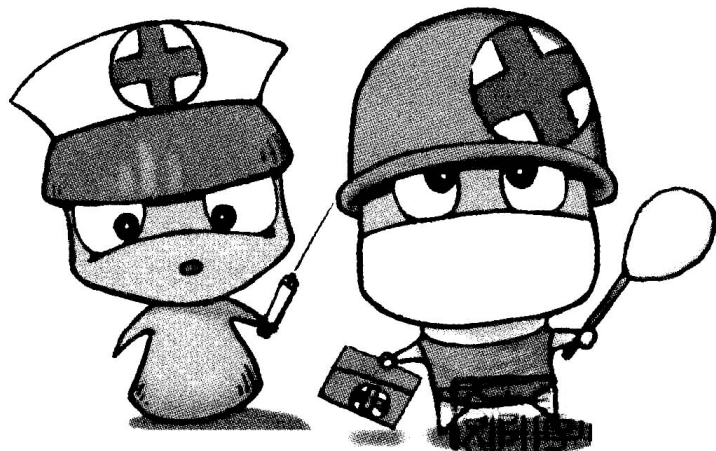
益

生



菌

栾杰◎编著



平衡菌群

成为健康赢家

哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

益生菌 / 栾杰编著. — 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 2009.10
ISBN 978-7-80753-843-1

I. 益… II. 栾… III. ①乳酸细菌-保健-基本知识
②双歧杆菌-保健-基本知识③革兰氏阳性球菌-保健-
基本知识 IV. Q939.11 R161

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 152362 号

责任编辑: 王放 王黎莎

插 画: 高 原

封面设计: 李 影 高 原

益生菌

栾杰 编著

哈尔滨出版社出版发行
哈尔滨市香坊区泰山路 82-9 号
邮政编码: 150090 营销电话: 0451-87900345
E-mail: hrbcbs@yeah.net
网址: www.hrbcbs.com
全国新华书店经销
黑龙江省文化印刷厂印刷

开本 787 × 1092 毫米 1/16 印张 13 字数 150 千字
2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-80753-843-1
定价: 22.00 元

