



咖啡中的一些物质可减少癌症发生

“59款咖啡被检出致癌物”

丙烯酰胺是什么?

咖啡还能不能放心喝?

每天喝12kg才会喝到致癌剂量

离开剂量说毒性都是耍流氓

别选三合一咖啡

丙烯酰胺是什么?

丙烯酰胺主要在某些食物经高温处理的过程中产生。2002年,瑞典研究人员首次报告在油炸或烘焗食物中会产生大量丙烯酰胺。食物中丙烯酰胺含量受多种因素影响,在>120°C的烹调条件下,食物(尤其是含丰富碳水化合物、蛋白质含量较低的植物性食物)会大量自然产生,采用水蒸煮时较少产生,未经烹调的食物中含量很低。

咖啡里为什么会有丙烯酰胺?

其实咖啡中检出丙烯酰胺很正常,这和咖啡的加工过程有关。生咖啡豆中含有蔗糖和天冬酰胺,二者在高温下会发生美拉德反应,丙烯酰胺是美拉德反应的副产物之一。

一般情况下,烹调温度高于120°C就很容易产生丙烯酰胺了,而烘焙咖啡豆的时候几乎都会高于这个温度,所以咖啡中有丙烯酰胺不足为奇。有研究人员将生咖啡豆在125°C下烘焙30~60分钟,前半小时丙烯酰胺含量逐渐增多,当延长至40分钟时,丙烯酰胺含量最高,再继续烘焙至五六十分钟,丙烯酰胺逐渐减少,但都略大于30分钟时的含量。

正因为烘焙咖啡豆时美拉德反应的存在,才让咖啡拥有了独特的香气。美拉德反应会产生800多种香气物质,在这些香气的共同作用下,让咖啡拥有了复杂而芳香的风味。

丙烯酰胺真的致癌吗?

提到丙烯酰胺,大家的第一反应就是“致癌”,所以才会焦虑恐慌,其实没必要太担心它。在世界卫生组织公布类致癌作用证据有限。虽然大量的动物体内与体外实验体畸变,导致大鼠乳腺、甲状腺、肾上腺等多组织器官的肿瘤。因此丙烯酰胺被国际癌症研究机构(IARC)列为2A类致癌物,也就是“可能对人致癌”物质。

对于我们来说,2A类致癌物并不陌生,时刻在我们身边,比如很多人每天都吃的猪牛羊等红肉。我们平时吃的含有丙烯酰胺,并且WHO的调查显示,在食物中薯片的丙烯酰胺含量是最高的。随着薯片、薯条油炸的时间延长,丙烯酰胺的含量也会急剧上升,预计增加10~20倍。

文图来源:科普中国、都市快报橙柿互动、新华社等

日前,59款咖啡全部检出致癌物的话题上了热搜,福建省消委会对福州市20家咖啡销售单位的59款现制现售咖啡开展比较试验,均检测出低含量的2A类致癌物“丙烯酰胺”。这消息让“咖啡控”们惊讶不已,甚至都开始犹豫手中的咖啡还要不要喝了。

事实真有那么可怕吗?我们就来说说“咖啡致癌”的事,并告诉大家哪种咖啡丙烯酰胺最少。

我们要担心它吗?

离开剂量说毒性都是耍流氓,说致癌性也是一样。

根据2010年国际《食品与化学毒物学期刊》(Food and Chemical Toxicology)(第48期)一项研究结果,丙烯酰胺导致致癌时的剂量为2.6~16 $\mu\text{g}/\text{kg}\cdot\text{day}$ (1微克是1克的一百万分之一),即一个体重60公斤的成年人,若每天摄入丙烯酰胺156微克(156微克=2.6微克 \times 60)就达到致癌的量。

依据煮过的咖啡丙烯酰胺平均含量为13 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 进行换算,也就是需要每天喝12kg的咖啡,才会喝到致癌剂量。

目前中国人摄入的丙烯酰胺很少,是安全的。而且,中国人喝咖啡其实很少,通过咖啡摄入的丙烯酰胺很少,还不如你早上吃的油条油饼平时吃的炒菜多。所以,对于每天仅仅是喝一两杯咖啡“续命”的打工人,根本不用担心喝咖啡会致癌。

每天喝多少咖啡合适?

中国疾病预防控制中心营养与健康所、中华预防医学会食品卫生分会等5机构日前联合发布的《咖啡与健康的相关科学共识》中建议:普通成年人每天咖啡因摄入量应控制在400mg以内。

相当于不超过4杯纯咖啡(150ml/杯),买来的品牌咖啡,可以对比包装标签上每杯咖啡因的含量来计算杯数;如果是一小包1.8~2g的速溶咖啡,每天最多不超过5袋。

另外,对于儿童青少年、老人、孕期和哺乳期人群、高血压人群、青光眼患者、高眼压遗传倾向的人群、骨质疏松患者都不建议饮用咖啡。

“咖啡控”们无须恐慌,咖啡里含有丙烯酰胺很正常,只要不是长期过量饮用,就没有明显的健康风险。如果你实在担心,那就选云南小粒咖啡、意式咖啡、美式咖啡或者纯速溶咖啡粉(别选三合一哦!)。

咖啡中的一些物质可减少癌症发生

咖啡中含有一系列具有生物活性的化学物质,包括二萜咖啡醇、多酚、咖啡因和绿原酸等,这些物质可能通过各种机制影响健康减少癌症发生。

有meta分析表明,子宫内膜癌风险与含咖啡因的咖啡有显著的反向关系,但与无咖啡因的咖啡没有显著关系。还有多项研究发现咖啡摄入对多个部位癌症具有保护作用,特别是子宫内膜癌、肝癌、黑色素瘤、口腔癌、咽喉癌。

不过,别选三合一咖啡,这种咖啡中除了含有咖啡粉,也添加了奶精、白砂糖、油脂等,常喝不仅会发胖,还会增加患癌风险。有调查数据显示,与不常喝咖啡的人相比,习惯喝二合一或三合一速溶咖啡的人乳腺癌发病风险高152%,而习惯喝现煮咖啡的人,乳腺癌发病风险低52%。

所以,对于喜欢喝咖啡的小伙伴尽量喝现煮咖啡,别选三合一咖啡哦!纯速溶咖啡粉也是可以的。