

第 **18** 屆
國際婦幼營養專題研討會

18 th
INTERNATIONAL
SYMPOSIUM ON MATERNAL
& INFANT NUTRITION

論文集
SYMPOSIUM
PROCEEDINGS



亨氏營養科學研究所 HEINZ INSTITUTE OF NUTRITIONAL SCIENCES

廣州天河區燕嶺路133號 亨氏聯合有限公司 510507

粵內準字 2009第0324號

18

國際臨幼營養專題研討會

1999

INTERNATIONAL
SYMPOSIUM ON THE NUTRITIONAL
& INFANT NUTRITION

論文輯

SYMPOSIUM AND
PROCEEDINGS

CHINESE

THE HONGKONG CHILD NUTRITION & INFANT NUTRITION
SYMPOSIUM AND PROCEEDINGS
CHINESE EDITION

亨氏营养科学研究所

第十八届国际妇幼营养专题研讨会 论文集

目 录

	页数
程序	C. 1
组织	C. 2
参议院	C. 3
会议议程	C. 5
开幕词	
Dr. Idamarie Laquatra	C. 7
韩家增先生	C. 8
CK Lee	C. 9
论文报告目录	
1. 当代中国婴儿营养热点问题	C. 11
荫士安教授	
2. 湖北婴儿生长发育与婴儿喂养关系	C. 15
张建端博士	
3. 中国应急条件下食品安全与满足营养供给的实践	C. 28
计融研究员	
4. 长江三峡区域居民迁徙对食物选择和营养的影响	C. 45
章锡平博士	
5. 婴儿营养的发展进程：从科学理论到消费者意识	C. 66
Ms. Elisabetta Vacca	
6. 果汁营养问题争议：腹泻、肥胖和营养价值	C. 68

Dr. Idamarie Laquatra

7. 益生菌、益生原和儿童健康 C. 85

洪昭毅教授

8. 长链脂肪酸与婴儿营养的关系 C. 89

Dr. David Ma

9. 为紧急及灾难状况下食品安全无保障的婴幼儿提供微量营养素 C. 110

Dr. David Yeung

10. 补充 Complan 对儿童生长、认知能力和血色素水平的影响 C. 135

Dr. Vijalakshmi Purushothaman

闭幕词 C. 167

Dr. Idamarie Laquatra

Heinz Institute of Nutritional Sciences
18th International Symposium on
Maternal & Infant Nutrition

Table of Contents

Title	Page
Proceedings	E. 1
Organization	E. 2
Faculty	E. 3
Program	E. 5
Opening Remarks	
Dr. Idamarie Laquatra	E. 8
Mr. Han Jia Zeng	E. 10
Mr. CK Lee	E. 12
Contents of Articles Presented	
1. Infant Nutrition Concerns in China Today	E. 14
Dr. Yin Shi An	
2. Infant Feeding and Pattern of Growth and Development of Infants in Hubei	E. 21
Dr. Zhang Jianduan	
3. Experience in Food Safety and Nutrition in Emergency Situations in China	E. 39
Dr. Ji Rong	
4. Effects of Relocation on Food and Nutrition in Yangtze Valley	E. 56
Dr. Zhang Xiping	
5. Developments in Infant Nutrition: a Journey from Science to Consumers	E. 82
Ms. Elisabetta Vacca	

6. Fruit Juice Controversies: Diarrhea, Obesity and Nutritional Values	E. 84
Dr. IdaMarie Laquatra	
7. Probiotics, Prebiotics and Children's Health	E. 102
Dr. Hong Zhao Yi	
8. Long-chain Fatty Acids and Infant Nutrition	E. 109
Dr. David Ma	
9. Providing Infants and Young Children with Micronutrients in Emergency and Disaster Situations and in Regions Where Food Insecurity are Prevalent	E. 130
Dr. David L. Yeung	
10. Effect of Complan Supplementation on the Growth, Cognitive Ability and Haemoglobin Profile of Children	E. 156
Dr. Vijayalakshmi Purushothaman	
Closing Remarks: Dr. Idamarie Laquatra	E. 189