版权所有, 侵权必究。举报电话: 0451-87900272
本社常年法律顾问: 黑龙江大公律师事务所徐桂元 徐学滨

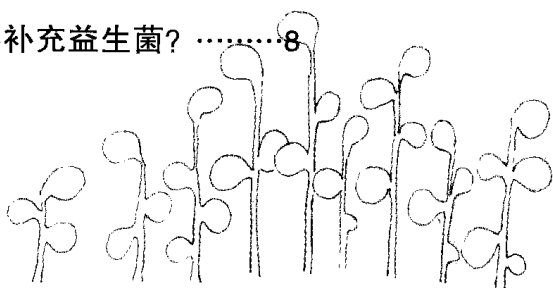
MU
LU
contents

益生菌知识篇·····1

它是益生菌·····3

益生菌的由来·····3

为什么人们要补充益生菌? ·····8



益生菌功能篇 ·····11

益生菌的必经门户——口腔与咽喉·····13

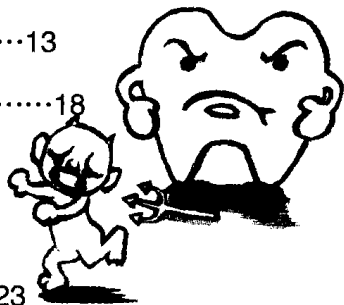
口腔有益菌群对牙齿的保护·····13

你正在遭受咽喉炎的困扰吗? ·····18

你的胃还好吗? ·····20

你胃里的致病菌·····20

人类健康的杀手——胃癌·····23



你的肠道感觉如何?28

你的肠道未老先衰了吗?28

什么导致肠老化?31

乳酸菌与双歧杆菌为你的健康保驾护航.....35

乳糖不耐症.....43

便秘.....48

腹泻.....56



益生菌保健篇.....59

益生菌陪伴孩子健康成长.....61

哪些孩子需要补充益生菌?61

益生菌帮助孩子远离困扰.....63

益生菌与母乳喂养.....66

婴幼儿腹泻.....69

婴幼儿便秘.....75

益生菌对婴幼儿其他疾病的防治.....78

 婴幼儿白假丝酵母菌感染.....78

 婴幼儿过敏性疾病.....79

 坏死性小肠结肠炎.....80

 幽门螺杆菌感染.....82



益生菌与老年人的健康长寿.....84

 老年人的肠内菌群.....84

 老年人便秘.....87

 老年痴呆症.....92



冠心病·····97

益生菌对女性的关爱·····105

 帮助解决皮肤问题·····105

 细菌性阴道炎·····109

 酵母菌感染·····112

 滴虫性阴道炎·····115

 老年性阴道炎·····117

 益生菌与尿路感染·····119

 益生菌对女性的其他好处·····123

益生菌能提高机体免疫力·····125

 人体的免疫系统·····125

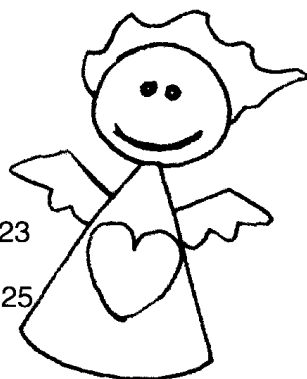
 益生菌与肠道免疫紊乱疾病·····128

 改善过敏体质·····132

 过敏反应·····132

 食物过敏·····135

 过敏性鼻炎·····141



益生菌实用篇·····145

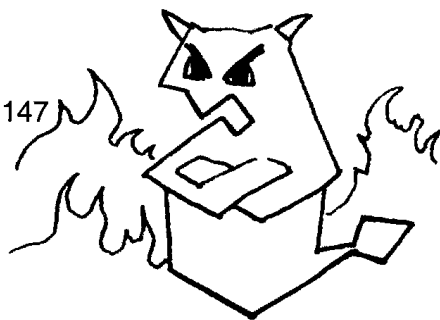
益生菌与常见病·····147

 癌症·····147

 糖尿病·····155

 肝硬化·····160

 肠易激综合征·····164



益生菌产品·····168

 酸奶·····168

 干酪·····173

 益生菌乳粉·····174

 发酵豆乳·····175

 益生菌冰激凌·····177

 泡菜·····178

 食醋·····180

 发酵酒·····180

 发酵蔬果汁·····183

 益生菌巧克力·····184

 益生菌化妆品·····186

 益生菌卫生棉条·····187

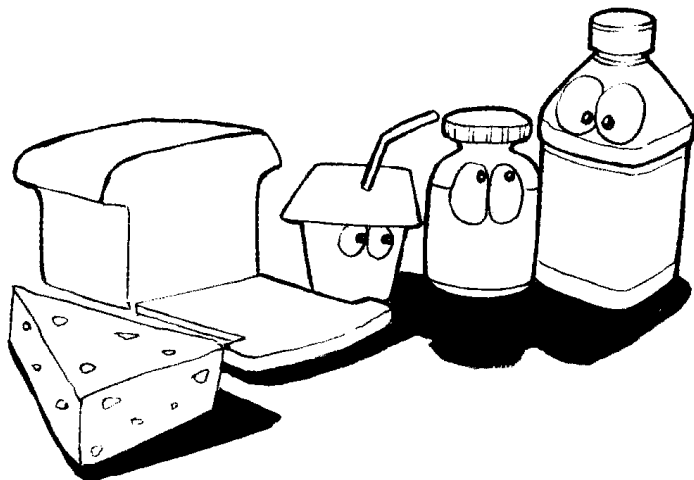
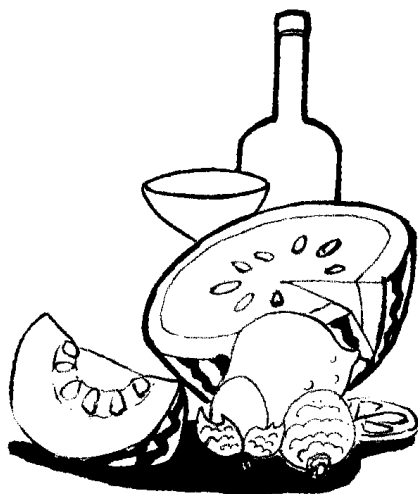
 益生菌制剂·····188

