

“清明蔗，毒过蛇”？ 小心霉变甘蔗中毒

清明过后气温逐渐升高，正是啃食甘蔗的好时候，甘蔗汁多解渴、口感清甜，深受人们喜爱。然而民间却流传着“清明蔗，毒过蛇”的说法，并且，对于“食用甘蔗中毒”也有过很多新闻报道。那么，吃甘蔗真的会中毒吗？



吃甘蔗为什么会中毒？

甘蔗是主产于亚热带和热带的作物，按用途大致可分为加工（制糖工业用，俗称糖蔗）和鲜食（俗称果蔗）两类，后者相对于前者口感更好。

甘蔗的成熟期较长，不同产区（主要在广西、广东等南方省份）的甘蔗成熟期也有所区别，大致从每年的10月到次年的3月。

甘蔗的含糖量比较高、水分含量也十分充足，其果皮坚硬，在收获时往往存在切口，果肉会暴露出来，从而容易受到储存条件和运输环境的影响，存在被霉菌污染的风险。因此，往往我国北方的消费者更可能吃到霉变的甘蔗，从而造成急性食物中毒——霉变甘蔗中毒。

霉变甘蔗中毒是因为甘蔗受到称为节菱芽孢菌的霉菌的污染后，产生的以3-硝基丙酸为主要成分的毒素而引起的中毒。而3-硝基丙酸是一种毒性强的嗜神经毒素，会选择性损害基底节与皮质，后期损害白质，髓鞘损伤明显，从而造成人体中枢神经系统的损伤。

曾有学者对3-硝基丙酸对人体的致毒剂量进行过研究，通过中毒患者霉变甘蔗的进食量（约250克），和动物实验中的致毒剂量进行推算，得出3-硝基丙酸对人体的致毒剂量为12.5毫克/千克体重，也就是说，一个体重40千克的人大约摄入0.5克即可中毒。所以，吃了变质的甘蔗会有中毒的风险。

什么季节容易发生甘蔗中毒？

霉变甘蔗中毒的流行病学调查结果显示：大多数霉变甘蔗中毒发生在2~4月份，它具有明显的季节性特点。

污染甘蔗中的霉菌所产生的毒素3-硝基丙酸的含量会随着储存时间的延长而增加，所以霉变甘蔗中毒呈现冬春季高发的特性，即食用储存时间较长的甘蔗中毒概率较高。

另外，口感甘甜的甘蔗很容

易受到儿童的欢迎，但他们的肝肾等解毒器官没有发育成熟，抵抗力较弱，所以每年2~4月我国北方的消费者，尤其是儿童更容易发生霉变甘蔗中毒。

吃了霉变甘蔗有哪些中毒症状？

霉变甘蔗中毒是一种中枢神经系统受损的急性食物中毒。一般食用霉变甘蔗后在2~8小时内产生中毒症状，但也有十几分钟就出现中毒症状的特例。

中毒症状轻重程度也有所不同，轻微的中毒可能只会出现消化系统不适的一些症状，比如恶心、呕吐、腹痛等。严重的中毒将会出现头晕、头痛、视物模糊、抽搐等症状，更有甚者还可能导致死亡。

如果食用甘蔗后感到不适或出现身体异常，应及时就医，采取催吐急救或对症治疗等。

吃甘蔗要注意什么？

首先要分辨甘蔗是否变质，通常有以下几种方法：

新鲜的甘蔗外观比较有光泽、质地坚硬，变质的甘蔗缺乏光泽、质地偏软；新鲜的甘蔗气味比较清新，变质的甘蔗大多无味或略有酸霉味、酒糟味；新鲜的甘蔗果肉结构紧密、色泽洁白，变质的甘蔗果肉结构相对疏松、颜色略深，如呈淡黄色或浅褐色；霉变甘蔗的两端常常会出现一些絮状或绒毛状的白色物质，切开之后在其断面上还往往会有红色的丝状物。

吃甘蔗的时候要注意：

1. 甘蔗的储存时间不宜过长，而且未成熟的甘蔗更容易发生霉变，所以应尽量食用新鲜、成熟的甘蔗。

2. 甘蔗含糖量高，一次不宜摄入过多，而且由于甘蔗果肉质偏硬，吃的太多也容易对口腔粘膜和舌头产生不利的“刺激”。

3. 对于血糖控制有特殊需求的人群（如糖尿病患者）不宜食用甘蔗，以避免血糖快速波动。

4. 选购甘蔗时要了解储存和运输条件，降低买到霉变甘蔗的风险。

食品科学硕士 章肇敏



《儿童青少年生长迟缓食养指南(2023年版)》⑨

中部地区食谱示例

我国中部地区的江、河、湖较多，气候多雨湿润，盛产各种淡水鱼虾，蔬菜种类多样，水果丰富。主食以米、面为主，精于烹制淡水鱼鲜，擅长蒸、煨、腊等烹饪方式。喜煨汤，汤品繁多，普遍嗜辣，易伴随高油、高盐摄入。中部地区食谱见下表。

