

龋齿 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/308/2021\\_2022\\_\\_E9\\_BE\\_8B\\_E9\\_BD\\_BF\\_c22\\_308640.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/308/2021_2022__E9_BE_8B_E9_BD_BF_c22_308640.htm) 名称龋齿所属科室儿科病因龋齿是多因素疾病，主要包括三个方面：细菌、饮食、牙和唾液，三者相互关联，缺少一个方面都不能发生龋齿。当前学者们认为唾液作为牙齿的外环境，是重要影响龋病的因素。

1.细菌 龋齿发生和发展过程中，由于细菌在龋病发病中起着主导作用，因此，近年来国际上公认龋病是细菌病致龋的细菌种类很多，最主要的是某些变形链球菌和乳酸杆菌。这些细菌与唾液中的粘蛋白和食物残屑混合在一起，牢固地粘附在牙齿表面和窝沟中。这种粘合物叫作牙菌斑或菌斑（dental plaque）。菌斑中的大量细菌产酸，造成菌斑下面的釉质表面脱钙、溶解。临床调查证实口腔中菌斑多的儿童龋齿也多。

2.饮食 在龋齿形成过程中，饮食是细菌的重要作用物。食物中含有大量的碳水化合物和糖，这些物质既供给菌斑中细菌生活和活动能量，又通过细菌代谢作用使糖酵解产生有机酸，酸长期滞留在牙齿表面和窝沟中，使釉质脱矿破坏，继之某些细菌又使蛋白质溶解形成龋洞。致龋的糖类很多，最主要的是蔗糖。牙齿发育时期，营养决定牙齿组织的生化结构，钙化良好的牙齿抗龋性高。假如食物中含有的矿物盐类、主要维生素和微量元素，如钙、磷、维生素B1、D和氟等不足，牙齿的抗龋性就低，造成龋齿发病的条件。乳牙在胎儿期即已发生、发育和钙化，母新乳期的营养，对胎儿乳牙的发育虽然没有决定性影响，但加强母体营养仍对乳牙钙化有利的。除非母体患严重代谢障碍病或遗传病，一般乳牙不易受到严重影响。

3.牙齿 牙齿的形态、结构和位置与龋齿发

病有明显的关系。牙齿咬面的窝沟是发育过程中留下的缺陷，深窝沟内轻易滞留细胞和食物残屑，而且不易清除掉，轻易诱发龋齿。矿化不足，非凡是钙化不足的牙齿，釉质和牙本质的致密度不高，抗龋性低，轻易患龋齿。氟在牙齿矿化结构中的含量虽然很微少，但对增强牙齿的抗龋性很重要。牙齿中含适量氟就不易发生龋齿。乳牙和年轻恒牙的结构和钙化程度都还不够成熟，因此轻易受致龋因素的影响，患龋率高。唾液是牙齿的外环境，起着缓冲、洗涤、抗龋或抑菌等作用。量多而稀的唾液可以洗涤牙齿表面，减少细菌和食物残屑堆积。量少而稠的唾液易于滞留，助长菌斑形成和粘附在牙齿表面上。唾液的性质和成分影响其缓冲能力，也影响细菌的生活条件。临床表现龋齿最轻易发生在磨牙和双尖牙的咬面小窝、裂沟中，以及相邻牙齿的接触面。前者称为窝沟龋，后者称为邻面龋。儿童发生在牙颈部的龋齿极少，只在严重营养不良或某些全身性疾病使体质极度虚弱时才可见到。根据龋齿破坏的程度，临床可分为浅龋、中龋和深龋（图1）。图1 龋虫及其并发病

- 1.浅龋 龋蚀破坏只在釉质内，初期表现为釉质出现褐色或黑褐色斑点或斑块，表面粗糙。继而形成表面破坏。邻面龋开始发生在接触面下方，窝沟龋则多开始在沟内，早期都不轻易看到。只有发生在窝沟口时才可以看到，但儿童牙齿窝沟口处又轻易有食物的色素沉着，医师检查不仔细也会误诊或漏诊。浅龋没有自觉症状。
- 2.中龋 龋蚀已达到牙本质，形成牙本质浅层龋洞。病儿对冷水、冷气或甜、酸食物会感到牙齿酸痛，但刺激去掉以后，症状立即消失。这是在为牙本质对刺激感觉过敏的缘故。中龋及时得到治疗效果良好。
- 3.深龋 龋蚀已达到牙本质深层，接

近牙髓，或已影响牙髓。患儿对冷、热、酸、甜都有痛感，非凡对热敏感，一败涂地去掉以后，疼痛仍持续一定时间才逐渐消失。这时多数需要作牙髓治疗以保存牙齿。深龋未经治疗，则牙髓继发感染或牙髓坏死。细菌可以通过牙根达到根尖孔外，引起根尖四周炎症。可能形成病灶感染。牙冠若已大部破坏或只留残根时，应将其拔除。治疗龋齿的主要方法是充填。即将龋坏组织去除净，作成一定的洞形，清洗、消毒以后，用充填材料（filling material）填初，并恢复牙齿缺损的外形，龋坏即可不继续发展。浅龋充填效果最好。中龋和深龋的治疗，在去净龋坏组织以后，有时洞底已接近牙髓，就需要在洞底加一层护髓剂再填初。有时深龋在去净龋坏组织以后牙髓就暴露了，就需要先采取牙髓治疗，然后才能填初。充填材料主要用银汞合金（amalgam）或复合充填树脂（composite resin）。乳牙因要换牙，可以用玻璃离子水门汀（glass ionomer cement）填补（暂时性充填材料）。没有形成龋洞的初期龋，可以用药物治疗的方法，能达到一定的疗效。恒虐待常用氟化钠糊剂涂擦龋损；乳牙可用氟化双胺银（涂擦后有变色，故不用于恒牙）。涂药治疗后，仍可能复发，需要每半年复查一次。因此，治疗龋齿，愈早愈好。预防及预后预防龋齿是一件非常重要的儿童保健工作，其基本原则是针对发病因素，采用相应措施。1.减少或消除病原刺激物 减少或消除菌斑，改变口腔环境，创造清洁条件是防龋的重要环节，最实际有效的办法是刷牙和漱口。应该加强宣传教育，使儿童从小养成口腔卫生习惯，学会合理刷牙方法。刷牙可以清除口腔中的大部细菌，减少菌斑形成。小儿可由家长用柔软毛巾或绒布擦洗牙齿。幼儿3岁以后就可以

