

龋齿，这个困扰人类多年的口腔疾病，给我们的生活带来了诸多不便和痛苦。然而，在对抗龋齿的征程中，氟化物的发现和应用成为了一个重要的突破。它就像是口腔健康的“守护天使”，默默地为我们抵御着龋齿的侵袭。那么，氟化物究竟是如何发挥其神奇的预防龋齿作用的呢？让我们一同揭开这神秘的面纱。

#### 一、龋齿的形成机制

要理解氟化物的预防作用，首先需要了解龋齿是如何形成的。龋齿的发生是一个复杂的过程，主要涉及到细菌、食物、宿主(牙齿和唾液)以及时间这四个因素。

口腔中的细菌，特别是变形链球菌和乳酸杆菌等，它们能够利用食物中的糖分产生酸性物质。这些酸性物质会逐渐溶解牙齿表面的矿物质，尤其是羟基磷灰石，使得牙齿的硬组织受到破坏。

当我们频繁进食含糖食物，尤其是粘性大、容易附着在牙齿表面的食物时，细菌就有了充足的“粮草”来产生更多的酸。

同时，牙齿自身的结构和唾液的质量也会影响龋齿的发生。牙齿表面的窝沟点隙等薄弱部位更容易受到侵蚀，而唾液如果分泌量不足或者成分异常，其缓冲和清洁作用就会减弱，无法有效地中和酸性物质和冲刷掉食物残渣和细菌。

如果这种酸性攻击持续发生，且时间足够长，牙齿表面的破坏就会逐渐加深，最终形成龋齿。

#### 二、氟化物预防龋齿的作用机制

1.增强牙齿的抗酸能力  
氟化物能够与牙齿表面的羟基磷灰石发生反应，形成更耐酸的氟磷灰

## 探寻氟化物预防龋齿的奥秘

冯水潇

石。氟磷灰石的晶体结构更加紧密，能够更好地抵御酸性物质的侵蚀，从而增强了牙齿的自身防御能力。

2.抑制细菌的生长和代谢  
氟化物可以直接作用于口腔中的细菌，干扰它们的生长、繁殖和代谢。它能够抑制细菌产生酸性物质的酶的活性，减少酸性物质的生成，从而降低了细菌对牙齿的破坏作用。

3.促进牙齿的再矿化  
当牙齿受到酸性物质的侵蚀后，在一定条件下，牙齿可以通过吸收周围环境中的矿物质进行自我修复，这个过程被称为再矿化。氟化物能够促进牙齿的再矿化过程，使得受损的牙齿表面得以修复和重建。

#### 三、氟化物预防龋齿的具体方式

1.饮水氟化  
饮水氟化是一种经济、有效地预防龋齿的公共卫生措施。通过调整饮用水中氟化物的浓度至适宜范围(通常为0.7-1.2ppm)，可以使社区居民在日常生活中通过饮水摄入适量的氟，从而降低龋齿的发生率。大量的研究表明，饮水氟化可以显著减少儿童和成人的龋齿发生。

2.使用含氟牙膏  
每天早晚使用含氟牙膏刷牙是预防龋齿的重要口腔卫生措施。含氟牙膏中的氟化物在刷牙时能够与牙齿表面充分接触，发挥其防龋作用。正确的刷牙方法和足够的刷牙时间(每次至少2分钟)能够确保氟化物更好地发

挥功效。

3.局部用氟  
局部用氟包括在口腔医疗机构中应用氟凝胶、氟泡沫、氟化漆等产品。这些产品通常由专业的口腔医生或护士操作，将高浓度的氟化物直接涂布在牙齿表面，能够在短时间内为牙齿提供较高浓度的氟，增强牙齿的抗龋能力。局部用氟适用于龋齿高危人群，如儿童、正畸患者等。

4.饮食摄入  
一些食物中也含有天然的氟化物，如茶叶、海鲜等。适当摄入这些食物也有助于补充一定量的氟。但需要注意的是，饮食摄入氟的量相对较少，不能替代其他的氟化物预防措施。

#### 四、氟化物使用的安全性

虽然氟化物在预防龋齿方面具有显著的效果，但在使用过程中也需要注意安全性。过量摄入氟化物可能会导致氟斑牙、氟骨症等氟中毒症状。

对于儿童来说，尤其需要注意控制氟化物的摄入量。由于儿童吞咽反射尚未完全发育成熟，在刷牙时可能会误吞牙膏中的氟化物。因此，家长应该监督儿童刷牙，使用适量的牙膏(3-6岁以下儿童使用米粒大小的牙膏，3-6岁儿童使用豌豆大小的牙膏)，并教导他们尽量吐出牙膏泡沫。

