

谣言粉碎机



吃柿子会中毒 能“杀人”于无形?

谣言: 柿子和酸奶、海鲜、酒、红薯一起吃,因为柿子中的鞣酸和这些食物会让人中毒,有小女孩吃了柿子再喝酸奶,不到半个小时就中毒而死了。

真相: 首先我们会发现所有的矛头,都是指向柿子中的鞣酸,当我们吃未熟的柿子的时候,会明显感觉到涩涩的味道,这种涩味就是来源于鞣酸。鞣酸蛋白质难溶于水,在胃肠中不易被分解、沉积在胃中,易引起结石、消化不良的情况。但并不是所有的柿子都含有高含量的鞣酸,在树上自己脱涩的甜柿子,自然成熟后可以直接食用,鞣酸含量仅在0.5%以下。另一种涩柿子,鞣酸含量比较高,但都是经过人工脱涩后才能食用,否则浓烈的涩感让人直接无法下咽,脱涩后的柿子鞣酸含量会大大降低,根本不可能出现中毒身亡的情况。
据科普中国



牛奶和茶一起喝 会得肾结石?

谣言: 有人说,牛奶和茶一起饮用会得结石,因为牛奶中的钙会与茶叶中的草酸结合形成草酸钙沉淀,长期饮用会导致肾结石。

真相: 调查研究证明,如果吃了含草酸的食物,多摄入牛奶等富含钙的食物,可使其中的钙与草酸结合,避免其在肠胃中被吸收,减少结石风险。专家表示,与谣言的逻辑恰恰相反,在吃高草酸食物的时候,配着牛奶等高钙食物一起吃,是有益无害的。
据《科技日报》

燕窝窝极为稀有?

谣言: 一种叫做“海燕窝”的东西,传说得神乎其神,“对生长条件非常苛求”、“产量有限”、“极为珍贵稀有”。

真相: 所谓的“海燕窝”又叫“海底燕窝”,它其实是一种红藻,和燕窝没有关系。这种藻类在不同地区有不同的名字,比如麒麟菜、珊瑚草等等,它盛产于菲律宾、中国、印尼等地,是一种生长迅速、生长期短的经济作物。这东西其实一点都不稀奇,宣传语说它“对生长条件非常苛求”、“产量有限”、“极为珍贵稀有”,不过是为了让消费者愿意付高价的忽悠而已。
据果壳网

小苏打“饿”死癌细胞?

研究中,采用的治疗方法是直接针对滋养肿瘤的血管,向瘤体注射碳酸氢钠(小苏打),而不是喝小苏打。“我们始终认为,这只是一个初步的研究,真正的科学需要反复验证。”晁明说。

有效“饿”死肿瘤细胞

今年8月,由浙江大学肿瘤研究所胡汛教授团队和晁明教授团队合作的原发性肝癌治疗的论文,登上国际生物和医学领域权威杂志《eLife》,并得到了国际著名肿瘤学者的肯定。该论文介绍了“靶向肿瘤内乳酸阴离子和氢离子的动脉插管化疗栓塞术”,简称TILA-TACE。

胡汛从1982年开始从事肿瘤相关研究。走了很多弯路之后,他想到了从癌细胞的弱点入手:肿瘤虽是一种超级生物,但其也有弱点,那就是也需要物质和能量的代谢——肿瘤细胞也要“吃”东西才能生存和生长。

经过一系列筛查,研究人员锁定了乳酸。肿瘤中有大量的乳酸,乳酸解离成乳酸阴离子和氢离子,成为肿瘤细胞的两位“帮手”,让其自身能够根据“食物”的多少决定“消耗”多少。两位“帮手”协同作用,使得肿瘤细胞在葡萄糖含量很少时,非常节约地利用葡萄糖;在没有葡萄糖的情况下进入“休眠”状态;当有葡萄糖供应时即刻恢复生长状态。

因此,若想有效“饿”死肿瘤细胞,还需同时破坏乳酸阴离子和氢离子的协同作用——用碳酸氢钠(小苏打)去除肿瘤内的氢离子,就可破坏乳酸根和氢离子的协同作用,从而快速有效地杀死处于葡萄糖饥饿或缺乏的肿瘤细胞。胡汛团队提出了这一治疗肿瘤的新理念,并于2012年在国际学术刊物《病理学杂志》上发表。

一项科研成果从实验室到临床之间,还隔着一道鸿沟。填平鸿沟的,正是晁明。两位教授的探索,开始于2012年。他们将动脉插管化疗栓塞术(cTACE)和小苏打结合的方法,应用在原发性肝癌细胞肝癌患者身上:注射碳酸氢钠,让癌细胞狠狠饿个身,把储备消耗掉;然后,堵上血管,断了补给。他们把这个疗法命名为TILA-TACE,意为靶向肿瘤内乳酸的TACE。这一合作,成功地将基础研究的发现快速转化成肿瘤临床治疗。

