



经常喝非常烫的水，是不是食道癌没跑了？

图片：Public Domain

经常喝非常烫的水会造成食道癌吗？



陈万青，肿瘤流行病学

对于该问题，我先来一个“锤”：

国际癌症研究机构（IARC）在 2016 年 6 月 15 日《柳叶刀肿瘤学》杂志正式发表的致癌物评估报告中，将非常热（高于 65℃）的饮品列为很有可能的（IIA 类）致癌物。

那么，问题就来啦：“非常热的饮品”、“很有可能的致癌物”的内涵究竟是什么？IARC 将高于 65℃ 的饮品定为 IIA 类致癌物的理由又是什么呢？

首先我们应该清楚的是，“非常热”的饮品，其核心不是强调饮品的组成成份，而是强调“高温”这一因素。IARC 根据物质致癌性证据的强度，将致癌物分为 4 大类，即：

I 类：对人类有致癌；

IIA 类：对人类很有可能致癌；

IIB 类：对人类可能致癌；

III 类：对人类致癌性尚无法分类；

IV 类对人类很可能不致癌。

这里，我们需要注意的是，IARC 对致癌物分类的依据是物质致癌性证据的强度，而不是致癌性风险的强度！这也就是说，对于“非常热的饮品”是一

种“很有可能的致癌物”的正确解读并非热饮导致癌症发生的风险很高，而是热饮与癌症相关联的证据强度较大！（这点常常被大众误解！）

接下来，让我们回顾一下 IARC 评估报告中将其列为 **IIA 级致癌因素**的主要依据。

1、依据

1986~1992 年间，IARC 在南美洲食管癌高发区开展了一项以医院为基础的多中心病例对照研究（病例组：830 vs 对照组：1779）。该研究控制了吸烟、饮酒等混杂因素，对不同温度的饮品与食管鳞癌发病关联进行深度研究，结果显示，饮用非常热饮品者的食管鳞癌发病风险是饮用热、温及冷性饮品者的 2.07 倍。

伊朗北部古丽斯坦进行的病例对照研究及大型队列研究结果也表明茶温与食管癌发病风险成正相关。其中，病例对照结果显示，与饮用温茶或微温茶（温度小于 65℃）相比，饮用热茶（65-69℃）和极热茶（70℃以上）食管鳞癌发病风险分别增加 1.07 倍和 7.16 倍；队列研究结果发现，与冲泡后 4 分钟或更长时间再饮用相比，冲泡后 2—3 分钟饮用或冲泡后 2 分钟内即饮用组食管鳞癌的发病风险分别增加 1.49 倍和 4.41 倍。同样，相似的结果同样出现在包括中国等亚洲国家、土耳其及南美洲等地区的食管癌高发区。

多项动物实验结果显示，长期摄入 65℃-70℃热水会加速老鼠食管肿瘤的出现，并有相关研究指出高温热水（65℃以上）通过发挥促癌因子的作用，加速食管癌的发生。

但由于人类、动物实验致癌性证据有限，且缺乏机制学、基因毒性、药动力学及其他癌症相关效应研究的证据，IARC 最终将高于 65℃的饮品列为 IIA 致癌物。

2、食管癌和过热过烫饮食习惯的研究、证据

大量流行病学证据支持长期热食、热饮的饮食习惯与食管癌的发病相关。例如：

南美、伊朗、中国及日本等国家开展的流行病学研究均显示喜饮烫热茶或热饮品者食管鳞癌发病风险更高；同时，一项纳入全球 39 项病例对照研究的 meta 分析结果显示，有热烫饮食习惯者的食管癌发病风险比非热烫饮食习惯者高 82%，且证据显示该饮食习惯导致食管鳞癌发病风险增高，而食管腺癌的发病风险并未提高。

3、原理(黏膜损伤,修复)

我们的口腔和食道表面都覆盖着柔软的黏膜。正常情况下，口腔和食道的温度多在 36.5℃~37.2℃，能耐受的高温也只在 50℃~60℃，当口腔感觉到很烫时，温度大多已在 70℃ 左右。

经常吃烫食的人，其口腔已经习惯了高温，在食物温度很高的情况下也不觉得烫，但我们娇嫩的口腔、食管黏膜可受不了这样的高温，因此在接触

到 65℃ 以上的热食、热饮时，我们的食管黏膜就会有轻度灼伤。而为了修复热损伤所致的缺损，我们的组织细胞便开始新生（新生的细胞与缺损的细胞实质完全相同），所以偶尔一点点的轻伤组织粘膜可以很快恢复正常。

但是，当口腔、食道黏膜在不断的热刺激下，黏膜不停地增生修复。在这样反复“热损伤—增生修复—再损伤”过程中，损伤中心会累积过量的内源性物质，如活性氧、N-亚硝基复合物，而这些过量的内源性物质可以干扰组织修复过程中的基因复制、转录，导致基因错配、突变的发生，促使正常组织发生形态、功能上的“非正常性”改变，从而导致癌变的发生。

4、建议

基于当前的研究，已经有一定的把握证明烫热食物的饮食习惯（高于 65℃）与食管鳞癌相关性，因此人们在日常生活中应该注意控制自己食用热烫食物的饮食习惯。

刚倒进杯子里的开水，刚从滚烫的火锅中捞出的食材，刚出锅的饭菜等热饮热食，在室温下先放个几分钟，凉一凉，等到不烫嘴的时候再食用，切莫直接吞食高温食物与饮品，保护好我们柔弱的食管粘膜。

[查看知乎原文](#)

更多讨论，查看知乎圆桌 · [不再「谈癌色变」](#)

客官，这篇文章有意思吗？

好玩！[下载 App](#) 接着看 (๑•̀ㅂ•́) ✧

[再逛逛吧`_>`](#)

[阅读更多](#)

几个现象要是出现在你的公司，你可能得考虑一下离职了



[下载「知乎日报」客户端查看更多](#)