

每天三顿饭安全

范志红的安全食经

最实用的食品安全甄别宝典

面对食品安全的信任危机
你该如何选择三餐

范志红 著

食品科学博士

中国农业大学食品学院营养
与食品安全系副教授

中央文明办、卫生部举办的

“健康社区行”全国巡讲特聘专家

中国营养学会理事

中国科协聘烹饪营养首席科学传播专家

中国烹饪协会聘公众膳食健康指导专家



江苏文艺出版社
JIANGSU LITERATURE AND ART
PUBLISHING HOUSE

每天三顿吃安全

范志红的安全食经

最实用的食品安全甄别宝典

范志红 著



江苏文艺出版社
JIANGSU LITERATURE AND ART
PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

每天三顿饭吃安全: 范志红的安全食经 / 范志红著.
— 南京: 江苏文艺出版社, 2015.4
(范志红·点食成金系列; 2)
ISBN 978-7-5399-5579-7

I. ①每… II. ①范… III. ①饮食卫生—基本知识
IV. ①R155

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 213841 号

书 名 每天三顿饭吃安全: 范志红的安全食经

著 者 范志红

责任编辑 赵 阳 姚 丽

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏文艺出版社

出版社地址 南京市中央路 165 号, 邮编: 210009

出版社网址 <http://www.jswenyi.com>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

印 刷 江苏凤凰通达印刷有限公司

开 本 718×1000 毫米 1/16

印 张 14.5

字 数 195 千字

版 次 2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5399-5579-7

定 价 29.80 元

(江苏文艺版图书凡印刷、装订错误可随时向承印厂调换)

自序：更笃定地应对食品安全挑战



1

自序：
更笃定地应对食品安全挑战

这些年来，人们最普遍的感叹就是“我们还有什么能吃”，最常见的抱怨就是“为什么食品安全事件总是事后才发现”。在铺天盖地的负面信息当中，人们对农民和食品生产者失去了信任，对分辨哪些信息是真哪些传言是假都失去了耐心，甚至失去了经营健康三餐的热情，因为“反正吃什么都有毒”。

其实，这种心态本身，才是自己和家人健康之大害。在同样一个有安全隐患的世界上，有些人活得生机勃勃，健康快乐，而另一些人活得病痛满身，情绪沮丧，这说明在同样的外界环境中，人们的观念不同，知识不同，生活方式不同，就会得到完全不同的生活质量。越是在纷繁的信息当中，越要擦亮眼睛，找到可靠的来源；越是在混乱的说法当中，越要提高能力，找到安全的食品。

抛开那些情绪化的非理性思维，客观地分析影响身体健康的各种风险因素，其实不外乎两种因素：食品安全因素以及营养平衡因素。两者同样重要，甚至后者更为重要，因为它几乎完全把握在我们自己手中。目前最为高发的疾病，如糖尿病、高血压、冠心病、中风、痛风等，都与营养平衡有着极为密切的关系，而和食品安全因素没有明确的关系。甚至肠癌、乳腺癌、前列腺癌等常见癌症，也与营养因素密切相关。良好的营养能够帮助预防大部分慢性疾病。

但是，强调营养的重要性，不意味着食品安全因素不重要。比如胃癌、食道癌和肠癌等消化系统疾病，与营养因素有关，也与食品安全因素有关。而细菌性食物中毒、霉菌毒素中毒、重金属长期积累的慢性中毒，则纯粹是食品安全问题。

要想真正得到相对安全的饮食生活，就要掌握正确的知识，远离那些让人恐惧的不实谣言。一辈子不喝隔夜水，一辈子不吃隔夜菜，一辈子遵守饮食禁忌，并不会带来什么健康效益。而看懂食品标签，



了解食品长期保藏的道理,掌握家庭食品保存的要点,懂得如何避免细菌性食物中毒,了解如何合理烹调避免致癌物质,就能够有效提高日常饮食的安全性,同时减少许多不必要的纠结和恐慌。如果再能够远离过多的脂肪、糖、盐等不健康食品配料,就更能够减少慢性疾病发生的风险。

最有趣的是,那些营养价值良好的新鲜天然状态食物,也同时是相对比较安全的食物;而那些营养价值低的高度加工食品、炸熏烤食品,往往也是安全隐患较多的食物。然而遗憾的是,很多人对天然食物百般恐惧,对不知道是什么原料加工的食品反而毫无警惕,只图舌尖上的刺激,这就带来了许多食品安全隐患。如果能够按照营养平衡和食物多样性的原则,选择新鲜天然的食物,再合理储藏、低温烹调,就能做到营养与安全兼顾了。