示例 1	
早餐	菜肉小馄饨(白菜 20 克,猪后腿肉 20 克,面粉 40 克)、胡萝卜青椒海带丝(胡萝卜 10 克,海带 10 克,青椒 10 克)、肉丝年糕汤(年糕 10 克,猪里脊肉 20 克,油菜 10 克)
加餐	西瓜(150 克),酸奶(150 克)
中餐	二米饭(小米 20 克,粳米 80 克)、红烧鸡翅(鸡翅 40 克,土豆 30 克)、炒油菜(油菜 80 克)、鱼圆豆腐汤(鱼肉 10 克,豆腐 10 克,苋菜 10 克,大枣 *3 克)
加餐	酸奶(150 克),草莓(50 克)
晚餐	白米饭(粳米 30 克)、鸡蛋平菇炒油菜(平菇 20 克,鸡蛋 40 克,油菜 50 克)、烧二冬(冬笋 50 克,冬菇 30 克,木耳 10 克,淀粉 5 克)、莲藕排骨汤(猪排骨 50 克,莲藕 50 克)
油、盐	全天总用量:植物油 13 克,盐 4 克

示例 2	
早餐	香菇肉包(面粉 50 克,鸡腿肉 15 克,香菇 10 克)、菠菜炒鸡蛋(菠菜 30 克,鸡蛋 40 克)、红薯燕麦粥(红薯 50 克,燕麦 10 克,粳米 10 克,莲子 *5 克)
加餐	黄桃(100 克),酸奶(150 克)
中餐	豆面小窝头(豆面 20 克,荞麦面粉 40 克)、清蒸鲈鱼(鲈鱼 50 克,杏鲍菇 40 克)、清炒丝瓜(丝瓜 80 克)、小白菜蛤蜊豆腐汤(蛤蜊肉 10 克,北豆腐 30 克,小白菜 10 克,淀粉 5 克)
加餐	苹果(100 克),牛奶(250 毫升)
晚餐	什锦炒饭(粳米 40 克,胡萝卜 10 克,黄瓜 10 克)、牛肉炒西兰花(西兰花 50 克,牛里脊肉 15 克)、醋熘圆白菜丝(圆白菜 50 克,柿子椒 10 克)、绿豆粥(绿豆 10 克,粳米 15 克)
油、盐	全天总用量:植物油 17 克,盐 4 克

示例 3	
早餐	青菜鸡蛋饼(面粉 30 克,油菜 20 克,鸡蛋 40 克)、木耳洋葱拌青笋(木耳 10 克,洋葱 20 克,青笋 20 克)、果仁豆浆(粳米 10 克,黄豆 10 克,核桃 5 克,葡萄干 5 克,薏苡仁 *5 克)
加餐	香蕉(80 克),酸奶(150 克)
中餐	南瓜米饭(粳米 50 克,南瓜 20 克)、肉片香干炒芹菜(猪里脊肉 30 克,香干 20 克,芹菜 50 克)、蚝油生菜(生菜 80 克)、玉米糝粥(玉米糝 20 克)
加餐	牛奶(250 毫升),猕猴桃(120 克)
晚餐	杂粮饭(粳米 30 克,白薯 20 克,赤小豆 *5 克)、龙虾酱鸡排(鸡胸肉 50 克,龙虾酱 5 克)、虾皮炒小白菜(小白菜 80 克)、山药瘦肉粥(粳米 20 克,山药 *50 克,猪里脊肉 10 克)
油、盐	全天总用量:植物油 16 克,盐 4 克

注：

1. 本食谱可提供能量 1580~1603 千卡，蛋白质 65~69 克，脂肪占总能量比为 25%~27%。

2. * 为食谱中用到的食药物质，如大枣、莲子、薏苡仁等。

来源：国家卫生健康委

鸽子肉营养好 但食用有禁忌

人们常说“一鸽胜九鸡”，鸽子蛋白质含量非常高，消化率极高，脂肪含量非常低。鸽子肉中含有钙、铁、铜等元素以及维生素 A、B、E 等，含量比鸡肉、鱼肉、羊肉、牛肉等都高，对于人体滋补效果非常强。鸽子肉的营养功效包括以下几点。

促进伤口愈合 鸽子肉富含精氨酸、支链氨基酸和胶原蛋白等营养成分，对于伤口愈合有促进作用，对于疤痕修复更有不错效果，所以刚刚手术完的人，医生会建议适当吃点鸽子肉，对于身体有好处。

头发保健 鸽子肉属于泛酸含量比较高的肉类，所以对于头发有很好保健作用，能够改善脱发白发等现象。尤其是脱发比较严重的人，可以适当吃点鸽子肉，对于保养头皮等都有不错效果。

防止动脉硬化 鸽子肉能够促进胆固醇利用和代谢，有效降低血液中血脂水平，帮助预防动

脉硬化和心脑血管疾病。

预防贫血 鸽子肉含有大量的铁、铜、钙等人体所必需的微量元素，对于贫血有一定的辅助治疗作用。

有些人不适宜吃鸽子肉：

温热性体质的人 鸽子肉属于大热性的食物，在食用之后会增加体内的热气，会导致温热体质人群体内热气剧增，出现上火现象，引发口腔溃疡、便秘、痔疮等症状。

高血压和有痔疮的人 鸽子肉属于发物，过多食用鸽子肉会引发上火、加重痔疮等现象。而且鸽子肉含有丰富的营养，多食会升高血液。因此，高血压和有痔疮的人不能吃鸽子。

体质虚弱的人 鸽子肉含有丰富的营养，多食鸽子肉滋补效果极强，而体质过于虚弱的人不适宜大补。因此，体质很弱的人也不适合吃鸽子肉。

济南市第五人民医院 张洪军