

初乳—— 成就健康未来

曹劲松 编著

华南理工大学出版社



初乳——成就健康未来

曹劲松 编著

华南理工大学出版社

·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

初乳——成就健康未来/曹劲松编著. —广州: 华南理工大学出版社, 2001.9

ISBN 7-5623-1757-7

I. 初… II. 曹… III. 初乳-基本知识 IV. S82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 066951 号

总 发 行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

发行电话: 020-87113487 87111048 (传真)

E-mail: scut202@scut.edu.cn

<http://www2.scut.edu.cn/press>

责任编辑: 詹志青

印 刷 者: 中山市新华印刷厂

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 2.125 字数: 44 千

版 次: 2001 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 7000 册

定 价: 7.00 元

版权所有 盗版必究



推荐辞

母乳喂养对于人一生的健康有重要意义。现代营养学研究揭示，初乳喂养可以促进婴儿生长发育，并且可以少生病、增强体质，所以提倡初乳喂养。而牛初乳是迄今比较现实的初乳资源，国内外大量科学研究证明，牛初乳中含有免疫因子、生长因子等多种珍贵物质，在提高人体免疫力、促进病体康复、增强体质方面具有神奇功效，是一种对人类很有价值的健康食品。

《初乳——成就健康未来》一书通俗易懂，向广大读者提供了大量有关初乳的保健资料和信息，以及 21 世纪的最新保健观念，是一本内容新颖的科普读物。通过阅读，您可以更全面地了解初乳，并获取更丰富的保健知识。

秦双发

中国保健品协会会长

中国中医药学会副会长

庄林根

中国保健食品协会副会长

专家委员会常务副主任





序

健康是人类永恒的追求。从古到今，人类探索健康长寿的步伐永未停息。在总结人类实践和科学研究的基础上，又研究出一种抗衰老、提高免疫力的天然食品——牛初乳。

许多研究证实，初乳喂养可以促进婴儿生长发育、减少疾病和提高免疫能力。因为牛初乳富含免疫球蛋白、乳铁蛋白、表皮修复因子、神经生长因子等活性成分，也含有丰富的蛋白质、矿物质和维生素等营养成分，且搭配合理，有利于人体吸收和利用，对中老年人同样有效。功能性研究证明，牛初乳可提高机体免疫力、改善体质、延缓衰老、预防多种因免疫力低下或失调造成的疾病，是具有极大应用价值的营养保健食品，特别有助于保持健康体魄和维持青春活力。

《初乳——成就健康未来》一书向广大读者提供了大量有关初乳的营养、保健文献资料和科技信息，并从不同角度阐述了 21 世纪的最新营养和保健观念。本书内容新颖，通俗易懂又不失科学严谨，实践性强，是一本富有创意的科普读物。相信广大读者通过该书可以获取有关营养的新知识，树立保健新观念，有益于健康。

彭志英

彭志英

2001 年 5 月 18 日于广州

中国食品科学技术学会常务理事

广东省食品学会理事长



前言

本书向您介绍一种比人类历史更加古老的纯天然食物——初乳。作为一种健康食品，初乳堪称为“地平线上出现的一颗新星”，因为有关初乳生理功能实验数据近几年才有确切报道。结论震撼人心：初乳具有广谱抗菌抗病毒功能，可从根本上增强机体免疫机能，加速各类伤口愈合，促进脂肪氧化，有助于肌肉复壮和生长发育，增强体质，甚至改善人的情绪……

初乳对于人的健康益处很多，适用人群很广，简直令人难以置信！现代社会提倡母乳喂养、珍视初乳的风尚应予鼓励，因此，我觉得自己有责任向广大读者推介这一重要功能性食品。

初乳是大自然为哺育新生儿而专门设计的一种生长因子和免疫因子的浓缩资源，是母亲产后最初几天所分泌的乳汁，是母亲送给呱呱坠地的孩子的第一份礼物，包含了母亲所能提供的一切营养精华和母爱：免疫球蛋白、乳铁蛋白、干扰素、富含脯氨酸的多肽（PRP）、乳过氧化物酶、溶菌酶、类胰岛素生长因子、转化生长因子、神经营养生长因子、表皮生长因子等等，不胜枚举。