益生菌的天堂——益生元····· 190

 膳食纤维·····190

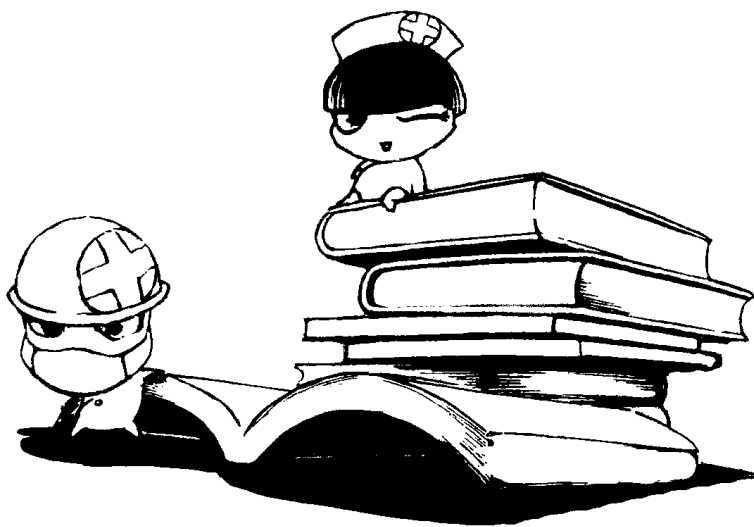
 益生元·····192

 常见的益生元:低聚糖·····196



益生菌知识篇

每当说起细菌,很多人都会皱起眉头,甚至有人会联想到抗日战争时期侵华日军的“731 细菌部队”,然后敬而远之。但是在日常生活中细菌并不都是有害的,在一个成人体内约有100 万亿个细菌,在这些细菌中,有益菌群与有害菌群的数量维系着人体微生态的平衡。也就是说,一些有益菌不仅对人体无害,还可以抑制有害菌的生长,从而帮助人们远离很多疾病的困扰。



它是益生菌

益生菌源于希腊语,其意思是“有益于生命”。早在 1965 年,益生菌的概念由里尔和斯第威尔这两位科学家提出,但当时仅用于描述那些能够支持微生物生长的物质。1974 年益生菌的概念由帕克作为“有益健康且自然存在的微生物”被提出。直到 1987 年,英国的罗伊·富勒博士才给出益生菌较完整的定义:“益生菌是一种活的微生物喂养补充剂,通过改善宿主动物的肠道微生物菌群平衡,从而对宿主动物产生有益的效果。”2001 年,联合国粮食及农业粮农组织 (FAO) 和世界卫生组织 (WHO) 的专家们给益生菌的定义为:“益生菌是活的微生物,当摄入充足的数量时,它会赋予宿主某种健康益处。”2002 年,欧洲食品和饲料菌种协会 (EFFCA) 给益生菌定义作了如下修正:“益生菌是活的微生物,通过给予(摄入)充足的数量,对宿主产生一种或多种特殊且经临床论证的功能性健康益处。”

益生菌的由来

据考证,乳酸发酵类的食品在远古人类的日常饮食中就已经出现了。早期人类就已经懂得食用发酵食品,这比人类懂得如何使用火的时间还要早。

早在公元前 200 年,古印度、古埃及和古希腊就用有益于人体的乳酸菌制成发酵食品。因为乳酸菌在自然界中分





布广泛,所以当时用自然发酵奶制造游牧民族的上等食品。古埃及的壁画上就有挤牛奶的场景,及相关的文字记载,当时有一种叫做“生命”的强酸性乳饮料。古巴比伦游牧民族也用家畜的奶做成发酵乳饮料用来增强体质。古代的中东和近东都有食用发酵乳的习惯,并用发酵乳来治疗胃肠疾病。