开始学习刷牙。尽可能做到早晚各刷一次，饭后漱口。睡前刷牙更重要，因为夜间间隔时间长，细菌轻易大量繁殖。要顺刷，即“”，还要注重刷后牙的咬面。这样就可把牙缝和各个牙面上的食物残渣刷洗干净，刷牙后要漱口。不要横刷，横刷轻易损伤牙龈，也刷不净牙缝里的残渣。

1975年卫生部、轻工业部和商业部曾共同召开全国牙刷会议，制订了“”。1989年卫生部又召开了全国卫生标准技术委员会，由牙刷分会委员会对“”。幼儿的牙刷标准毛束不超过两排，每排5~6束，毛质要软，小学生使用的牙刷毛不超过三排，每排6~7束。又制定了中学生牙刷标准，以备成人牙刷作为参考。应该注重儿童的饮食习惯，按时增加各种辅食，多吃粗糙、硬质和含纤维质的食物，对牙面有磨擦洁净的作用，减少食物残屑堆积。硬质食物需要充分咀嚼，既增强牙周组织，又能磨擦牙齿咬面，可能使窝沟变浅，有利减少窝沟龋。

### 2.减少或控制饮食中的糖

我国是以谷类为主食的国家，控制饮食中的碳水化合物防龋是有困难的。但近年来，糖制食品和各种饮料显著增多。应注重宣传使家长教育孩子养成少吃零食和糖果糕点的习惯，睡前不吃糖，注重儿童三餐的质得。从幼儿就养成多吃蔬菜、水果和含钙、磷、维生素等多的食物。要尽可能吃些粗粮。要重视母乳喂养婴儿。近来国际上提倡控制饮食中的碳水化合物、使用代糖（sugar substitute）来降低龋齿，这在我国当前是不实际的，也是不经济的。最近据报导美国常用的某种代糖（aspartame）含有毒性，已经引起国际上的注重。

### 3.增强牙齿的抗龋性

主要是通过氟化法（fluoridation）增加牙齿中的氟素，非凡是改变釉质表面或表面的结构，增强其抗龋性。近代被认为效

果较好的方法有：自来水氟化(central water fluoridation)、学校饮水氟化(school water fluoridation)、牙面涂氟(topical fluoridization)、含氟牙膏刷牙(fluoride toothbrushing)、氟溶液漱口(fluoride mouthrinse)等方法。自来水氟化防龋是由供水中心自动加氟化钠，使水的含氟量调节到防龋的适宜浓度。这是当前效果最好的方法。对自来水氟化法在国际和国内都有相反的两 种见解，因此，只有少数国家和地区采用。我国广州曾试行实验区自来水氟化观察多年，由于加氟量计算不当（采用了世界卫生组织推荐的参考量），导致广州地区儿童发生氟斑牙，引起了家长的不满，现已停止全面加氟。我国地处三个地带，高氟地区很多，各地区水源、气候、农作物等含氟量均有差别，饮食种类和习惯也不尽同，因此，儿童每日摄氟量均需周密计算准确，因此，在我国强调自来水加氟防龋是不现实的。总之，氟防龋方法在高氟区均不能使用，有氟斑牙的儿童也不应使用。饮水氟化法是在托儿所、幼儿园、小学和中学的公共饮水中加入氟化钠，提高水的含氟量的防龋适宜浓度，由于这些儿童在园或在校时间的饮水量小，但加氟量要计算准确。上述两种方法对发育期尚未萌出牙和已萌出的牙都有作用。氟溶液漱口法适用于幼儿园和中、小学校。在有医务人员或老师监督下，推荐使用0.2%中性氟化钠水溶液漱口，每周或每2周1次，含漱1分钟，不得吞咽。是较为可行的方法。含氟牙膏刷牙法，一般浓度不超过0.4%氟化钠，儿童天天早、晚各刷牙1次，有一定降低龋齿的效果，较易推广，也是目前国际上公认的最佳辅助方法。任何氟化防龋方法，都只能用于水源无氟或低氟区。高氟区不能使用。总之，龋齿发病因素是复杂的，当前还没有一种

能够预防新龋发生的最有效的单一方法。因此，预防龋齿要防治结合，既控制新龋发生，又要早发现、早治疗。有领导、有组织地开展口腔保健工作，定期在托儿所、幼儿园、小学和初中进行积极预防和早期治疗。同时加强妇幼保健和营养卫生工作，保证身体和牙齿的健康，可以降低龋齿的发病率。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)