初乳堪称神奇，神奇在于造化：对人体非常重要的这么多免疫、生长因子，在初乳中竟然组合得如此完美！让我们一起来了解初乳，相信这一过程对于您来说



是一种快乐和享受。

牛初乳是迄今惟一现实的初乳资源，大量异源初乳应用研究已经证明，这种珍贵的天然物质不仅对婴儿、而且对各年龄段的人均益处非凡。

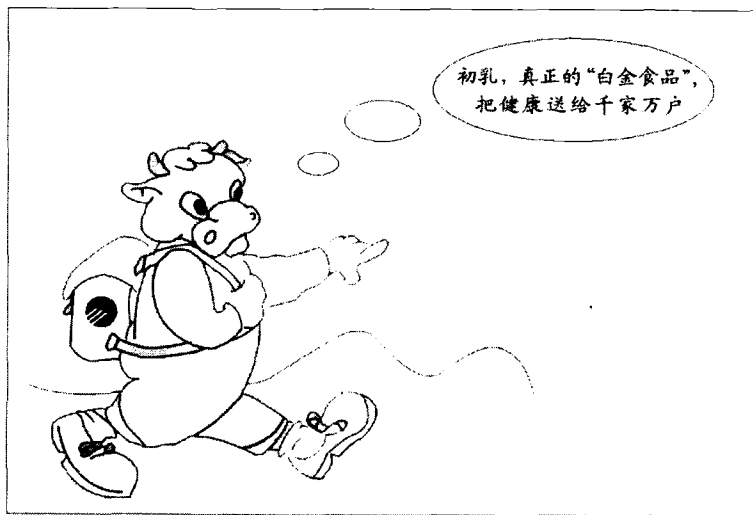
在免疫学实验室里，笔者亲手验证了“海王”牛初乳中免疫球蛋白的生物活性，说明制造活性初乳食品的关键技术已经攻克。由此，笔者对初乳产品在中国的应用前景充满信心。

在即将开创的新生活中，初乳或许成为您解决健康问题的首选天然保健品。

初乳，真正的“白金食品”。

曹劲松

2001年4月





目 录

第一章 初乳——大自然奉献给 21 世纪的礼物 1

初乳是自然界赋予生命最重要的第一份食物，它可以影响初生宝宝甚至其一生的健康，这是任何后期食物均无法替代的，因而世界卫生组织(WHO)及各国政府大力提倡初乳喂养。2000 年，初乳被美国国际食品技师协会(IFT)列为最具发展潜质的天然保健食品，是大自然奉献给 21 世纪人们的珍贵礼物。

第二章 初乳创造当今新奇迹 人类装上免疫新系统 4

免疫系统就相当于一个国家的国防部，不作战时也需要庞大的经费维护，看似浪费，却是御敌不可少的开销，所谓“养兵千日，用在一时”，人体的免疫系统也是如此，不管有无敌人（致病原）入侵，都需要时刻保持警戒状态，遇到敌人入侵，方能及时反应，适时消灭。

牛初乳含有丰富的免疫球蛋白等多种免疫物质及异常珍贵的生长因子等功效组分，可以为人体提供抗体，有效维护并强化免疫系统功能，进而提高机体抗病能力。有了它，人类就像装上了新的免疫系统。



第三章 领袖菜单显科学 初乳食用越千年 9

初乳并非一种新鲜事物，而是已有数千年食用历史的天然保健食品。远古时代，人们就已意识到初乳对人类健康的益处；今天，现代科学揭示了初乳的神奇功效和机理，相信在不久的将来初乳具有更加非凡的开发前景，将继续创造一个健康食品的不朽神话。

第四章 初乳——白金食品 12

初乳富含生长因子和免疫因子，它们协调作用可抗菌消炎、杀灭病毒、有效提高机体免疫力、改善胃肠功能、促进组织生长和身体生长发育，是真正的“白金食品”。它对人体健康的独特益处，已经被大量科学研究和应用实践所证实。

第五章 初乳——孩子健康成长的保证 25

初乳可直接提高孩子的免疫力，补充免疫系统的不足，减少呼吸道、胃肠道等发生感染的机会；并能促进孩子大脑、骨骼、牙齿发育，使孩子能够健康安全地成长，成就美好未来。

第六章 初乳——母强子健保安康 30

初乳中丰富的营养为孕妇活动和腹中宝宝发育所需；更为重要的是，初乳中免疫物质不仅可增强孕产妇自身免疫能力，更可将这种“抗病能力”传递给宝宝，呵护宝宝健康。

第七章 多食初乳，延年益寿 33

科学家估计，人的自然寿命至少 120 岁，然而，今



天大部分人均在 60 岁左右退休。机体免疫功能不够强大，导致循环性器官退化是导致人类“英年早逝”的重要原因。初乳可更新、修复人体组织细胞，调节血糖和新陈代谢，使人充满活力、身体健康，延缓衰老。

第八章 当代体坛神话的背后 36

牛初乳作为一种不同凡响的能提高运动员成绩的最佳食品正在市场上悄然流行起来。美国、澳大利亚等国研究人员披露，他们很早以来就将牛初乳作为运动员的最佳补品，成为外国“马家军”夺金拿牌的“秘密武器”，而又不必担心有服用违禁药物的嫌疑。