在饮用水氟化的地区，也需要定期监测饮用水中氟化物的浓度，以确保其在安全有效的范围内。

#### 五、特殊人群的氟化物使用

## 糖尿病患者血糖控制指南

卢 亚

根据个人的身高、体重、年龄、性别、身体活动水平等因素，计算每日所需的热量。一般来说，成年糖尿病患者每天的热量摄入应在1500-2000千卡之间。

(2)均衡饮食  
保证摄入足够的碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素和矿物质。碳水化合物应选择复杂碳水化合物，如全麦面包、糙米、燕麦等，避免过多简单碳水化合物，如白面包、白糖、糖果等。蛋白质可以选择瘦肉、鱼类、豆类、蛋类、奶制品等。脂肪应以不饱和脂肪为主，如橄榄油、鱼油、坚果等，限制饱和脂肪和反式脂肪的摄入。

(3)定时定量进餐  
每天按照固定的时间和量进食，有助于维持血糖的稳定。

(4)控制食物的升糖指数(GI)  
选择低GI的食物，如蔬菜、水果、豆类、全谷物等，避免高GI的食物，如白米饭、白面包、土豆泥等。

例如，一位糖尿病患者早餐可以选择一杯牛奶、一个鸡蛋、一片全麦面包和一份蔬菜沙拉；午餐可以是一份瘦肉炒蔬菜、一碗糙米饭；晚餐可以是清蒸鱼、凉拌蔬菜、半个玉米。

2.运动疗法  
(1)选择适合的运动方式  
如散步、慢跑、游泳、骑自行车、太极拳等。

(2)运动时间和频率  
每周至少进行150分钟的中等强度有氧运动，可分为5天进行，每次30分钟左右。此外，还可以每周进行2-3次的力量训练，如举重、俯卧撑、仰卧起坐等。

(3)运动注意事项  
运动前应进行热身，运动后要进

行放松。避免在空腹时运动，以防低血糖的发生。如果患有严重的糖尿病并发症，如视网膜病变、肾病等，应在医生的指导下选择合适的运动方式和运动量。

3.药物治疗  
(1)口服降糖药  
包括双胍类(如二甲双胍)、磺脲类(如格列本脲)、格列奈类(如瑞格列奈)、α-糖苷酶抑制剂(如阿卡波糖)、噻唑烷二酮类(如罗格列酮)、二肽基肽酶-4抑制剂(如西格列汀)等。不同类型的降糖药作用机制不同，医生会根据患者的具体情况选择合适的药物。

(2)胰岛素治疗  
对于1型糖尿病患者，胰岛素是必需的治疗药物。对于2型糖尿病患者，如果口服降糖药效果不佳或存在某些并发症，也可能需要使用胰岛素。胰岛素的种类繁多，如短效胰岛素、中效胰岛素、长效胰岛素、预混胰岛素等，使用方法包括皮下注射和胰岛素泵输注。

4.血糖监测  
(1)监测频率  
根据病情的不同，监测血糖的频率也有所不同。一般来说，病情稳定的患者可以每周监测1-2天的血糖，包括空腹血糖和餐后2小时血糖。病情不稳定或使用胰岛素治疗的患者，可能需要每天监测4-7次血糖，甚至更多。

(2)监测时间点  
除了空腹血糖和餐后2小时血糖外，还可以监测餐前血糖、睡前血糖、夜间血糖等，以了解血糖的波动情况。

(3)记录血糖值  
将每次监测的血糖值记录下来，

然而，需要明确的是，感染HPV并不意味着一定会患上宫颈癌。大多数HPV感染是一过性的，人体的免疫系统能够在1-2年内自行清除病毒。只有少数持续感染高危型HPV的女性，在其他因素(如吸烟、免疫抑制、长期使用避孕药等)的协同作用下，才会逐渐发展为宫颈癌前病变和宫颈癌。