程 序

会议日期： 2008 年 11 月 19 – 20 日

大会地点： 武汉香格里拉大饭店

主 题： 婴儿营养和喂养问题

大会用语： 中文（英文翻译）

主办单位： 亨氏营养科学研究所（HINS）
中国儿童中心

赞助单位： 亨氏公司

编 辑： 顾景范教授
卫生学环境医学研究所
天津大理道 1 号 300050

执行编辑： 王立志女士
亨氏中国公司事务副总裁
亨氏营养科学研究所
广州天河区燕岭路 133 号 510507

出 版： 亨氏营养科学研究所
广州天河区燕岭路 133 号 510507
2009. 8

组 织

大会主席：Dr. Idamarie Laquatra 亨氏全球营养总监

组织委员会：苏宜香教授
中国专家咨询委员会执行主席
亨氏营养科学研究所

柯俊财先生
亨氏中国区总裁

王立志女士
亨氏中国公司事务副总裁

学术委员会：Dr. David L. Yeung	亨氏全球微量营养素项目总监
Dr. Idamarie Laquatra	亨氏全球营养总监
顾景范教授	天津卫生环境医学研究所
苏宜香教授	亨氏营养科学研究所中国专家咨询委员会 执行主席
荫士安教授	中国疾病预防控制中心营养与食品安全所

参议院

Idamarie Laquatra 博士

亨氏全球营养总监

David L. Yeung 博士

亨氏全球微量营养素项目总监

亨氏基金会

苏宜香教授

中山大学营养系

荫士安教授

中国疾病预防控制中心营养与食品安全所

张建端博士

华中科技大学同济医学院公共卫生学院

计融研究院

中国疾病预防控制中心营养与食品安全所

章锡平博士

华中科技大学同济医学院公共卫生学院

洪昭毅教授

上海交通大学医学院附属新华医院

David Ma 博士
Guelph 大学，加拿大

Vijalakshmi Purushothaman 博士
Avinshalingam 妇女大学，印度

Elisabetta Vacca 女士
亨氏意大利公司

会议议程

2008 年 11 月 19 日，星期三

- 08:00—08:30 武汉代表注册
08:30—10:00 开幕式
10:00—10:30 休息 / VIP 合影

第一部分

主持人：葛可佑教授，周韞珍教授

- 10:30—11:00 当代中国婴儿营养热点问题
(讲者：荫士安教授，中国 CDC 营养与食品安全所)
11:00—11:30 湖北婴儿生长发育与婴儿喂养关系
(讲者：张建端博士，华中科技大学同济医学院公共卫生学院)
11:30—12:00 讨论
12:00—14:00 午餐

第二部分

主持人：苏宜香教授，陈荣华教授

- 14:00—14:30 中国应急条件下食品安全与满足营养供给的实践
(讲者：计融研究员，中国 CDC 营养与食品安全所)
14:30—15:00 长江三峡区域居民迁徙对食物选择和营养的影响
(讲者：章锡平博士，华中科技大学同济医学院公共卫生学院)
15:00—16:00 婴儿营养的发展进程：从科学理论到消费者意识
(讲者：Elisabetta Vacca 女士，研发部全球科学与健康声称经理，亨氏意大利公司)
16:00—16:15 休息

- 16: 15—17: 15 果汁营养问题争议：腹泻、肥胖和营养价值
 (讲者：Dr. IdaMarie Laquatra, 亨氏全球营养总监)
- 17: 15—17: 30 讨论

2008 年 11 月 20 日，星期四

第三部分

主持人： 荫士安教授， 吴康敏教授

- 09: 00—9: 30 益生菌、益生原和儿童健康
 (讲者：洪昭毅教授，上海交通大学医学院附属新华医院)
- 09: 30—10: 30 长链脂肪酸与婴儿营养的关系
 (讲者：Dr. David Ma, Guelph 大学，加拿大)
- 10: 30—10: 45 休息
- 10: 45—11: 45 为紧急及灾难状况下食品安全无保障的婴幼儿提供微量营养素
 (讲者：Dr. David Yeung, 亨氏基金会)
- 11: 45—12: 15 讨论
- 12: 15—14: 00 午餐

