

食品安全系列宣传（2023年第十四期）：

一顿火锅险丧命！“罪魁祸首”竟是这个常见调味料……老人小孩尤其注意！

2023-05-03

来源：科普中国微信公众号

尝过花椒的人，都忘不了它酥麻香浓的口感，在火锅里撒上一把，既暖身又开胃。

然而，最近有网友说自己在海底捞吃火锅的时候，麻油辣油卡在喉咙难受，差点窒息死亡。



图源：网络

01 花椒，为什么香？

我们平时常吃的“花椒”主要有美洲花椒、日本的山椒、“藤椒”野花椒、竹叶花椒等。

花椒的香味让很多人欲罢不能，很多人还会专门买花椒油用，就是喜欢它的香味。

其实，花椒油就是提取自花椒果皮上的油。花椒油跟我们平时剥橘子皮、柚子皮沾的一手淡黄色的油，有相似的来源，它们在生物学上都属于芸香科的植物。



图库版权图片，不授权转载

花椒油中含有柠檬烯、月桂烯、 α -蒎烯、松油醇等挥发物质，这些物质一起，共同构成了花椒独特而强烈的香味。

02 花椒，为什么“麻”？

除了香味，花椒的“麻”也是让很多人沉迷的原因。

很多人会认为花椒的“麻”是一种味觉。但事实可能会颠覆你的认知：我们平时吃花椒觉得麻，是一种触觉——如同轻微电击一般的“麻”感。

那么，它是怎么产生的？

简单来说就是花椒里名字特长的一种醇，叫羟基甲位山椒醇（hydroxy-alpha-sanshool），也就是花椒麻素。这种醇能激活你皮下的一种神经纤维（神经纤维 RA1），使它产生了震颤，震颤频率大约是 50 赫兹，反应出来就是麻麻的感觉。

而且，会产生这一独特体验的醇在我们常吃的几种“花椒”中都有，包括美洲花椒、日本的山椒、“藤椒”野花椒、竹叶花椒等都普遍存在。



其实，花椒会产生这种“麻麻的物质”是处于进化的自我保护机制，可以避免自己被一些昆虫等动物吃掉。

03 花椒美味，小心窒息危险

不过需要提醒大家，花椒的“麻”虽然美味，但它的“麻”也是一种麻醉剂，对神经有麻醉作用，呛入气管就有可能导致呼吸麻痹。

如果误食了大量的花椒或者直接吸入花椒粉末，这种化合物会大量刺激呼吸道，导致气管、支气管和肺部收缩，阻碍氧气的进入，严重的可导致窒息死亡。甚至还有人将它作为犯罪的工具。

类似的案例一直偶有报道。比如，1988年，美国有研究记载了8例吸入花椒（pepper）而导致呼吸窒息死亡的案例，其中7例涉嫌谋杀，1例意外；这些病例中，大部分是儿童。

04 如何预防？

吃花椒的时候，建议注意：

1、**适度吃**。不要过度追求味觉刺激而一次性吃太多花椒、花椒油。注意适可而止，避免吃太多而发现危险，尤其是老人、小孩以及有呼吸的疾病的人。



作为食用油的一种，花椒油热量也不低，吃太多不利于控体重。

2、细嚼慢咽

不要暴饮暴食。如果是吃那些有整颗花椒的食物，尽量细嚼慢咽，不要吃太快，吃的时候尽量不要说话大闹，防止整颗花椒粒吸入气管。

3、如果感觉不适，尽快用清水漱口

避免花椒再次刺激咽部位和呼吸系统，情况严重时，及时去医院就医处理。

参考文献：

[1] Hagura N, Barber H, Haggard P. Food vibrations: Asian spice sets lips trembling. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2013;280(1770):20131680.

doi:10.1098/rspb.2013.1680. <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rspb.2013.1680> ADELSON

[2] L. HOMICIDE BY PEPPER. *J Forensic Sci*. 1964 Jul;9(3):391-5. PMID: 14193213.

[3] Flintoff WM, Poushter DL. Aspiration of Black Pepper: A Case Report. *Arch Otolaryngol*. 1974;100(5):375 - 376. doi:10.1001/archotol.1974.00780040387012

[4] Cohle SD. Homicidal asphyxia by pepper aspiration. *J Forensic Sci*. 1986 Oct;31(4):1475-8. PMID: 3783113.

[5] Cohle SD, Trestrail JD 3rd, Graham MA, Oxley DW, Walp B, Jachimczyk J. Fatal pepper aspiration. *Am J Dis Child*. 1988 Jun;142(6):633-6. doi: 10.1001/archpedi.1988.02150060067034. PMID: 3285663.

[6] Mack RB. Spice as a variety of death--black pepper can be lethal. *N C Med J*. 1989 Nov;50(11):627-9. PMID: 2608118.

[7] Snyman T, Stewart MJ, Steenkamp V. A fatal case of pepper poisoning. *Forensic Sci Int*. 2001 Dec 15;124(1):43-6. doi: 10.1016/s0379-0738(01)00571-0. PMID: 11741759.

作者：阮光锋 科信食品与营养信息交流中心科学技术部主任

审核：薛庆鑫 卫健委首批营养指导员 中国注册营养师