#### 三、宫颈癌的症状

早期宫颈癌通常没有明显症状，随着病情的进展，可能会出现以下症状：

1.阴道流血  
常表现为接触性出血，如性生活后出血或妇科检查后出血。也可表现为不规则阴道流血，如经期延长、经量增多、绝经后阴道流血等。

2.阴道排液  
多数患者会有白色或血性、稀薄如水样或米泔状、有腥臭味的阴道排液。晚期患者因癌组织坏死伴感染，可有大量米汤样或脓性恶臭白带。

四、宫颈癌的筛查与诊断  
宫颈癌的筛查对于早期发现和治

## 关爱女性健康,从了解HPV和宫颈癌开始

王婉灵

1.宫颈细胞学检查(TCT)  
通过采集宫颈脱落细胞，在显微镜下观察细胞形态，判断是否存在异常。

2.HPV检测  
检测是否感染HPV以及感染的亚型。

3.阴道镜检查  
当TCT或HPV检测结果异常时，需要进一步进行阴道镜检查。通过阴道镜放大宫颈，可以更清晰地观察宫颈表面的血管和上皮形态，发现可疑病变区域。

4.宫颈组织活检  
在阴道镜指引下，对可疑病变部位进行组织取样，送病理检查，这是确诊宫颈癌的“金标准”。

#### 五、宫颈癌的预防

预防宫颈癌可以从以下几个方面入手：  
1.接种HPV疫苗  
HPV疫苗是预防HPV感染和相关疾病的有效手段。目前市面上的HPV疫苗有二价、四价和九价三种，分别针对不同类型的HPV。建议9-45岁的女性根据自身年龄和需求选择适合的疫苗接种。

1.儿童  
儿童是龋齿的高发人群，因此氟化物的预防措施对于他们尤为重要。除了使用含氟牙膏和定期接受局部用氟外，家长还应该注意孩子的饮食结构，减少糖分的摄入，培养良好的口腔卫生习惯。对于婴幼儿，在出牙前可以使用干净的纱布擦拭牙龈，出牙后则应尽早开始刷牙。

2.孕妇  
孕妇的口腔健康不仅关系到自身，还会影响到胎儿的生长发育。怀孕期间，由于激素水平的变化，孕妇更容易发生口腔问题。适量使用含氟牙膏刷牙和使用含氟漱口水有助于预防龋齿。但在妊娠早期，由于胎儿器官发育的敏感性，应避免使用高浓度的局部用氟产品。

3.老年人  
随着年龄的增长，老年人的唾液分泌减少，牙齿磨损加重，更容易出现龋齿和根面龋。使用含氟牙膏、定期接受口腔检查和局部用氟等措施对于老年人预防龋齿同样重要。

氟化物作为预防龋齿的有力武器，其作用机制多样，效果显著。通过饮水氟化、使用含氟牙膏、局部用氟等措施，我们能够有效地保护牙齿，减少龋齿的发生。然而，在使用氟化物的过程中，我们 also 需要注意安全性，遵循专业的建议和指导。

维护口腔健康是一个长期的过程，除了依靠氟化物的保护，我们还应该养成良好的饮食习惯、保持正确的刷牙方法、定期进行口腔检查等。只有综合采取多种措施，我们才能真正拥有一口健康洁白的牙齿，享受美好的生活。(作者单位系重庆医科大学附属儿童医院)

以便医生了解血糖控制情况，调整治疗方案。

5.心理调节  
糖尿病是一种慢性疾病，患者可能会出现焦虑、抑郁等不良情绪。这些情绪会影响血糖的控制，因此需要进行心理调节。可以通过与家人、朋友交流，参加糖尿病患者互助小组，寻求心理咨询等方式，保持积极乐观的心态。

6.定期体检  
糖尿病患者应定期进行体检，包括检查血糖、糖化血红蛋白、血脂、血压、肾功能、眼底等，以及及时发现并发症，并采取相应的治疗措施。

#### 四、特殊情况下的血糖控制

1.妊娠期糖尿病  
孕妇在怀孕期间如果出现血糖升高，需要更加严格地控制血糖，以保证胎儿的健康。一般来说，妊娠期糖尿病患者的空腹血糖应控制在5.3mmol/L以下，餐后1小时血糖应控制在7.8mmol/L以下，餐后2小时血糖应控制在6.7mmol/L以下。

2.老年糖尿病患者  
由于老年患者身体机能下降，可能存在多种慢性疾病，因此血糖控制目标可以适当放宽。一般来说，空腹血糖控制在7.0-8.0mmol/L之间，餐后2小时血糖控制在10.0-12.0mmol/L之间即可。

3.糖尿病合并其他疾病  
如糖尿病合并心脏病、肾病、感染等，血糖控制目标也需要根据具体情况进行调整。

控制血糖是一项长期而艰巨的任务，需要患者、家属和医生的共同努力。通过合理的饮食、适量的运动、规范的药物治理、定期的血糖监测以及良好的心理调节，糖尿病患者可以有效地控制血糖，预防并发症的发生，享受健康、美好的生活。