第四部分

主持人： 洪昭毅教授， 张茂玉教授

- 14: 00—15: 00 补充 Complan 对儿童生长、认知能力和血色素水平的影响
 (讲者：Dr. Vijalakshmi Purushothman, Avinshalingam 妇女大学，印度)
- 15: 00—15: 30 讨论
 (主持：Dr. Laquatra 等)
- 15: 30—16: 00 讨论和建议的总结
- 16: 00—16: 30 研讨会总结
- 18: 00—20: 00 闭幕晚宴

开幕词

Ida Laquatra
全球营养总监
亨氏公司

我很高兴并且很荣幸代表亨氏营养科学研究所参加第 18 届国际妇幼营养研讨会，并欢迎各位的莅临。非常感谢各位能来参加本次研讨会。让我们以热烈的掌声欢迎我们的贵宾，他们是韩先生、周先生、陈先生、葛教授、顾教授和苏教授。让我们再次给予研讨会的发言者以热烈的掌声。

这些年来，在母婴喂养方面，亨氏研讨会已经涵盖了妇幼营养方面很多重要的热门话题。我们很感激你们对这一事业的热心支持。同时，我们会研究问题并制定出能对婴儿、青年人和社会上的弱势人群产生积极影响的策略。

在会议期间，我们会讨论婴儿喂养方面以及相关有兴趣的问题。我们将听取发言者们讨论中国婴儿的生长和发育，在非常时期和搬迁情况下营养的重要作用、婴儿喂养的争论以及我们怎样将营养科学传授给婴儿产品的消费者。专家们会提供关于益生菌和长链脂肪酸的最新研究成果。同时，我们也将听取关于印度儿童辅助饮料的增长与发展方面取得的良好成效。

我想代表在座各位感谢亨氏中国投资公司和亨氏国际总部对这次讨论会提供的经济支持。特别感谢组织这次讨论会的亨氏执行委员会主席苏教授、中国区公司事务总监王立志女士及其团队。我也要感谢我的导师和同事 David Yeung 博士的长期支持和指导。

在第十八届国际妇幼营养研讨会上的致辞

中国食品工业协会副会长 韩家增

(二〇〇八年十一月十九日)

尊敬的各位专家、各位来宾：

大家早上好！

首先，我谨代表中国食品工业协会向第 18 届国际妇幼营养研讨会的召开表示热烈的祝贺！向亨氏的盛情邀请表示诚挚的感谢！

众所周知，我国的儿童食品工业起步较晚，亨氏公司作为中国首批外资企业，自进入中国就积极参与和支持相关行业和国家标准的起草，为中国儿童食品工业的发展作出了重要的贡献；同时还积极投身营养科学和儿童保健，开展了大量应用性研究工作，成为众多企业仿效的楷模。中国食品工业协会希望能更多地与类似亨氏公司这样的优秀企业合作，充分发挥在企业 and 政府间的桥梁和纽带作用，以促进我国食品工业的健康发展。

亨氏国际妇幼营养专题研讨会至今已成功举办了 17 届，每一届讨论的话题均是围绕当时国内外重点关注的营养和妇幼保健专题展开的，内容都具有良好前瞻性和较强的指导性，为政府更好的监管、决策提供了许多良好的建议。本届研讨会将讨论重点放在婴幼儿喂养和营养问题方面，这是一个既与婴幼儿营养关联的课题，也与婴幼儿食品发展密切相关的问题，具有特别重要的意义。各位专家最新的研究成果和理论可为婴幼儿保健领域的发展提供良好的科学理论支持，也同时将儿童食品工业发展提供有效的实践发展经验。

