



喜欢吃辣? 辣椒不仅美味,可能还能抗癌!

辣椒,对很多人来说是给美食提味的好佐料。但科学家们指出,辣椒除了吃着爽之外,可能还有其他重要功效,比如:应对癌症。一项最新研究显示,让辣椒具备辣味的化合物,即辣椒素,可能在防止癌症扩散方面具有某种功效。

美国西弗吉尼亚州马歇尔大学的研究人员在实验室中对辣椒素对于三类不同癌症的防治效果进行了观察。结果发现,辣椒素能够在癌细胞扩散的第一阶段,即“转移”阶段起到阻止作用。

在小鼠身上进行的实验显示,服用辣椒素的小鼠相比那些没有服用辣椒素的小鼠,其肺部的肿瘤病灶体积更小。进一



步的实验显示辣椒素可以延缓癌细胞转移的发生,其原理是它会阻碍一种对于癌细胞转移过程至关重要的蛋白质“Src”的合成。相关研究已经在近日于美国佛罗里达州奥兰多召开的美

国病理研究协会会议上做了报告。

马歇尔大学博士、这项研究的论文第一作者杰米·弗里德曼(Jamie Friedman)表示:“我们的研究显示辣椒中的这种化

合物可能可以作为一种新的诊疗手法,应对患者体内的肺癌转移。”

弗里德曼说:“我们希望有朝一日辣椒素可以与其他化疗手段相互结合,治疗各类肺部癌症。”

这不是科学家们第一次发现辣椒素具有对抗癌症的功效。至于其原理,科学家们指出,辣椒素可以激发一种细胞接收器TRPV1,后者的功能与癌细胞生长和营养供应密切相关。当越来越多的癌细胞因为缺乏养分而凋亡,肿瘤的生长便受到一定程度的遏制。

当然,科学家们也专门指出,如果不幸患上了癌症,不能仅仅指望吃几个辣椒就能康复。

磁铁可以熔化成液态吗?

液态的磁铁还有磁力吗?



答:回答这个问题,首先要知道磁铁的铁磁性来源。一般来说,铁磁性是自旋长程有序排列的结果。其次,磁铁当然可以加热熔化成液态,但是我们常说的磁铁(铁钴镍及合金等)高温就会破坏其自旋长程有序排列,宏观表现出的结果就是磁铁失去其磁性,也就是说,这些常用的磁性材料熔点要高于其居里温度。

那么是否有磁性液体

呢?那我们就要谈到磁流体,其主要由纳米级的磁性颗粒(四氧化三铁等)、载液和界面活性液混合而成的一种胶状液体。磁流体本身是磁性颗粒稳定混乱排列在胶体溶液中,但在磁场作用下,排列就会有序,从而使磁矩不再为零从而表现出顺磁性(注意,不是铁磁,因为在无磁场下,磁流体是无规则排列的)。也因为其被磁性物质吸引的行为,人们将其称为液态的磁铁。



小实验

手帕的秘密



●思考:在水龙头下把手帕撑开摊平,打开水龙头,水是不是透过手帕而流下去呢?

●材料:玻璃杯1个、手帕1条、橡皮筋1条

●操作:
1.把手帕盖住杯口,用橡皮筋绑紧。

2.让水冲在手帕上。

3.水流进杯子里约七八分满后关闭水龙头。

4.杯口朝下,把杯子迅速倒转过来。

●说明:

1.从杯子上面冲水时,水会透过手帕流入杯内。

2.杯子倒转过来时,由于大气压力的关系,水不会流出来。

●延伸:

如果盖住杯口手帕的布料不同(例如棉布或是毛巾、麻布),水的进出情形会怎样呢?