虽然本书由于篇幅所限,无法面面俱到地把所有食品安全问题一网打尽,但它能告诉读者如何通过食品标签信息选择靠谱的食物,远离各种概念忽悠;它能给读者破解很多日常流传的困惑信息,比如“隔夜致癌”和“食物相克”;它也能告知读者在饮食中最需要警惕的健康问题,比如食物中各种污染的来源,家庭烹调所带来的食品安全隐患,食物储藏中的安全要点。

食品安全风险控制的一个重要环节,就是“风险交流”环节。同样一个危险,只要大众能够充分了解,知道怎样对应,那么这个危险所造成的实际危害,就会大大下降。希望本书能够起到这样的作用,让人们在纷乱的信息当中,找到安全饮食的大方向,在超市和厨房中能够更理性、更笃定、更明智地应对与食品健康相关的各种挑战,每天三顿吃安全,从而保护自己和家人的健康。

目 录

一 食品添加剂躲得开么?

- 食品添加剂的认识误区 3
- 乳饮料是怎样变成“乳胶”的 8
- 美味菜肴小心添加剂 13
- 食品漂白那点事儿 16
- 我们吃的点心里加入抗氧化剂了吗? 20
- 你的饮食中,铝成灾了吗? 25
- 添加剂是洋快餐的主要危险吗? 30
- 小心爆米花中的新危险 34
- 如何远离食品中的防腐剂? 37

二 看懂标签,选对食品

- 买错食品,损失的不仅是钱 43
- 食品标签的七大看点 46
- 有关食品保质期的叮咛 52
- 看穿食品包装上的噱头 56
- 深度读懂“不含糖”“低热量”标签 62
- 膨化食品:三分之一是脂肪? 68
- 食品中真的能做到“零反式脂肪”吗? 70

三 “自家”和“纯天然”不等于安全

- 冷冻食品的安全隐患 77

- 远离可怕的肉毒素和肉毒菌 81
- 美味荤菜中的污染隐患 87
- 对腌菜致癌的误解 89
- 不新鲜虾皮含有致癌物 94
- 从“蕨根粉致癌”看食物风险 96
- 抗污染的食物选择 99

四 食品储藏的安全学问

- 小心食品在家中劣变 105
- 哪些食品不用放进冰箱 109
- 哪些食品必须放进冰箱 111
- 剩菜里的亚硝酸盐可怕吗? 114
- 安全处理剩菜的方法 120
- 带便当如何保证安全? 122
- 家庭保存汤汤水水的妙法 126

五 识破食物禁忌传言

- 所谓“搭配宜忌”是怎么来的? 131
- 火腿和酸奶同吃产生致癌物? 133
- 牛奶和粗粮真的不能一起吃? 136
- 菠菜加豆腐会造成结石吗? 139
- 海鲜和水果不能一起吃吗? 141
- 吃水果的时间真的很重要吗? 143
- “常见有毒家常菜”真的有毒吗? 147
- 五个质问打破食物禁忌谣传 156

六 烹调方法的安全真相

- 微波烹调的利弊 165

- 麻辣烫的十大危险分析 174
- 久煮的火锅汤有毒吗? 177
- 泡豆子会泡出致癌物吗? 179
- 淀粉食物烹调中的健康隐患 181
- 反复用的炒菜油带来的危害 186
- 炒菜时怎样减少油烟的危害? 191
- 我们应当消灭炒菜吗? 194
- 泡和焯能去掉蔬菜中的不安全因素吗? 196

七 营养不当,如同服毒

- 多食加工肉类增大乳腺癌风险 203
- 甜食招来癌症风险? 205
- 甜饮料能喝出多少病来? 207
- 白米饭会引来糖尿病吗? 210
- 你会发生“盐中毒”吗? 215
- 缺乏维生素 B₁ 能让人抑郁? 218
- 换一换你的健康关注点 222

—

食品添加剂躲得开么？



食品添加剂的认识误区



在有关食品的报道中,除了假冒伪劣之外,食品添加剂大概要算最吸引眼球的词汇了。在媒体采访时经常有这样的感觉:人们对食品添加剂的误解是如此之多,以至于连提问时的问题本身,都存在一些巨大的误区。

这里就把大众常见的误区整理一下,如果您曾经为食品中的添加剂而忧心忡忡的话,这些梳理或许能为您减少不少困惑。

误区一:食品中添加的有害物质,都是食品添加剂。

几年前,与食品管理有关的九个部门联合发布了一个食品中可能有添加的“非食品物质”名单。公布这个名单的目的,本来是为了告诉人们,什么是合法的食品添加剂,什么是非食品物质,结果却适得其反,被媒体误读为“非法食品添加剂”名单。

我哭笑不得地想,弄出这么一个“非食品物质”名单,不是很荒唐吗?今天可能有人把水彩加到蛋糕里,明天可能有人把石灰粉加到面粉里,后天可能有人把红砖粉加到辣椒粉里……犯罪的创意是无穷的啊,那么这个单子岂不是会长长地延伸,把千万种“非食品物质”都包括进去?

