

# 烧烤致癌? 一场实验教你“健康撸串不伤身”



本报记者 潘旭萍 陈立波  
通讯员 懿国强

约上三五好友一起去撸串,自然是美事一桩,但是,“烧烤致癌”的说法一直不绝于耳,那么,这种说法到底对不对?7日上午,杭州市市场监管局联合浙江大学进行了一场实验,主题就是“教你健康撸串不伤身”。

本次实验的过程是:将鸡翅放入电烤箱中,用180度、230度的高温烤制10分钟、20分钟、30分钟,以此来观察不同温度、时间对鸡翅中苯并芘含量的影响。

浙江大学生物系统工程与食品科学学院教授沈立荣介绍,苯并芘是在食物加工过程中产生的,苯并芘进入人体后,只有部分会排出体外,剩下的经肝、肺细胞内的酶转化为数十种代谢产物,其中就有可能引起细胞癌变的物质,“但不是说摄入苯并芘后就一定会癌变,癌变也和食用量有关”。

实验人员何婷去菜场购买了新鲜鸡翅,刷油后放入烤箱中,将温度、时间设置到实验状态。结果,烤制10分钟的鸡翅通体金黄色,没有烤焦痕迹;烤制20分钟的鸡翅部分烤焦;烤制30分钟的鸡翅则大部分都烤焦了。

随后,何婷将鸡翅去骨,放进搅拌器中打碎,提取部分碎肉与正己烷溶液反应,以此检测碎肉中的苯并芘,最后通过

液相色谱仪测定出苯并芘的含量。

实验结果发现:180度、230度烤制10分钟的鸡翅不含有苯并芘,烤制20分钟、30分钟的鸡翅中检测到了不同含量的苯并芘,且温度越高、烤制时间越长,苯并芘含量越高。其中,电烤230度、30分钟的鸡翅中,含有5.4微克每千克的苯并芘。根据《食品中污染物限量》标准规定,烧烤中苯并芘的含量不得超过5微克每千克,“这是一个安全界限,所以我们建议,烧烤的温度和时间最好控制在230度、20分钟以内。”沈立荣说。

沈立荣介绍,食物中糖和脂肪不完全燃烧会产生苯并芘,食物脂肪滴到火上会产生苯并芘,食物炭化时,脂肪因高温裂解也会产生苯并芘。“但是,相比食物烤焦,烧烤产生的烟雾中苯并芘含量更高。燃料木炭本身就含有少量苯并芘,在高温下会随着烟雾侵入食物。而木炭不完全燃烧还会产生一氧化碳,吸入过多可能会中毒。”沈立荣说,“所以,最好用电烤箱,不建议直接将肉放在炭火上烤。”

实验之后,沈立荣建议,若是经常吃烧烤的,要注意将烤焦部分切除掉,不要贪图那一口烤焦的美味;同时,配合蔬菜水果一起吃,可稀释掉部分苯并芘。另外,除了烧烤,厨房油烟、沥青也是苯并芘的藏身之地,因此,在家中炒菜时,要做好排油烟和通风工作,避免吸入油烟中的苯并芘。



## “清禾”成长,翻起公益“土壤”的阵阵芬芳



新华社 唐弢 程昊

为麻风病人理发、免费帮独居老人送餐、365天陪护急诊病人……在德清,有这样一群人坚守在公益事业上,他们的名字叫“清禾”。

“28个志愿服务项目,超过5000名志愿者自发坚持,多年来从未间断。”创始人方明说,取名“清禾”,意在“茁壮成长”。

殊不知,这一“长”就是整整12年。2007年,从外地返乡的方明,被当时在车站旁行乞的小女孩深深触动。“一个看上去六七岁的孩子,战战兢兢地伸出手来,只希望获得一点食物。”那一刻,方明记下了小

女孩那双孤独而渴望的眼神。

回到德清老家,方明从QQ群里拉起了一支“队伍”,从最初十几个人的公益助学开始,他希望自己所做的每一件事都能为别人带来希望。2013年底,方明在民政局注册登记了清禾公益事业发展中心,决心要让这份公益事业专业化、职业化。

“从‘知道’到‘做到’是最遥远的距离。”方明坚信,公益要与大家的生活息息相关。“以前工人只和工人打交道,老师只和老师打交道,而义工,拉近了人和人之间的距离。”

魏永华是一位建材店的老板,小儿麻痹让他成了一个残疾人,相似的遭遇也让

他对残疾病患格外关注。5年来,他每周都要歇业一天为附近麻风病村的老人们理发,风雨无阻。从最初简单的推推头,到现在老人去世前的临终关怀、去世后的仪容梳理,老魏和他的义工小组帮助从不出村的老人们了解外界、最终体面离世。

在方明看来,这小事正如水滴,在日复一日的坚持下,由涓涓细流汇成澎湃江河,而“清禾”的每一个项目都源自一件件小事的坚持。

从2008年起,在德清县城的10家医院,每天18:30到21:30,都有义工利用下班时间在医院急诊值班,全年无休。义工们穿着红马甲,帮忙挂号、指路、推车。

至今,十多个寒暑,四千多个夜晚,这些平凡的义工,给那些手足无措的病人们带来了莫大的帮助。“一个搀扶、一声安慰,都是将恻隐之心付诸行动。”方明说,“我们收获的是病人的一丝微笑和自己内心的快乐。”

更令方明欣慰的是,很多曾经得到帮助的人,在恢复健康以后都自愿加入志愿者队伍。“10余年来施予者和受施者都已经分不清谁是谁了。”

公益没有捷径,始终在路上,随着越来越多公益项目“生根发芽”,方明希望未来在把团队服务能力和范围不断扩大的同时,对志愿者进行更详细的分类,并针对性地做专业化的培训。

“公益不是一场行动,而是要真真切切地去影响社会和家庭的方方面面。”方明说。

手机网络买保险 赢客户节大礼  
官网投保 [epicc.com.cn](http://epicc.com.cn)  
电话投保 400-1234567

PICC 中国人民保险