希望大家能够利用此次研讨会的机会集思广益，为中国的妇幼营养工作和食品工业的健康发展丰富思路，做出贡献！

最后，祝研讨会圆满成功！谢谢。

第十八届亨氏国际妇幼 营养专题研讨会开幕上的讲话

李志刚先生

亨氏中国董事总经理

尊敬的各位嘉宾，女士们，先生们：

早上好！

首先很荣幸能邀请到各位嘉宾在百忙之中莅临“第十八届亨氏国际妇幼营养专题研讨会”。在此，请允许我代表亨氏中国区总裁柯俊财先生，向到会的各位领导、专家和学者表示热烈的欢迎和衷心的感谢！同时，也特别感谢中国儿童中心给予本届会议大力的支持！

作为近 140 年历史的美国亨氏，自 1984 年进入中国创立第一家婴儿辅助食品合资企业——亨氏联合有限公司，填补了当时国内婴幼儿营养辅食的空白、引入科学喂养和辅食添加新概念、并致力于婴幼儿营养与健康方面的研究。公司秉承美国亨氏的优良传统，1986 年由中外知名营养专家组成的亨氏营养科学研究所（HINS）中国专家委员会正式成立，并定期组织召开国际性的妇幼营养专题研讨会，迄今已是 18 届，这开创了国内企业的又一先河。研讨会一直围绕着国内外在营养、妇幼保健以及食品领域的前瞻性话题展开，获得学术界的高度认可，已经成为国内外公认的权威性专业研讨会，不断为食品工业和卫生保健领域的发展提供良好的科学理论支持和实践经验借鉴。

亨氏公司在中国的成长历程证实：公司实现了在 20 多年前作出的“不但为中国的宝宝提供营养健康的婴儿食品，还要为中国的营养科学工作者和孩子父母提供精神食粮”的承诺，也就是说谋求“企业自身发展和社会责任感并重”将是亨氏始终不变的宗旨。

本届研讨会将针对婴幼儿营养和喂养问题，着重探讨营养和科学喂养对婴幼儿生长发育的影响。相信各位专家、学者的最新研究成果与理论，将一定能为中国婴幼儿营养科学的发展注入新的能量。

再次感谢在座的各位，以及因故未能前来出席本次会议的专家学者和各界同仁，是

你们的支持和帮助使我们将这一使命延续。

最后，我衷心地预祝第十八届国际妇幼营养专题研讨会获得圆满成功！祝各位嘉宾身体健康，万事如意！

谢谢大家！

当代中国婴儿营养热点问题

荫士安

中国疾病预防控制中心营养与食品安全所

简 历

荫士安教授，研究员，博士研究生导师。现任中国疾病预防控制中心妇幼营养室主任，还担当多个社会团体职务，卫生部食品法典专家组特殊膳食用营养与食品组成员；国家学生饮用奶专家委员会成员；中国营养学会常务理事；中国营养学会妇幼营养分会主任委员；中国学生营养促进会理事等。

荫教授多年从事妇幼营养与生物化学的研究。获得多个重大的国家级及省部级科研成果，如“人体硒需要量及安全摄入量范围的研究”获1991年国家科技进步二等奖；“人体硒需要量及安全摄入量范围的研究”获1990年卫生部科技进步一等奖；国家“九五”攻关课题“微量营养素补充对孕妇健康及胎儿和儿童生长发育的影响”获2002年中华医学二等奖。荫教授于1997年获国务院特殊津贴。

国内外公开发表的论文约100篇，参与编写的论著有，中国居民膳食营养素参考摄入量-2000；中国营养百科全书-妇幼营养部分主编之一，2004；主编科普论著约10册。参与翻译《现代营养学》-第七版，2002；主译《现代营养学》-第八版，2004年。

摘 要

在这次涉及全国范围的“含有三聚氰胺婴幼儿配方奶粉”导致泌尿系结石事件中，从营养科学方面需要反思的是如何科学合理喂养我们的婴幼儿？尤其是在我国独生子女环境下，需要进步探讨科学合理喂养婴儿的问题，这是个突出的问题，至今还没有很好的解决。