

## 食品安全系列宣传 2020 年之二十：



### 烧焦的食物对健康有害吗？

新浪科技

2020-06-30

在吃牛排时，有些人喜欢吃半熟的，有些人喜欢吃全熟的。如果你喜欢吃的是外皮又厚又焦的牛排，那一些好心的朋友可能已经警告过你，这种吃法可能会致癌。这一警告有一定的依据：多项研究表明，经常食用熟透的烧焦肉类会显著增加患癌症的风险。在美国明尼苏达大学的一项研究中，科学家在9年时间里追踪了6.2万人的饮食习惯，发现那些经常吃烧焦肉类的人患上胰腺癌的概率增加了60%以上。

有两种致癌物质与烧焦肉类有关。第一种是多环胺类（HCAs，又称杂环胺），通常出现于高温烹饪的肉类（包括牛肉、猪肉、鱼和家禽）。在高温下，肉中的肌酸（一种用来储存能量的物质）与氨基酸和糖发生反应，形成多环胺类，这会导致DNA发生突变，使一些人患癌症的风险增加。第二种与烧焦肉类有关的致癌物质是多环芳烃

（PAHs）。当脂肪从肉中滴下时，会引起正在燃烧的炭火发出火焰并冒烟，形成多环芳烃。

尽管癌症和烧焦的肉类之间有着明显的联系，但研究人员并不确定到底吃多少才算过量。当多环胺类和多环芳烃被我们体内的某些酶代谢时，它们会损害我们的 DNA。由于每个人体内的酶水平不同，因此处理这些化合物的方式也各不相同，从而没有现成的答案可供参考。在这个问题上，大部分研究一直以啮齿动物为实验对象，直接施加了大量的这些致癌物质。在某些实验中，实验动物获得的剂量相当于普通人可能摄入量的一千倍。因此，目前还没有证据能将食用烧焦肉类与对人体的不良影响直接联系起来，这也是为什么美国食品和药物管理局没有这方面的指导意见，只是笼统地建议应该少吃。

当提到烧焦的肉类时，我们往往会想到“烧烤”，但其他一些烹饪方式也可能产生多环胺类和多环芳烃，比如烟熏、烘烤、串烧或煎炸。幸运的是，我们可以采取一些措施来减少致癌物。首先，记住“慢而低”的要诀：用较低的温度来烹饪肉类，使用间接的热量，而不是把肉直接放在火焰上。你还需要经常翻动肉块。卤汁也有一定作用，但原因还不太清楚；牛肉可以放在啤酒或红酒的混合物中，并在冰箱里放上几个小时，而鸡肉最好是用橄榄油、柠檬汁和大蒜的混合物腌制。

烤蔬菜是否也会产生致癌物？我们还能愉快地享用烤出一层焦皮的西葫芦吗？可以的，但也存在接触苯并芘的轻微风险。苯并芘是一种多环芳烃，也存在于香烟的烟雾中。尽管还没有多少研究关注过癌症和烧焦蔬菜中的苯并芘之间的联系，但看起来应该比烧焦肉类中的致癌物的危害要小。（任天）