



俗语常道茶“冬饮可御寒，夏饮去暑烦”。大暑一到，饮水量也日益增多，但喝白开水没味道，喝“肥宅快乐水”又怕胖，茶水就成了不少人的选择。但爱喝茶的朋友最近却被“喝茶易得肾结石”“长期饮茶恐增加肾结石风险”等谣言文章吓得不轻。到底怎么回事？咱们还是细细说来吧。

喝茶会得肾结石？



导致肾结石的原因有三类

找来这些谣言文，读完发现它们的逻辑主要在于：茶叶含有草酸，而草酸钙是肾结石的诱因之一，所以经常喝茶容易导致肾结石。但是这个看起来似乎顺理成章的逻辑，细究起来就不是那么靠谱了，存在诸多漏洞。

首先，咱们得先知道肾结石是如何形成的。其实肾结石不只是“肾结石”，它在医学中的真实称谓其实是“泌尿系结石”。泌尿系结石是一种比较常见的病症，结石可能出现在肾、膀胱、输尿管和尿道等部位，只是肾和输尿管结石较为常见，所以大家往往将泌尿系结石叫做肾结石。

那泌尿系结石是如何形成的呢？目前在医学上一般认为有三个方面是结石形成的主要机理：一是尿液成石物质的过饱和；二是抑制成石物质减少、促进物质增多；三是肾小管上皮细胞的受损。

简单概括就是：生成结石、排不出去、肾不行了。

而其中，导致后两者的因素也有很多，比如肥胖、高血脂、糖尿病、基因异常等。

所以谣言文中的第一个漏洞产生了，肾结石一定是因为无机盐太多形成结石了吗？不，还有可能是正常代谢的无机盐排不出去。毕竟谣言文中提到的患者30多岁就曾经发生过结石，不排除肾小管上皮细胞有受损情况或自身体质易生成结石，文中未提及其身体情况就直接让茶叶背了锅是不是有点冤呢？

摄入草酸不代表一定会导致肾结石

肾结石在中老年男性(30-60岁)的发病率很高，约为10%，并且依赖于年龄、性别和种族而改变。近80%的肾结石为草酸钙结石，15%为磷酸钙结石，其余为尿酸结石、胱氨酸结石及感染性结石。

结石发病率这么高，草酸钙引起的肾结石这么多，摄入草酸多肯定会致病？医生可没这样说。

国内很多研究都点明，泌尿系结石的形成是一个漫长

的复杂过程，虽然对其发病机制有了很多的研究，也形成了诸多假说和理论，但是鉴于致病因素繁多，且疾病的形成与危险因素之间也绝非简单的因果关系，所以目前并没有一个假说或者机理能完整解释结石如何形成。

说所有的茶都富含草酸是以偏概全

以苦丁茶为例，显微镜下观察其薄壁细胞中确实存在草酸钙。那含量多吗？这个不好说。

如果查看各种茶抽出液的可溶性固体成分浓度和草酸含量，可以发现许多茶类物质是确实含有草酸的，对于红茶、绿茶来说，有较高的草酸含量(44mg/kg-90 mg/kg)，而乌龙茶的草酸含量却只有5mg/kg-47mg/kg。在乌龙茶中，水仙和武夷水仙的草酸含量比较高，特级武夷水仙草酸含量为47mg/kg。佛手的草酸含量较低。铁观音的草酸含量为5mg/kg-30mg/kg。(此处数据参考屈信成等的《苦丁茶与五棱冬青的性状和显微鉴别》)

所以谣言的第二个漏洞诞生了。茶叶种类不同、制作工艺不同等因素都会导致茶的草酸含量不同。而谣言中泛泛而谈，说茶富含草酸，是不是有点以偏概全了？

很多食物中的草酸含量都大于茶叶在食用后大部分也都已排出体外

单纯地罗列茶叶的草酸可能大家并不能直观地感受它的含量，我们再用平常常说的草酸含量较高的菠菜进行对比。参考刘晓霞等人所做的《供氮水平对不同菠菜品种光合特性、硝酸盐和草酸含量的影

响》研究中的数据，可以看出，菠菜的可溶性草酸含量大约在12-16mg/g，即12000mg/kg以上，即使取茶叶最高的草酸浓度90mg/kg来对比，在菠菜面前也是小巫见大巫。所以，要是按照谣言的逻辑，菠菜、甜菜、巧克力这类草酸含量高的食品大家都应该敬而远之，千万别吃。

其实，一般而言，食物中的草酸吸收率很低，大约只有2.4%-14.4%，绝大部分草酸还没被小肠吸收就已经与食物中的钙结合随排泄物排出体外。所以正常人适量食用这些高草酸含量的食物完全不影响健康。同理，茶叶中的草酸吸收率比它们还低，怎么可能构成这么大的威胁呢？更何况正常人一天可以吃100g菠菜，有谁能吃掉100g茶叶呢？

喝茶的健康益处已被研究证实

当然，万事没有绝对。如果本身出现一定的肾脏疾病或者是结石频发的患者，还是要少食草酸含量高的食物或采用恰当的处理方式，茶水的饮用也要遵循医嘱不能盲目服用。

到此为止，茶叶“黑历史”也就此被“洗白”了。但是还没完，茶叶对肾的好处大家还没有看到：三峡大学药物制剂研究所发现茶叶中的茶多糖可以明显改善糖尿病肾病小鼠发病过程中的生化指标；北京大学人民医院泌尿科的研究显示，茶多酚在一定浓度范围内能有效清除自由基并抑制脂质过氧化过程，减轻肾病综合征大鼠的肾脏进行性伤害；宁波市泌尿肾病医院发表的文章显示，茶叶中的EGCG可以减轻机体的过氧化损伤，降低形成结石的危险……

至于如何喝茶，众说纷纭。目前看到的上限为每日12g左右(有部分文章认为不超过10g，也有说不超过5g)，且每日饮茶3-4泡为宜。对于不常喝茶的朋友，完全不用担心茶叶带来的草酸，而对于常常饮茶，身体健康的朋友，掌握合适的冲泡方法，每日饮用也不必过于担忧肾结石的风险。但是对于肾结石患者、身体机能不佳的朋友及孕妇等特殊群体，还是建议不要每日过多饮茶，遵循医嘱。

文/亢涵(生物医学工程在读博士)
原文刊载于《北京青年报》