第九章 改善胃肠功能有秘方 39

牛初乳富含免疫物质、生长因子，对人体胃肠道的健康相当有益。经常食用，既可补充所需的营养物质，又可清理胃肠道腐败物质，改善肠道环境，显著提高成人胃、肠、肺保护功能，具有卓越的防治疾病作用。

第十章 “现代病”和“绝症”遭遇强劲敌手 43

随着人们生活水平的提高，高血脂、高血压、高血糖、类风湿等“现代病”频繁发生，已被列入全球十大死因。艾滋病、癌症等世纪绝症也在无情地吞噬着人们的生命。初乳——“现代病”和“绝症”的天然杀手应运而生。

第十一章 初乳——维持最佳健康状况的终极补品

..... 54

根据 2000 年美国营养保健趋势调查，在强化食品



领域，正悄悄发生革命性的变化——由过去摄取充足营养素、防止营养缺乏症，变成今天的“维持最佳状况”。初乳，它调节、维护我们的免疫系统，堪称维持最佳健康状况的终极补品。

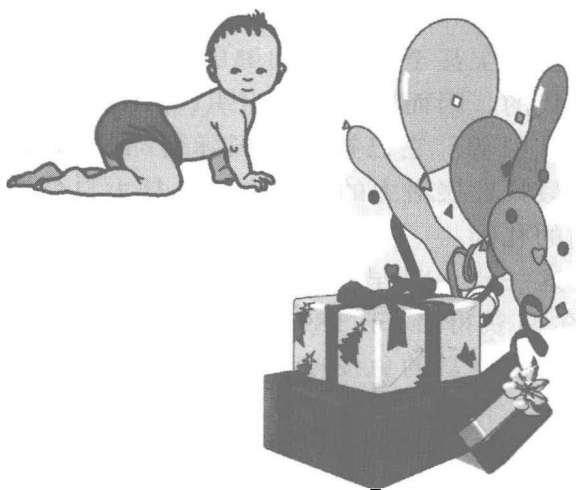
参考文献 58



第一章

初乳——大自然奉献给 21 世纪的礼物

初乳是自然界赋予生命最重要的第一份食物，它可以影响初生宝宝甚至其一生的健康，这是任何后期食物均无法替代的，因而世界卫生组织(WHO)及各国政府大力提倡初乳喂养。2000 年，初乳被美国国际食品技师协会(IFT)列为最具开发潜质的天然保健食品，是大自然送给 21 世纪人们的珍贵礼物。





近年来，在健康食品地平线上出现了一颗非常璀璨的新星，它像人类一样古老，却又像新生的宝宝一般清新和神奇。它将使所有关注健康的人们为之欢欣鼓舞。

这便是备受医学营养学专家推崇的、被称为“大自然奉献给 21 世纪的礼物”——初乳。

初乳是新生命诞生后最初几天母亲乳腺所分泌的汁液，是新生宝宝所能得到的最重要的食物。无私的母亲将这种包含一切营养精华和母爱的重要礼物送给她的宝宝，盼望宝宝快快长大。

初乳除了含有丰富的营养外，还富含免疫调节物质和生长因子等活性功效物质，可以帮助宝宝在最初几周的脆弱生命期内，迅速适应子宫外环境，加快生长发育和抵抗疾病。尤其是宝宝出生后最初一、二天，初乳中大量免疫球蛋白(抗体)分子可进入血液及淋巴液中，成为宝宝免疫系统的直接组成部分。

初乳是自然界赋予生命最重要的第一份食物，它可以影响初生宝宝甚至其一生的健康，这是任何后期食物均无法替代的，因而世界卫生组织(WHO)及各国政府大力提倡初乳喂养。它已被美国国际食品技师协会(IFT)列为未来最具发展潜力的健康食品，是大自然馈赠给 21 世纪人们的礼物。

关于这一点，最早是由免疫学之父 Paul Ehrlich 博士(诺贝尔奖获得者)于 1892 年发现的，他首次提出母亲初乳中含有丰富的免疫球蛋白，可传递给婴儿，使免疫系统尚未发育成熟的婴儿能成功抵抗病菌感染。

但母亲初乳毕竟数量有限，牛初乳理所当然地成为加工商品化初乳食品的原料。因而也有科学家提出过



“免疫乳”的构想，即从高免疫力的乳牛初乳中获得高特异性免疫球蛋白，补充人类免疫系统所需，全面提高人体的免疫能力。

后来研究发现，初乳免疫物质不仅在血液及淋巴系统中具有免疫保护作用，在肠道、支气管及肺中也同样具有免疫保护作用，因此，初乳不仅仅适用于婴幼儿，任何年龄段的人食用初乳后均可从中获益。特别是对癌症放化疗病人，免疫力低下易发生消化道、呼吸道感染者，以及孕产妇、老年人及其他体弱人群有着妙不可言的作用。