(作者单位系新疆医科大学第二附属医院)

## 关注青少年抑郁:为青春驱散阴霾

亚颖凯

在青春的旅途中，青少年本应充满活力与梦想，但有时，抑郁却如一片阴霾，悄然笼罩在他们的心头。青少年抑郁，不仅影响着他们的身心健康，也给家庭和社会带来了巨大的挑战。让我们深入了解这一现象，为青少年的心灵点亮希望之灯。

一、青少年抑郁的成因  
青少年抑郁的产生并非单一因素所致，而是多种因素相互作用的结果。

1.生物因素  
(1)遗传因素:研究表明，如果家族中有抑郁症患者，青少年患抑郁症的风险会增加。  
(2)神经递质失衡:大脑中的神经递质如血清素、多巴胺等失衡可能影响情绪调节，导致抑郁。

2.心理因素  
(1)性格特质:一些青少年具有内向、敏感、自卑、焦虑等性格特点，更容易受到外界压力的影响，产生抑郁情绪。  
(2)认知风格:消极的思维方式，如过度自责、对事物的过度悲观解读等，也会增加抑郁的风险。

#### 3.社会环境因素

(1)家庭环境:不良的家庭氛围，如父母关系紧张、家庭暴力、过度控制或忽视孩子等，都可能给青少年带来心理创伤。  
(2)学校压力:学业负担过重、考试压力、师生关系问题、校园欺凌等都可能成为诱发青少年抑郁的因素。  
(3)社会支持缺乏:缺少朋友、社交隔离、在集体中感到不被接纳等情况，可能让青少年感到孤独和无助。

(4)网络环境:过度沉迷于虚拟世界，或者在网络上遭受负面评价和网络暴力，也可能对青少年的心理健康产生不良影响。

#### 二、青少年抑郁的诊断

诊断青少年抑郁需要综合考虑多方面的因素，包括症状表现、持续时间、严重程度以及对日常生活的影响等。  
1.临床评估  
医生通常会与青少年及其家长进行详细的面谈，了解孩子的情绪状态、行为变化、家庭环境、学校生活等情况。

2.心理测试  
常用的心理测试工具包括抑郁自评量表(SDS)、儿童抑郁量表(CDI)等，但这些测试结果仅作为参考，不能单独作为诊断依据。

3.身体检查  
为了排除其他可能导致类似症状的身体疾病，如甲状腺功能异常、贫血等，医生可能会建议进行一些身体检查，如血液检查、甲状腺功能检查等。

诊断青少年抑郁需要专业的精神科医生或心理医生进行综合判断，确保诊断的准确性和科学性。

#### 三、青少年抑郁的治疗

1.心理治疗  
(1)认知行为疗法(CBT):帮助青少年识别和改变负面的思维模式和行为习惯，培养积极的应对方式。  
(2)人际治疗(IPT):关注青少年的人际关系问题，帮助他们改善与家人、朋友和同学的关系，提高社会支持。  
(3)家庭治疗:将整个家庭纳入治疗体系，改善家庭沟通和互动模式，为青少年创造一个支持性的家庭环境。

2.药物治疗  
在严重的情况下，医生可能会考虑使用抗抑郁药物来缓解症状。但药物治疗需要严格遵循医生的建议，并且密切监测药物的副作用。

3.综合治疗  
通常，心理治疗和药物治疗相结合的综合治疗方案效果更佳。同时，也需要结

期宫颈癌患者的主要治疗手段，也可用于术后辅助治疗或复发患者的治疗。

3.放疗  
常用于晚期或复发转移患者的治疗，常与放疗联合应用。  
4.靶向治疗和免疫治疗  
随着医学的发展，靶向治疗和免疫治疗在宫颈癌的治疗中也取得了一定的进展，为患者提供了更多的治疗选择。

#### 七、HPV感染的治疗

目前对于HPV感染本身，尚无特效的治疗方法。主要依靠人体自身的免疫系统清除病毒。但对于因HPV感染引起的生殖疣、宫颈上皮内瘤变等病变，可以采取相应的治疗措施：

1.生殖疣  
可以通过药物治疗(如鬼臼毒素、咪喹莫特等)、物理治疗(如激光、冷冻、电灼等)或手术治疗等方法去除疣体。  
2.宫颈上皮内瘤变  
根据病变的级别和患者的生育需求，选择观察随访、宫颈锥切术、子宫切除术等治疗方法。