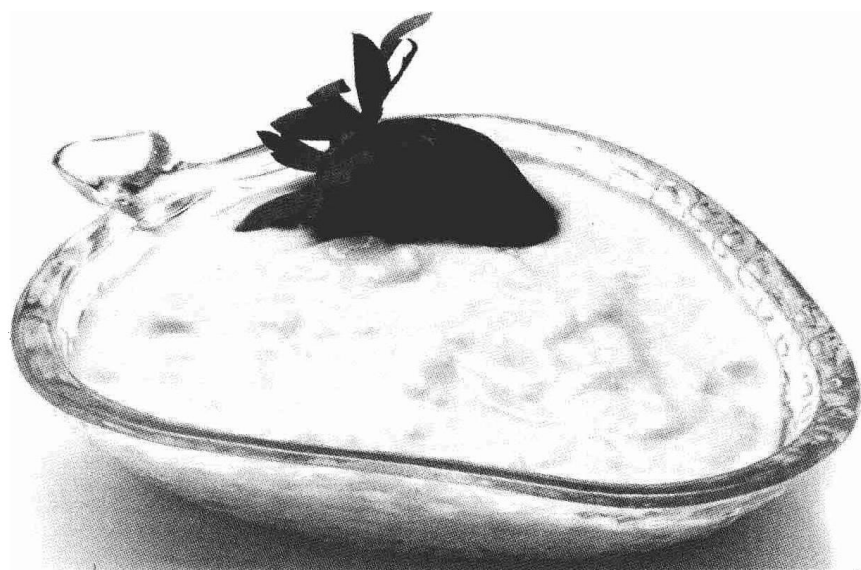
在 1008 年,德国建立了世界上第一个酸奶作坊。

公元 12 世纪,成吉思汗的军队就已将马奶和牛奶作为日常饮品。士兵们在出征前先将马奶和牛奶制成乳饼放入皮囊中,再将皮囊中注满水。这样在远征的途中乳饼就会发酵,这种发酵乳是蒙古军队的重要饮品。

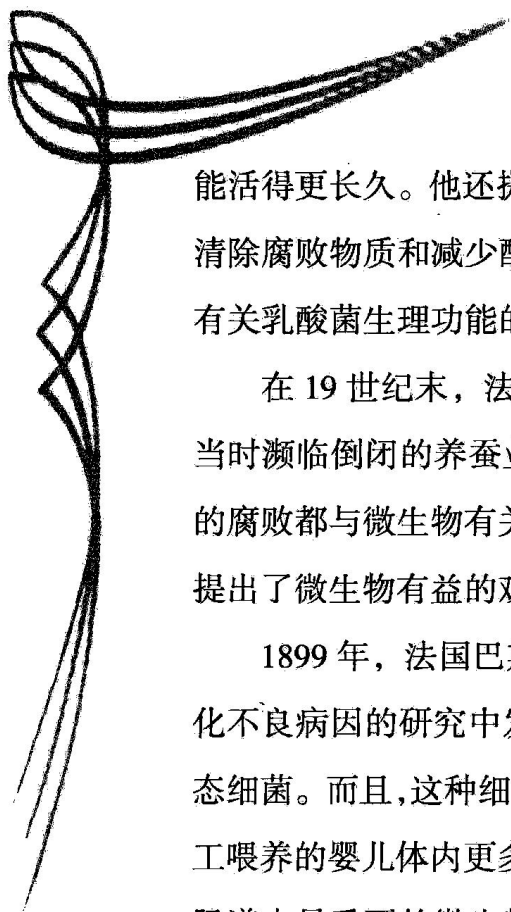
到了 16 世纪中叶,发酵乳酪渐渐成为一些民族的传统食品。在我国,酸奶的历史也很悠久。北魏的贾思勰所著的《齐民要术》中记载了酸奶的做法:“牛羊乳皆得作,煎乳四五沸便止,以绢袋滤入瓦罐中,其酪暖如人体,熟乳一升用香酪半匙,痛搅令散泻,明旦酪成。”古人虽然能够制出酸乳饮品,但并不知道其中的原理,只是凭经验制作。