其实,“食品添加剂”是一个专有名词,它特指那些国家许可使用添加于食品当中的物质。按照2011年6月20日开始实施的《食品安全国家标准 GB2760—2011》(食品添加剂使用标准)中的定义,食品添



添加剂是为了改善食品品质和色、香、味,以及为了防腐、保鲜和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。营养强化剂、食品用香料、胶基糖果中基础剂物质、食品工业用加工助剂也包括在内。每一种食品添加剂能够用在哪些食品里,允许使用多少,允许可残留量是多少,国标中都有详细的说明。

很多人之所以对添加剂印象极坏,就是因为他们把非法添加到食品当中的东西和食品添加剂混为一谈了。各位读者不妨做一个测试:

以下哪些物质不属于食品添加剂?(可以多选)

- A. 甲醛 B. 吊白块 C. 苏丹红 D. 敌敌畏 E. 三聚氰胺
F. 丙酸钙 G. 甜蜜素 H. 山梨酸钾 I. 亚硫酸钠 J. 柠檬黄

在以上选项当中,A、B、C、D、E都是非食品用物质。用甲醛来发泡海产品,用吊白块来漂白粉丝,用苏丹红来给辣椒油染色,用敌敌畏来给食品防腐,这些都是国家禁止的。因为它们根本就不属于食品添加剂的范围,对人体健康肯定有危害。这就好比人们不能用画画的颜色来做饮料,不能用涂墙的涂料来给蛋糕上色一样。三聚氰胺自然更不是什么食品添加剂。它本来应该是家具贴面和塑料碗的制作材料。把它添加到食品当中,可以说是一件匪夷所思的惊人“创意”。古今中外都不曾有把三聚氰胺加进食品当中的记载,自然不可能有这样的食品添加剂。

按我国法规,这些非食用物质,无论在食品中加多少,都是违法行为。即便没有引起严重危害后果,没有人进医院急救,甚至没有人报告肚子疼,也一样要受到法律的惩罚。

食品添加剂则不同,只要不超量、超范围使用,就是合法的。比如说,在糖果、冰淇淋、饮料等食品中加入国家许可的食用色素柠檬黄、食用甜味剂甜蜜素,或者在面包中加入防霉变的丙酸钙,在酱油中加入防微生物的山梨酸钾,只要含量不超标,就不违法。

这些食品添加剂,都经过长期的科学研究,证明在许可添加的数量范围里毒性很低,即便长期食用也不会造成明显危害,才被批准用于食品生产当中。除非科学研究发现它有以前没有发现的毒性反应,

确实可能危害到公众安全，才由相关管理部门来改变其使用限量，或将其从食品添加剂名单上剔除出去。所以说，把甲醛和三聚氰胺看成是食品添加剂，完全是误解了食品添加剂的基本概念。

误区二：有些品牌宣称不含添加剂，所以比其他品牌更优质。

曾有很多国内外食品专家断言：“不加任何食品添加剂的加工食品，不可能是优质的、安全的食品。”在现代社会当中，这话并不算过分。请注意，这里说的是“加工食品”。天然食品不含食品添加剂是天经地义的，但加工食品就不一样了，它在加工过程中要考虑到色香味形令人满意，而且必须有相当长的保质期，而这些要求往往是天然新鲜食物难以做到的，往往需要食品添加剂来帮忙。

然而，我们也会看到商场中有一些品牌不错的食品会如此宣传：“本品不含有防腐剂。”“本品不含有人工色素。”“本品不含有香精。”消费者心有所动，认为它们更健康，于是欣然购买。

其实，这只是一种商业宣传的手段罢了。其中有些广告利用消费者食品知识较少的弱点，让人们误解只有这个品牌不含某种添加剂，其他品牌就含有。这往往有不正当竞争之嫌。比如说，方便面含水量很少，微生物难以在其中大量繁殖，长期保存根本不需要添加防腐剂。做这种宣传，本来就是一种“废话”，但却是一种引导消费的“废话”。