#### 八、对HPV和宫颈癌的常见误解

1.只有女性会感染HPV并患宫颈癌  
虽然宫颈癌主要发生在女性，但男性也会感染HPV，并且可能导致阴茎癌、肛门癌等疾病。此外，男性感染HPV也可能会传播给女性伴侣。

合青少年的个体情况，如年龄、症状严重程度、家庭支持等，制订个性化的治疗计划。

四、家庭在青少年抑郁康复中的作用  
家庭是青少年最重要的支持系统，在他们的抑郁康复过程中起着至关重要的作用。

1.理解与支持  
家长要理解青少年的痛苦，给予他们足够的情感支持，让他们感受到无论如何，家都是他们的避风港。

2.建立良好的沟通  
保持开放和诚实的沟通，鼓励孩子表达内心的感受，认真倾听他们的想法和需求。

3.调整家庭环境  
营造一个温暖、和谐、稳定的家庭氛围，减少家庭冲突，避免给孩子过多的压力。

4.监督治疗  
帮助孩子按时服药、参加心理治疗，关注治疗效果和副作用，及时与医生沟通。

5.培养健康生活方式  
与孩子一起建立规律的作息时、健康的饮食习惯和适度的运动习惯，有助于改善情绪。

#### 五、学校和社会的支持

学校和社会也在青少年抑郁的预防和干预中扮演着重要的角色。  
1.学校应加强心理健康教育，配备专业的心理教师，为学生提供心理咨询服务。同时，教师要关注学生的情绪变化，及时发现并提供帮助。

2.社会应加强对青少年心理健康的宣传和普及，减少对抑郁的污名化，营造一个包容和支持的社会环境。

#### 六、青少年自身的应对策略

对于青少年来说，学会自我调节和应对压力也是非常重要的。

1.培养兴趣爱好  
找到自己喜欢的事情，如绘画、音乐、运动等，有助于转移注意力，缓解压力，提升自我价值感。  
2.学会情绪管理  
通过深呼吸、冥想、写日记等方式，认识和表达自己的情绪，学会调节情绪的方法。

3.保持良好的生活习惯  
充足的睡眠、合理的饮食和适度的运动都有助于维持身心健康，改善情绪。

4.建立社交支持系统  
主动与朋友、同学交流，分享快乐，分担痛苦，遇到困难时寻求帮助。  
七、预防青少年抑郁  
预防青少年抑郁需要从多个方面入手。

1.早期教育  
从小培养孩子良好的心理素质，如挫折教育、情绪管理、人际交往等。  
2.健康的家庭环境  
父母要为孩子树立良好的榜样，提供温暖、稳定、充满爱的家庭氛围。

3.学校教育  
学校应注重学生的全面发展，减轻学业压力，开展丰富多彩的课外活动，培养学生的兴趣和特长。  
4.社会宣传  
通过媒体、社区活动等途径，普及心理健康知识，提高公众对青少年抑郁的认识和关注。

青少年抑郁是一个需要我们共同关注和应对的问题。让我们携手为青少年创造一个充满关爱、理解和支持的环境，帮助他们驱散抑郁的阴霾，让青春绽放应有的光彩。每一个青少年都值得拥有健康、快乐的成长时光，让我们一起为他们的心灵保驾护航。

(作者单位系广州市南沙区第一人民医院)

2.HPV疫苗接种后就不会得宫颈癌

HPV疫苗可以预防大部分与高危型HPV相关的宫颈癌，但不能覆盖所有亚型，且不能清除已有的HPV感染和治疗宫颈癌前病变。因此，接种疫苗后仍需定期进行宫颈癌筛查。  
3.感染HPV就意味着生活不检点  
HPV感染非常普遍，主要通过性接触传播，但也可以通过其他途径感染，如接触感染者的衣物、生活用品等。不能将HPV感染与个人的道德和行为直接挂钩。

HPV和宫颈癌的关系密切，但并非不可预防和控制。通过了解HPV的传播和感染机制，重视宫颈癌的筛查和预防，保持健康的生活方式，我们可以有效地降低宫颈癌的发生风险。同时，对于已经感染HPV或患有宫颈癌前病变的患者，及时的诊断和治疗能够阻止病情的进展，提高治愈率和生存率。关爱女性健康，从关注HPV和宫颈癌开始，让我们共同努力，为女性创造一个更健康、美好的未来。  
(作者单位系南阳市妇幼保健院)

本版投稿咨询电话：  
0554-6657551  
189 9404 5261