TILA-TACE改善了病人的生存质量,延长了病人的生命,代表了一个肿瘤治疗领域的重大突破。他们发表在《eLife》的论文显示:研究中,40位原发性肝癌病人在接受TILA-TACE治



疗后,客观反应率100%。初步统计病人的累计中位生存期超过3年半。这个结果,让很多国内外同行难以置信——在此之前,晚期肝癌治疗,经过30年的努力,才突破了半年中位生存期。

不是喝小苏打水

晁明表示,研究中,采用的

治疗方法是直接针对滋养肿瘤的血管,向瘤体注射碳酸氢钠(小苏打),而不是喝小苏打。“我们始终认为,这只是一个初步的研究,真正的科学需要反复验证。很多人给我打电话,第一个就问‘是不是真的?’我可以斩钉截铁地说,我们的研究是真的。”当被问到什么时候可以大规模推广,晁明告诉记者,今年6月份,在亚太心血管国际年会上,已经介绍了这个方法;在今年5月主办的一个创新高高峰论坛上,也介绍过,这其实就是推广。但是,就他们的研究来说,后续还需要大样本的随机对照研究。至于什么时候才能成为一种成熟的、常规的治疗项目,结果是自然流淌出来的,不追求速度。

目前,科学家正在对所有经过这项治疗的病人的情况,做一个统计。《eLife》也希望他们报告后续的研究进展。此外,他们还在做一个工作,看不使用化疗药物,能否取得同样的治疗效果。这项研究中,病人都是接受化疗的。如果可以(不用化疗),对病人来说,就可以大大减轻痛苦和医疗费用。

小苏打只是“饿”死肿瘤的配角

江苏的肿瘤专家也告诉记者,媒体上铺天盖地的小苏打“饿”死肿瘤的说法确实有点“标题党”了,被误读的肿瘤治疗也远不止“小苏打”这一条。“饿”死肿瘤的方法,其实临床上一直在用。江苏省人民医院肿瘤内科主任医师卢凯华告诉记者,肿瘤细胞实际上是很狡猾的,在原本的营养通道被堵住之后,肿瘤可能很快就能生出旁路血管,寻找到新的“粮草供应”。

而浙江大学医学院附属第二医院放射介入科医生晁明和浙江大学肿瘤研究所教授胡汛所做的研究,则发现是肿瘤代谢累积的乳酸刺激了癌细胞产生新的血管,因此在传统化学栓塞术的基础上,加打一针碳酸氢钠来中和乳酸,提高有效性。这个新疗法中,小苏打其实是“配角”,目前还是针对巨大肝癌患者,实验样本还很小,还需要更多验证。

综合《科技日报》、《扬子晚报》、《钱江晚报》

涨知识



通过无线电波 洞察人的情绪

美国科学家研制出了一台名为“情商无线电(EQ-Radio)”的设备,会向测试对象释放无线射频波,并捕获反射回来的信号,以此测量他的呼吸模式和心率。获得的数据会通过一个算法让不同的情绪信号与物理因素相匹配,并将人的情绪归类为四种状态:悲伤、生气、高兴和喜悦。即便人戴着面具,竭力隐藏自己的情绪,它也能洞察。

研究人员还发现,心率而非呼吸频率是一个人情绪状态最大的“指示灯”。毕竟,人们能屏住呼吸,但心跳很难控制。研究人员强调称,“情商无线电”设备的预测结果可与心电图相媲美,后者通过置于用户身上的电极获取电信号来识别情绪,但使用新设备,不需要将电极放在身体上就可以准确洞察情绪。
据《科技日报》

走路姿势也显性格

一个人性格如何?英国朴茨茅斯大学研究人员说,看走路姿势可见一斑,走路时身体扭转幅度越大的人,攻击性越强。研究人员让29名志愿者回答一份调查问卷,据此评估他们的攻击性;再用“大五”人格测试了解志愿者的严谨性、外向性、开放性、宜人性和神经质人格特质,进一步勾勒志愿者的思考、感受和行模式。

随后,研究人员借助动作捕捉技术记录志愿者在跑步机上以自然速度步行的姿势,并建立三维电脑动画,分析他们胸部和骨盆的动作以及步速。印度报业托拉斯援引研究人员的话报道,人在行走时,身体会自然小幅度转动,比如左腿向前迈进时,左侧骨盆会随着腿部向前,而左肩则会后移,右肩前移,以保持身体平衡。研究结果发现,走路时身体转动幅度越大的志愿者攻击性越强。
据新华社

节目推荐



- 求索·科学 宇宙大撞击1 播出时间:9月30日18:55
- 求索·纪录 不明飞行物解密3 播出时间:9月30日21:30
- 求索·动物 拉美野生大地2 播出时间:9月30日22:20

(节目实际播出可能有调整,如遇变更,请咨询当地山东有线客服)