又比如说，酱油如果不达到一定的咸度，就无法长期抑制微生物，表面会长出一层白膜，而如今的消费者不可能接受这样的产品。那些放盐量特别高的酱油，的确可以做到“不添加防腐剂”，但味道特别咸，吃起来不好吃，稍微多放点菜就咸得无法下口，而且吃盐太多不利于控制血压，也不利于皮肤的健康。这样的产品，未必能够叫做“优质”。

实际上，就算某种食品宣称不含有防腐剂，未必不含有抗氧化剂；就算宣称不含有色素，不等于不含有香精，也不等于不含有乳化剂、增稠剂等其他食品添加剂。消费者必须好好看看食品标签上的配料表，才能明白这个产品中到底有没有加入食品添加剂，而不要只听广告中的一面之词。



误区三：没有添加剂的食品一定更安全。

由于市场上的预包装加工食品不是现做现吃，需要有比较长的保质期，所以在很多情况下，如果没有合适的添加剂，加工食品只会更不安全。

就拿方便面来说，把家里的油脂倒在一个盘子里，在空气中放十多天，就会有哈喇味，这意味着发生了“氧化酸败”，而氧化酸败的脂肪是有毒有害、促进衰老的。可是，油炸方便面的保质期是半年，而且不会产生哈喇味。为什么？因为其中加有“抗氧化剂”这类食品添加剂。

除了方便面之外，凡是油脂含量比较高的食品，都难免要求助于抗氧化剂。实际上，市面上销售的绝大多数烹调油，都添加了抗氧化剂。还有什么锅巴、薯片、小麻花、兰花豆、炸青豆、坚果碎……超市里面那些一放就是好几个月的含油脂产品，如果不加抗氧化剂，都很容易变味。因为油脂在空气中发生氧化，是天经地义的事情。如果不想办法遏制氧化问题，产生了大量有害健康的氧化物质，油脂还有什么吃的价值呢？

又比如说，那些在超市里放很久的果脯蜜饯，那些酱油咸菜，如果没有糖和盐这两种“天然防腐剂”的帮助，就会很快被细菌和霉菌毁掉。但如今人们都知道，盐和糖吃多了不利于健康。于是低糖果脯和低盐酱菜就只能求助于“防腐剂”这类食品添加剂了。还有孩子们喜欢吃的果冻，也是需要加防腐剂的。要不然，它含糖量又不高，水分又那么大，怎能在室温下保存那么长时间呢。

传统制作的酱菜、酱和酱油含盐过多，调味时会给食物带来过多的钠，而高血压、冠心病、糖尿病、肾病等很多疾病患者都需要控制食物中的钠。相比之下，“山梨酸钾”这种食品防腐剂毒性比盐还要小，却能有效保证这些食物免于微生物带来的麻烦。大量减盐，少量加山梨酸钾，反而是有利于食品安全和身体健康的。

所以说，食品添加剂不该加的时候乱加不行，该加的时候不加也不行。毕竟食品安全最要紧，微生物时时刻刻都准备和我们争夺食品中的营养物质，空气中的氧气也在随时准备让食物中的营养成分氧化



变质。正如很多专家所说，完全不加添加剂的加工食品，总体而言，是非常罕见，而且令人不太放心的。

误区四：食品添加剂是商家哄骗消费者才用的东西。

为什么现代食品工业离不开食品添加剂？因为消费者对食物的外观品质、口感品质、方便性、保存时间等方面提出了严苛的要求。如果没有添加剂，就很难想象食品能长时间保持令人愉快的状态，也很难想象消费者能够吃到放心的食品。放不了一两天就会长霉或腐败的产品，超市敢卖吗？放不了几天就会变色变味的产品，生产企业敢卖吗？就算它们敢卖，消费者愿意购买吗？

人们习惯消费的很多食品类别，离开食品添加剂就无法商业化制作。比如说甜饮料、冰淇淋、雪糕、各种糖果、饼干、面包等。甜饮料里几乎都含有香精、磷酸盐等添加剂，冰淇淋里和雪糕中都有增稠剂、乳化剂、香精等添加剂，有些还加了甜味剂、酸味剂和色素；饼干中都有膨松剂，面包里都有防霉剂和乳化剂。不加这些东西，这些产品也就失去了诱人的口感和味道，哪里还有“吃头”。

如果消费者不肯购买新鲜原料自己制作，还要求食物保存时间长，颜色漂亮口感特好，那么，就只能和食品添加剂和平共处了——没有一种欲望的满足是不用付出代价的。想省事，想方便，想过嘴瘾，往往就要付出一定的代价。与其说是商家欺骗消费者，不如说是消费者自己一味追求色香味，一味追求“开袋就吃”的方便。

