

作者：方舟子 来源：中国青年报 发布时间：2009-4-3 13:27:40

小字号

中字号

大字号

## 方舟子：菠菜炒豆腐究竟是对还是错

美国系列经典动画片《大力水手》(Popeye)中最经典的一幕是：瘦小的“大力水手”卜派吃下一罐头菠菜后，就会突然变得力大无穷，轻而易举地击败坏人布鲁托。据说《大力水手》的流行也促进了菠菜的销售，美国有几个生产、加工菠菜的产地都为“大力水手”塑像，让他成为菠菜代言人。

很少有蔬菜被如此神化。但对许多儿童来说，菠菜并不是一种受欢迎的食物，家长经常要逼迫他们吃下去。我们从小就被告知，菠菜的含铁量非常高，吃它能够补血，使身体强壮。现在又有人说，这是一场误会，是当初测定菠菜含铁量时，小数点的位置向右错移了一位，根据最新的测定结果，菠菜里的铁和其他蔬菜差不多，甚至还不如别的蔬菜铁含量高。

这个错误是德国科学家凡·沃尔夫在1870年造成的，早在1937年就被纠正了。根据美国农业部的测定结果，100克水煮菠菜的含铁量为3.57毫克。这在食物中仍属于比较高的。相比之下，100克水煮大白菜的含铁量只有0.3毫克，100克猪肉馅的含铁量只有0.88毫克。不过，植物中的铁很难被人体吸收，远不如肉食中血红素所含的铁那么好利用。所以要靠吃菠菜补铁恐怕不可行。但是菠菜仍然是一种营养丰富的食物，含有多种维生素和矿物质，特别是维生素A、C、E、叶酸、镁的含量尤其高，还是值得吃的。

常见的一种吃法是菠菜炒豆腐。但有人却认为菠菜与豆腐不能一起吃，据说是由于菠菜的草酸含量很高，能与豆腐中的钙结合形成不溶性的草酸钙结晶，不能被人体吸收，从而降低了钙的吸收与利用。也有人对此不以为然，认为损失一点钙没有什么了不起的。

那么菠菜炒豆腐究竟会损失多少钙呢？假定这道菜是用200克菠菜炒一块(约300克)硬豆腐。200克菠菜大约含1500毫克草酸，如果它们全部与钙结合，可让食物损失掉近700毫克钙。菠菜本身含有200毫克钙，豆腐损失的钙大约是500毫克，差不多相当于2杯牛奶的含钙量。这个损失是非常大的。当然，菠菜中的草酸未必全都与钙结合，在烹饪过程中究竟生成了多少草酸钙，是需要具体测定的。但是并没有见到有人做这方面的研究。

还有人认为，菠菜炒豆腐时形成不能被人体吸收的草酸钙，不仅不是坏事，还是好事。他们的想法是，如果菠菜中的草酸进入人体，和体内的钙结合形成草酸钙，在尿液中析出，就会导致肾结石。所以菠菜炒豆腐减少了草酸的摄入，能预防肾结石。

草酸钙是肾结石的主要成分，大约80%的肾结石是草酸钙结石。但是，人体内的草酸可由肝脏合成，或由体内维生素C的降解生成，只有一部分是从食物中吸收的。来自食物的草酸对尿液中的草酸含量有多大影响，目前还存在争议。有的研究认为尿液草酸只有10%~20%来自食物，因此减少食物中的草酸含量并不会降低形成结石的风险。有的研究则认为尿液草酸近50%来自食物，食物草酸的影响不容忽视。

但是即便是持后一观点的人，也发现在日常饮食中，食物中草酸含量的高低变化并没有带来尿液草酸含量的变化。食物草酸的含量只是影响草酸吸收的一个因素，其他因素还包括草酸的可利用率、食物中可与草酸结合的离子(钙、镁等)的含量、食物在肠道中停留的时间、大肠中能降解草酸的细菌的活性等等。在肠道溶液中，草酸钙可能很快就处于过饱和状态，大部分都结晶出来了，那么即使吃的是草酸含量很高的食物，也不会增加人体对草酸的吸收了。菠菜炒豆腐和清炒菠菜相比，究竟会对尿液草酸的含量造成多大的影响，这个影响是好是坏，也都是需要做实验证明的，但是也没有见到有人做这方面的研究。

没有具体的实验研究，只有一些理论上的简单推想，未必能反映出体内复杂的状况。然而，不管是菠菜炒豆腐的支持派，还是反对派，却都言之凿凿，俨然真理在握，其实是既没有考虑到问题的复杂性，也没有注意到有关的研究。一般人说说倒也罢了，如果以专家、专业人士的身份下断言，就误导了读者。科学的态度应该是老实地承认自己没有留意过有关研究，或者是留意过但发现这个问题目前还没有定论，还有待进一步研究。在研究结果出来之前，喜欢吃菠菜炒豆腐的人，但吃无妨。从现有的知识看，菠菜炒豆腐就算没有什么益处，也不至于对身体造成比清炒菠菜更大的危害。

发E-mail给:



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

#### 相关新闻

浙大论文事件画上句号 方舟子称对结果仍不满意  
方舟子谈科学圈造假：处理过程不如国外客观中立  
方舟子：假如没有达尔文  
方舟子：蒙牛“特仑苏”牛奶到底能不能喝  
方舟子：鳄鱼为何流眼泪  
方舟子：如鱼得水 咸淡自知  
方舟子：今天你还喝牛奶吗  
方舟子：三聚氰胺是怎么加到牛奶中的

#### 一周新闻排行

徐州师大“申博”失败 教授委员会停课抗议  
日本发明新型内裤 持续一周吸收人体臭气  
中青报：科研领域，“70后”将成被“抛弃”一代？  
湘潭大学教授问题论文一稿十投遭质疑  
顶级学术刊物频遇尴尬 为学术造假推波助澜？  
华裔数学家丘成桐痛陈当代中国高等教育七大弊端  
华中科大学生情侣留下遗书双双坠楼身亡  
“863”项目一科技精英沦为贪官 曾发现非典病毒