



2025年9月20日是第37个“全国爱牙日”，今年的主题是“口腔健康，全身健康”。牙齿作为我们咀嚼食物、感受美味的重要“工具”，其健康状况不仅关乎口腔舒适度，更直接影响着营养吸收、心血管健康等。接下来，让我们一起揭开关于口腔健康的疑问，学会科学护牙。

# 睡前，别忘了刷牙！



身体回到家，倒在沙发上不想动弹，连拿起牙刷的力气都没有——这样的场景，是不是很多人都似曾相识？我们总在生活的忙碌与疲惫中，不经意间忽略了口腔护理，这些看似微小的“偷懒”，可能正在悄悄影响着全身健康。

不过，不刷牙就吃早饭和不刷牙睡觉哪一个危害更大？浙江大学医学院附属第二医院综合牙科医师何剑亮表示，总的来看，这两者都不推荐。但不刷牙就睡觉的危害远大于不刷牙就吃早饭。

## 睡前不刷牙 细菌疯狂繁殖

清晨闹钟响了一遍又一遍，猛地惊醒后匆忙吃几口食物就冲向门口，刷牙这件事早被抛到脑后；深夜拖着疲惫的

睡觉时进食停止，吞咽动作和唾液分泌都会减少，这会对细菌的冲刷和抑

制作用减弱，为细菌快速繁殖提供便利条件。

睡前不刷牙或刷牙糊弄，可导致细菌大量滋生，容易出现晨起嘴里有异味的情况；如果舔一下牙齿内侧，还会感觉很光滑，这些都是牙菌斑堆积的结果。

牙菌斑沉淀久了，不仅容易引发龋齿，还会造成不可逆的牙龈萎缩。

## 晨起不刷牙 咽下细菌问题不大

如果前一晚认真刷牙，口腔内的细菌可被有效清洁，但经过一夜睡眠，还是会有少量细菌滋生。

早上不刷牙就吃早饭，细菌可随食物进入消化道，但大部分细菌会被胃酸消灭掉。比起让细菌作用于牙齿，被咽下去的细菌带来的危害可忽略不计。

当然，这并不代表早上不需要刷牙。靠咀嚼和唾液分泌虽说可以减少牙齿上的细菌，但清洁效率太低，效果也

不好。

## 5个信号提示刷牙不合格

哈尔滨医科大学附属第四医院口腔科主任医师毕良佳提醒，刷牙不合格可致牙菌斑堆积，易出现以下几个迹象。

**牙齿不光滑。**当牙菌斑在牙齿表面堆积，用舌头接触时，会感到牙齿表面不光滑。

**口臭。**牙菌斑中含有细菌，会产生一种难闻的气味，出现口臭的现象。

**牙龈红肿或刷牙出血。**过多的牙菌斑会刺激牙龈，使其肿胀疼痛，还可能引起牙龈炎、牙周炎，导致刷牙时出现出血现象。

**牙垢堆积。**牙菌斑长时间不去除，会硬化成牙垢、牙结石，常出现在牙龈和牙齿交界处，看起来呈黄色或棕色。

**牙齿敏感。**随着时间推移，牙菌斑会导致牙龈萎缩，让牙齿更敏感。当吸入冷空气、吃过凉过热的食物时，会产

生酸痛感。

## 科学护牙做好4点

刷牙是保持口腔卫生最简单有效的方式，能清除黏附在牙面上的牙菌斑，这对预防龋齿、牙龈炎、牙周炎都很重要，甚至关乎心血管健康。

### ◎每天至少刷牙两次

建议大家每天早晚都要刷牙，每次刷牙时间控制在2分钟左右。刷牙时不建议使用粗暴的“伐木式”横向刷牙法，容易损伤牙釉质，导致楔状缺损。正确手法是使刷毛与牙齿、牙龈呈45度角，以画小圆圈的方式清洁。

### ◎重点清洁下前牙内侧

由于重力作用，矿物盐容易沉积在下前牙内侧，并且这个部位日常不易被清洁，结石往往比其他部位多。所以，刷下前牙时一定要把牙刷竖起来，从下往上轻刷牙齿，带走牙缝里沉积的软垢和食物残渣。

### ◎每天至少用一次牙线

龋坏常发生在两个挨着的牙齿之间，想要“面面俱到”彻底清洁牙齿，就不能忽略牙与牙之间的接触面。可以用牙线剔除牙缝中的软垢，剔除之后漱口。牙线可配合早晚刷牙时使用，如果做不到，至少夜间使用一次。存在牙龈萎缩、牙齿间隙变大的人，可选用合适的牙间隙刷清洁牙缝。