1665年,列文虎克发明了显微镜,第一次观察到了微生物;1857年法国化学家巴斯德描述了乳酸菌;1899年蒂赛报道了双歧杆菌;1900年毛洛鉴定了嗜酸乳杆菌。1905年梅契尼科夫出版了《The Prolongation of Life》一书,他在保加利亚旅行时惊奇地发现那里很多人可以健康地活到100岁甚至更长。于是,他向一位叫玛利亚的百岁老人请教养生之道。这位老人大半生都在保加利亚南部的蒙奇洛韦斯特度过,她并不知道真正使她长寿的原因。梅契尼科夫通过与老人的深入沟通了解到,她一直食用乳制品尤其是酸奶。于是,他通过对这一地区人们饮食习惯的研究发现,这些长寿的人都有经常饮用发酵牛奶的习惯。经过进一步考察,他发现:肠道健康在一定程度上决定身体的健康。人类的肠道里本来有许多的腐败菌,会产生各种毒素使人生病,缩短人的寿命。如果每天食用酸奶,酸奶中的“好细菌”会取代肠道中不好的细菌,使肠道保持良好的消化功能。这样人类就有可



知识篇



能活得更长久。他还提出了乳酸菌可以抵抗大肠杆菌,起着清除腐败物质和减少酚、氨等有害物质的作用。这是第一次有关乳酸菌生理功能的报道。

在 19 世纪末,法国化学家路易斯·巴斯德挽救了法国当时濒临倒闭的养蚕业和酿酒业。因为他发现了蚕病和酒的腐败都与微生物有关。巴斯德认为肠内发酵是必需的,并提出了微生物有益的观点。

1899 年,法国巴斯德研究所的科学家蒂赛在对婴儿消化不良病因的研究中发现,在婴儿的粪便中存在一种多形态细菌。而且,这种细菌含量在母乳喂养的婴儿体内比在人工喂养的婴儿体内更多,这就是双歧杆菌。双歧杆菌是人体肠道内最重要的微生物菌群,它们主要存在于人体结肠部位,是儿童尤其是断奶前婴儿肠道中占绝对优势的菌群。蒂

6

益生菌



赛还发现双歧杆菌与婴儿患腹泻的频率以及营养都有关系。此外,德国的妇产科医生 Doderlein 最早发现,健康女性的阴道是由革兰氏阳性杆菌所主导的,这种菌群的减少及



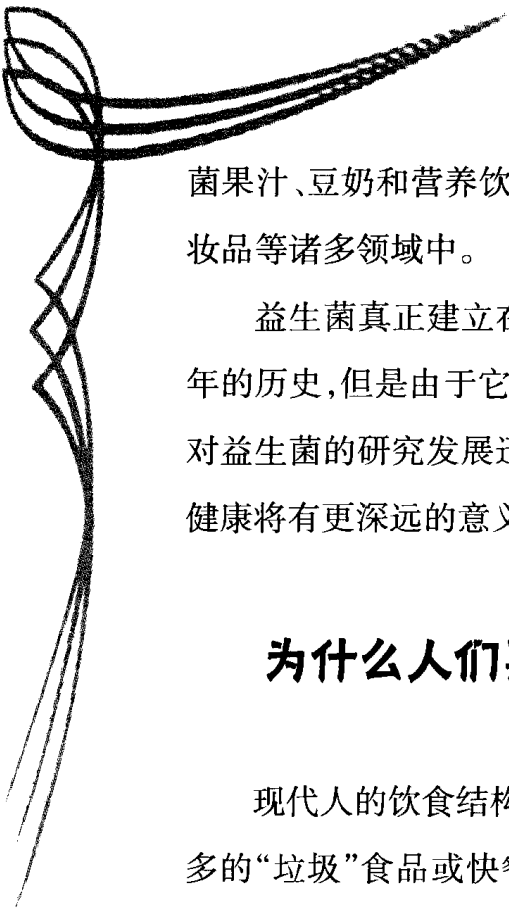
革兰氏阴性杆菌和其他菌群的增加,往往导致女性阴道炎症的产生。Doderlein 在 1891 年发表了一篇题为《关于阴道分泌物和阴道细菌》的论文。1894 年 Doderlein 还第一个描述了正常的怀孕女性的阴道菌群主要由乳酸杆菌组成。这些发现都成为了阴道微生物学和阴道益生菌制剂的基础。1915 年纽曼第一个使用乳杆菌制剂来治疗女性阴道炎并取得了很好的效果。