所以说，对食品添加剂，应当心平气和地接受，肯定它们对食品的安全、美味和方便所做出的贡献，但消费者应当避免过度追求口感、颜色、味道的误区，接受食品的天然特性，并细看包装上的配料说明，从而明智地选择食品。至于那些根本不属于食品添加剂的有害物质，只要添加于食品，就应当受到法律的严惩。

乳饮料是怎样变成“乳胶”的



某日接到若干采访要求，问某品牌的乳饮料倒进盘子当中放一夜之后，就变成了韧性又柔软的乳胶状态，这是怎么回事儿？是否会对健康有害？

刚听到这话，觉得比较有趣。人们怎么会怕这种乳白色的凝胶呢？什么双皮奶啊，姜撞奶啊，老酸奶啊，牛奶果冻啊，不都是含有牛奶蛋白的凝胶么，人们一向都挺喜欢的嘛。怎么在自己家里变成凝胶状态，就能成为一个值得爆炒的新闻？转念再想想，如果不是什么商业战争的话，至少说明人们对这类产品的内容相当不了解，如果不清楚是什么原因让食品口感发生变化，产生疑虑心情也是可以理解的。

先说说食品凝胶是怎么回事。在罗列科学名词之前，只要举几个例子大家就能明白。

很多天然食品都能在家里形成凝胶。比如把山楂放水里煮软，水就会变得越来越黏稠。等到汁足够浓的时候，在里面加入足够多的糖，其他什么都不用加，再放到冰箱里静置几个小时，就会变成货真价实的山楂果冻。这是因为，山楂中天然含有大量果胶。它溶解在水里，水就会变成黏稠液体。如果有足够的酸（山楂就是很酸的）和足够的糖（外加进去的），它就能形成凝冻状态，这是果胶的“天性”。

另一个常见的例子是煮粥。人们都知道，范仲淹当年是个贫寒学子，曾经有“断齑画粥”的美谈。其实所谓“画粥”，就是煮一锅浓粥，把它晾凉，变成冻状，然后划分成两块，分两顿吃。为什么淀粉能做成凉



粉、粉皮和拉皮？粥的黏稠来自于淀粉，凝冻也来自于淀粉，只要含有足够浓的直链淀粉，淀粉就能在冷却之后形成凝胶。

又比如说，家里煮鸡翅、凤爪，也会慢慢发生汤汁变浓的事情。只要汤汁足够浓，把它放在冰箱里就会形成类似“肉皮冻”的凝胶，呈半透明状态，受热能融化，冷却能凝冻。这是因为鸡皮里面富含“胶原蛋白”这种蛋白质，胶原蛋白在 $70^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ 之间会发生水解，转变成可溶性的明胶。明胶的特性是易溶于热水，让汤汁变得黏稠；如果含明胶的汤汁足够浓，遇冷又能变成柔软的胶冻。明胶和淀粉一样，算是最天然、最古老的凝胶剂了。做甜点时所用的“吉利丁”就是明胶（英文名 gelatin 的音译）。制作软糖时，也经常要用到明胶。

说起来有点奇怪，同样是胶原蛋白这种蛋白质的水解物，当增稠剂用的时候，人们就百般恐惧；当美容品用的时候，人们又愿意花高价追捧，真的是不可思议啊。

在以上三大增稠物质中，淀粉和明胶都是可以被人体的消化吸收的物质，而果胶属于人体不能消化的碳水化合物，也就是说，它在人体的小肠中不能变成葡萄糖被吸收，而是“穿肠而过”，从大肠离开人体。从化学角度说，果胶属于“非淀粉多糖”，从营养角度说，果胶属于“可溶性膳食纤维”。这些不能吸收的物质，除了果胶，还有其他常见的食品增稠剂，比如卡拉胶、黄原胶、角豆胶之类，都属于可溶性膳食纤维。千万不要因为这些奇怪的名字感到害怕，因为它们能给人带来不少好处：

好处一：可溶性膳食纤维吸水之后质地黏稠，它们能够延缓胃的排空速度，降低血糖和血脂的上升速度，对预防餐后高血糖和高血脂有很好的作用。这一点对“三高”患者控制病情特别重要。

好处二：可溶性膳食纤维进入大肠后，能被大肠细菌部分发酵，产生“短链脂肪酸”，使大肠的环境“酸化”，帮助抑制一些不喜欢酸性的大肠腐败菌，有利预防肠癌的发生。同时，可溶性膳食纤维和食物残渣混在一起，能让粪便更柔软，对预防大便干燥有好处。

好处三：在离开人体的时候，果胶还能携带一些脂溶性物质，比如