### ◎每年最好洗一次牙

日常刷牙可能清洁不到位，建议半年到一年洗一次牙。如果出现牙龈出血、牙齿敏感等症状，可能有轻度炎症，也可以通过洗牙解决。

口腔健康是全身健康的“门户”，没有健康的牙齿，就很难享受美味的食物，也可能给全身健康埋下隐患。让我们从“认真刷牙”开始，把科学护牙的习惯融入每一天，用一口健康的牙齿，为全身健康筑牢基础，让“牙齿健康伴终身”不再是口号，而是实实在在的生活日常。（据《生命时报》）

## 我的健康我做主

软糯油润的红烧肉、酥脆爆汁的炸鸡、香甜绵密的奶油蛋糕……这些高脂食物凭借绝佳口感，成了不少人的“心头好”。但大家或许没意识到，这份舌尖享受的代价来得又快又猛——英国《营养生理学杂志》最新研究显示，哪怕是健康人，吃一顿高脂餐后仅4小时，血管硬度就会明显增加。一顿饭为何能让血管“速硬”？长期吃高脂食物又会给身体埋下哪些隐患？

# 这类常见食物吃下没多久血管就“变硬”

## 为什么“高脂”食物伤害这么大

重庆大学附属肿瘤医院营养科营养师陈梦婷表示，高脂食物会在短时间内推高甘油三酯和血糖水平，同时导致胰岛素激增，这些变化会直接损伤血管内皮。

内皮受损后，体内会产生大量炎症因子和氧化应激物质，最终导致血管功能下降、脑血流调控失常。原本有弹性的血管壁变得僵硬，导致血管的舒张能力下降，心脏和大脑得不到足够的血液供应。

更严重的是，大脑的自动调节机制也会失效，动脉血流异常，可能导致脑细胞暂时缺氧或受损，从而增加中风或心脏病发作的风险。

解放军总医院原主任营养师刘庆春提醒，长期高脂饮食，对身体可造成以下几方面的危害。

**1.损伤大脑。**长期高脂饮食可能增加认知功能障碍的发生风险，尤其是饱和脂肪酸和胆固醇的摄入水平与阿尔茨海默病成显著正相关。

**2.让血管变窄。**过多的胆固醇会沉积在动脉内膜上，生成脂斑层，使动脉管腔狭窄，继而形成动脉粥样硬化，增加冠心病风险。

**3.诱发胆结石。**脂肪摄入过量，血液中胆固醇水平就会升高，胆汁成分出现异常，

造成胆固醇过饱和，随后出现结晶，逐渐形成胆结石。

**4.促进炎症性肠病。**长期高脂饮食可改变肠道微生态，使有益的乳酸菌大量减少，有害的厌氧菌群增加，从而使肠道菌群失调，肠道黏膜屏障功能降低，引发炎症。

**5.形成脂肪肝。**多余脂肪不能及时转化而累积在肝脏，从而引发肝炎、非酒精性脂肪肝等一系列肝病，严重的还会导致肝功能衰竭。

**6.降低免疫力。**脂肪总摄入量与免疫力也有着重要关系。一定量的必需脂肪酸对维持正常免疫功能是必要的，但过高的脂肪摄入则会抑制细胞免疫反应。

**7.引发痛风。**过多的脂肪在体内堆积会导致肥胖，影响嘌呤的正常代谢，诱发和加重痛风。

**8.诱发癌症。**高脂肪、高热量的饮食也让乳腺癌、肠癌、胃癌、食管癌等有了可乘之机。

特别提醒老年人，血管本身可能已经老化，大脑的基础血流减少，血管弹性降低。因此，可能更容易因一次高脂大餐而出现意外。

## 如何“避开”高脂饮食

在营养学上，当膳食中脂肪提供的

热量超过每日总热量摄入的30%，便可视为高脂饮食。

日常生活中，养成看标签的习惯，尤其关注“脂肪”和“饱和脂肪”含量；每日烹调油摄入量不宜超过25克。

少吃肥瘦相间的肉，如五花肉、肥牛等，可选择脂肪含量较低的去皮鸡肉、鱼虾肉、里脊肉（猪肉、牛肉），可多吃深海鱼类。

注意食材的处理，如去除肉眼可见的

肥膘、给禽肉去皮、喝汤前撇去浮油等。

采用健康烹饪法，尽量减少煎、炸、炸等高油的烹调方式，多采用蒸、煮、炖等健康的烹饪方法。用醋、柠檬汁等替代部分高脂酱料。

外出就餐时，少点油炸、红烧、干煸、干锅类的菜肴，少喝奶白色的浓汤。在此基础上，多吃一些全谷杂粮、蔬菜等低脂肪、高膳食纤维的食物。

（据新华社）



## 上太空后，DNA会发生永久改变？

这种说法并不准确。

太空环境与地球上的环境有很大不同，主要包括微重力、高辐射和封闭环境。这些因素确实会对人体产生影响，例如骨质流失、肌肉萎缩、免疫系统变化和心理压力等。然而，关于DNA的变化，情况要复杂得多。