20 世纪二三十年代, Rettger 和他的同事们开始对从肠道中分离得到的嗜酸乳杆菌进行系统的研究和最初的人体临床实验。他们发现这种嗜酸乳杆菌比酸奶中常用的保加利亚乳杆菌对人体的健康更加有益。

20 世纪 50 年代, 美国农业部已开始批准使用益生菌类产品作为药物来治疗猪和牛的腹泻病, 此病主要由大肠杆菌所引起。有研究报告显示, 益生菌疗法治疗的有效率很高, 此治愈率与用抗生素治疗的效果相差无几。不同的是, 摄入天然的益生菌产品不会给猪带来任何不良反应, 而且成本较低。而使用抗生素药物却会使抗生素残留在猪体内。

到了 20 世纪八九十年代, 国内对益生菌和益生元的研究给予了高度重视。益生菌的研究也成为国际上的热门研究课题。世界上对新型高效益生菌的研究, 正在不断深化并逐步拓宽到与人类健康和疾病预防相关的更多领域。含有益生菌的市场产品除了在动物饲料和酸奶、干酪、发酵肉制品、发酵蔬菜等方面的成熟应用外, 还进一步被用于营养和功能性食品(如中老年奶粉、婴儿配方奶粉、谷物食品、口服液、益生





菌果汁、豆奶和营养饮品等)、膳食补充剂、微生物药品和化妆品等诸多领域中。

益生菌真正建立在现代科学基础上的研究只有二十多年的历史,但是由于它们与人体有着非常密切的联系,所以对益生菌的研究发展迅猛。对益生菌的深入研究对人类的健康将有更深远的意义。

为什么人们要补充益生菌?

现代人的饮食结构中,益生菌的摄入量非常少。越来越多的“垃圾”食品或快餐食品随处可见,这些食品仅仅提供一些热量,不是缺乏营养就是提供的营养超过人体的需求而变成负担。世界卫生组织公布的十大垃圾食品包括:油炸类食品、腌制类食品、加工类食品(肉干、肉松、香肠、火腿等)、饼干类食品(不包括低温烘烤和



全麦饼干)、汽水可乐类饮料、方便类食品(主要指方便面和膨化食品)、罐头类食品(包括鱼肉和水果类)、话梅蜜饯果脯类食品、冷冻甜品类食品(冰激凌、冰棒、雪糕等)、烧烤类食品。这些食品根本无法满足人们对营养与健康食品日益增长的需求。另外,现代人饮食中的大量糖类会促进有害菌



和酵母的生长且抑制有益菌的繁殖。现代人的膳食中摄入的肉类过多,但摄入的蔬菜水果过少,这样的饮食结构会削弱益生菌的活性。植物性食品通常含有较多的益生元,它是益生菌最喜欢的食物,益生元可显著促进益生菌在体内的繁殖和生长。与西方的饮食结构和习惯相比,亚洲人的饮食结构更合理,但现在亚洲人的饮食习惯也日趋西化,这着实令人担忧。

随着工业化进程的加快,环境污染日益严重,城市的居住环境不够理想。我们的日常生活用水往往都经过自来水厂的工业化技术处理,而水经过氯处理后,含氯的饮用水会损害体内益生菌的生长及其功效。

现代人的生活总与紧张、忙碌相联系,从而使生活压力增大。益生菌对人体的压力状况极为敏感,因为压力增大会改变人体内的荷尔蒙平衡,导致人体内的益生菌群数量减少。

抗生素自 20 世纪 40 年代问世以来,显著减少了细菌性感染的病死率和并发症,对人类的健康和发展发挥了巨大的作用。但是现如今,抗生素的普及和滥用带来了很多副作用。抗生素类药物在杀死体内有害菌的同时,也会杀死体内的有益菌。

另外,现代人的旅行和出差机会更多,而各地的环境和饮食都有很大差异。因此,初到异地的人容易出现菌群失衡、紊乱的症状。这种益生菌群的减少经常表现为腹泻和水土不服等症状。