大量存在、采集方便的牛初乳是初乳食品的最佳原料选择，一头黑白花奶牛每次产犊可生产初乳 20 公斤左右，在全世界范围内建立的完善乳品工业体系又充分保证了初乳资源的卫生 and 安全性。最幸运的是，牛初乳免疫因子和生长因子含量比人初乳更高，例如，对一种最重要的免疫球蛋白 G (IgG) 来说，牛初乳中含量为人初乳中含量的 50 ~ 100 倍。



第二章

初乳创造当今新奇迹 人类装上免疫新系统

免疫系统就相当于一个国家的国防部，不作战时也需要庞大的经费维护，看似浪费，却是御敌不可少的开销，所谓“养兵千日，用在一时”，人体的免疫系统也是如此，不管有无敌人(致病原)入侵，都需要时刻保持警戒状态，遇到敌人入侵，方能及时反应，适时消灭。

牛初乳含有丰富的免疫球蛋白等多种免疫物质及异常珍贵的生长因子等功效组分，可以为人体提供抗体，有效维护并强化免疫系统功能，进而提高机体抗病能力。有了它，人类就像装上了新的免疫系统。





头痛医头，脚痛医脚，这是临床医学的最直观的表现。

21 世纪，医学、营养学界提出一种新的观念：那就是告别临床医学，迎接预防医学。

专家们认为，长期以来，就病治病，确实是拆了东墙补西墙的无奈之举。自上个世纪发明了青霉素之后，人们以为从此就找到了可以抵抗一切感染的法宝。但仅仅到了上个世纪 50 年代，耐受青霉素的葡萄球菌就出现了。之后人们不断开发研制抗生素，但每开发出一种新的抗生素之后不久，就出现了毒性更大的耐受该种抗生素的细菌。细心的读者可能有这样的体验：现在的抗生素药物似乎不如过去管用了，哪怕是小小的感冒也要数天用药才可能痊愈，这正是细菌耐药性的最直观表现。

所谓“是药三分毒”，药物在杀害有害菌的同时，也会杀害有益菌，损害人体健康。当人体肠道局部免疫系统功能失调或大量致病菌进入肠道时，有害病原菌就会在肠道大量繁殖导致肠炎及其它疾病，最直接的表现就是发生腹泻。无疑，人们越来越渴望能找到一种不产生耐药性、没有毒副作用的天然抗菌物质，于是，免疫球蛋白便应运而生了。

临床医学上常用从血液中提取的免疫球蛋白（主要成分为 IgG），采用注射方式供给人体。但出于血液交叉感染的可能性，人们在使用时难免有所顾虑。而且免疫球蛋白针剂必须由医护人员监管、使用，从接受者方面考虑也不方便。

在国家八五重点科技（攻关）项目——《鸡蛋中免疫球蛋白的分离提取》研究中，采用生化分离技术将鸡蛋中的卵黄免疫球蛋白（IgG）提取出来。具体应用时，再将免疫球蛋白添加到奶粉中，这种奶粉称为免疫奶粉或



机能性球蛋白奶粉，可作为婴幼儿、老人及免疫功能低下人群的功能性抗病食品。

其实，初乳就是一种天然富含免疫球蛋白的全新功能性抗菌食品。其富含的免疫球蛋白 IgG 或 IgA 与临床上所用针剂的主要免疫球蛋白(IgG)均同样能够支持免疫系统功能，发挥特定抗菌作用。而且通过食用初乳摄取免疫球蛋白的方式非常直接、方便，并且安全，无任何毒副作用。

在现实生活中，最容易获得也最易于被人接受的初乳便是牛初乳。牛奶在今天是最常见的食品，而牛初乳可看作是一种特殊的牛奶。

食用牛初乳能为人体提供被动免疫保护：牛初乳的主要活性成分能清除肠道中的病原菌及其产生的毒素，促进肠道有益菌群的存活、增殖，调整肠道微生态环境；并有利于营养消化吸收，减少肠胃气胀；进而减轻免疫系统负担，使先天防御系统能更好地对付肠外其它病菌，预防腹泻、感冒、肺炎等常见疾病。可以从根本上尽量避免或减少各种疾病的发生。

这样看来，人类告别头痛医头、脚痛医脚的时代确实已经为时不远。此外，不要忘记包括初乳在内的保健食品与药物的最大区别就在于：前者以预防疾病为主。

当今人们的生活节奏越来越快，各种社会和家庭压力、责任、负担骤增，环境污染程度逐渐加剧，周围环境中存在着数不清的微生物（如细菌、病毒等）；不适当的生活方式形成的有毒物质（过