在太空中，航天员暴露在比地球上高得多的宇宙辐射中。高能辐射可能会对DNA造成损伤，包括DNA断裂和突变。然而，人体细胞有修复DNA损伤的机制，这些修复机制在大多数情况下能够有效修复DNA的断裂和突变。

为了研究太空环境是否会对人体造成不良影响这一问题，NASA曾在2015年到2016年开启过一项双胞胎研究。美国航天员，也是同卵双胞胎兄弟的马克·凯利（Mark Kelly，双胞胎中的哥哥）和斯科特·凯利（Scott Kelly，双胞胎中的弟弟）成为这项研究的测试对象。在2015年至2016年，弟弟在国际空间站上度过了340天，同时他的双胞胎哥哥则留在地球上。研究发现，弟弟的某些基因表达模式在太空中确实发生了变化，但这些变化大多数在他返回地球后逐渐恢复正常。

直接说结论：在太空中生活了340天的弟弟，其DNA并没有发生永久性的改变。尽管太空环境中的高辐射和其他因素可能会导致DNA损伤和基因表达（从DNA到RNA再到合成蛋白质）产生变化，但这些变化通常只是暂时的。

作者：石见逸 武汉大学学士 科普创作者  
审核：刘勇 中国科学院国家空间科学中心研究员

科学辟谣平台（本报合作平台）

## 科普进行时

# 女子散步踩到氢氟酸中毒去世 生活中误碰这种危险液体 该如何处理？



9月15日晚，浙江省杭州市余杭区闲林街道办事处发布情况通报：2025年9月9日，涂某某(女,52岁)在进入闲林中路附近空地时，不慎接触废弃氢氟酸中毒，送医后经抢救无效于2025年9月14日凌晨不幸身亡。

## 氢氟酸是什么？

氢氟酸作为一种氟化氢气体的水溶液，是一种无色、具有刺激性气味的腐蚀性液体。由于其具有极强的腐蚀性，能腐蚀金属、玻璃和含硅的物质，在实验室中，通常被密封存储于塑料瓶中，并放置在阴凉处。同时，氢氟酸蒸气或液体接触皮肤可引起严重灼伤，导致深层组织损伤，严重时甚至危及生命，操作人员必须佩戴专业的防护装备，避免直接接触与吸入。

## 属危化品，生活中常见

在《危险化学品目录》（2015版）中，“1650号”即为“氢氟酸溶液”，表明该商品确系危险化学品。而根据其危险分类说明，依据《化学品分类和标签规范》，氢氟酸属于“急性毒性”危害级别中的类别1，即毒性最强，皮肤接触会致命。

不过，也是由于氢氟酸的反应活性较高，该溶液在多种工业领域中被广泛运用，尤其是在半导体、电子、玻璃、金属、氟化工等行业，同时也可用于玻璃霉斑清洗、蚀刻玻璃等日常场景。

## 沾上或吸入都可能危及生命

中国工业节能与清洁生产协会环境治理与废弃物综合利用专业委

员会主任委员曲睿晶表示，氢氟酸中的氢离子对人体组织有脱水 and 腐蚀作用，而氟是最活泼的非金属元素之一。皮肤与氢氟酸接触后，氟离子不断解离渗透到深层组织，溶解细胞膜，造成表皮、真皮、皮下组织乃至肌层液化性坏死。

氟离子还可干扰烯醇化酶的活性，使皮肤细胞摄氧能力受到抑制。据估计，人摄入1.5克氢氟酸可致立即死亡。吸入高浓度的氢氟酸酸雾，可引起支气管炎和出血性肺水肿。氢氟酸也可经皮肤吸收而引起严重中毒。

公开资料显示，氢氟酸通过皮肤后，除了可以溶解细胞膜，腐蚀皮下组织，还能进一步侵蚀骨骼，严重的会导致骨坏死。氢氟酸进入人体后，氟离子与血钙结合，使血钙降低，引发肌肉痉挛、手足抽搐、心律失常，甚至心搏骤停，此外，还会影响肝、肾等器官，导致肝肾功能衰竭。

## 误碰应及时处理

氢氟酸听起来陌生，但家里常备的清洁剂中，很多都含有这种成分。面对氢氟酸接触，“及时自救+尽快送医”尤为重要。在有水源的情况下应使用大量清水冲洗，时间至少20~30分钟，然后根据情况可用2%~5%的氢氧化镁或肥皂水处理创面后（禁止未经过冲洗直接使用酸碱中和的方式进行处理），仍用大量清水冲洗，除去剩余的中和溶液。无水源冲洗污染物时，应使用干毛巾或纱布将其拭去，随后立即送医。

（综合自澎湃新闻、《北京青年报》等）

本版图片来自网络，请图片作者与本报联系，以付稿酬。