

人体五官保健知识丛书

儿童牙病的防治

北京医科大学

口腔医院儿童牙科编



煤炭工业出版社

人 体 五 官 保 健 知 识 丛 书 ·

儿 童 牙 病 的 防 治

北京医科大学口腔医院儿童牙科 编

煤 炭 工 业 出 版 社

责任编辑：顾建中 王秀兰

人体五官保健知识丛书
儿童牙病的防治
北京医科大学口腔医院儿童牙科 编

煤炭工业出版社 出版
(北京安定门外和平里北街21号)
北京京辉印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

开本 $787 \times 1092 \text{mm}^1 / 32$ 印张 $1^{5/8}$
字数 32 千字 印数 1—11,600
1990年3月第1版 1990年3月第1次印刷

ISBN 7-5020-0364-9/R·1

书号 3162 定价 0.80元

前 言

每位父母都希望自己的孩子长一副洁白、整齐牙齿，它不仅增添儿童面容的光彩，更对孩子的身体健康和生长发育大有好处。为此，我们编写了这本小册子，介绍了孩子的出牙、换牙以及各种口腔疾患的诊疗治疗，供年青的父母们参考

愿每一个孩子健康茁壮地成长。

本书主编：石广香，白丽。

作者：石广香，罗桂云，俞兆珠，施松涛，张野，陈玉刚，邓辉，王光和，张树华，王欢，白丽，沈曙铭。

目 录

1	口腔的重要器官——牙齿	1
2	儿童换牙期应注意哪些问题	4
3	为什么有的孩子出牙晚	6
4	龋齿的发生与危害	9
5	怎样预防龋齿	12
6	注意纠正儿童口腔不良习惯	14
7	儿童牙齿的“地包天”	17
8	长了“虎牙”怎么办?	19
9	为什么有的孩子牙长得不齐	21
10	牙齿不齐在什么年龄矫治为宜	24
11	先天性唇裂与腭裂	25
12	牙齿受了外伤怎么办	28
13	发黄发暗的牙齿能不能漂白	31
14	四环素牙	34
15	牙床出血是什么缘故	37
16	儿童的口腔粘膜病	39
17	怎样正确选用牙刷和牙膏	42
18	怎样使孩子长一副健康整齐的牙齿	44

1 口腔的重要器官—牙齿

牙齿是口腔内的重要器官，不仅有咀嚼食物、辅助发音的功能，而且对保持面部正常形态和美观起着重要作用。

人属于两生齿类，即一生中长出两副牙齿，先长的一副叫作乳牙，也叫奶牙，后长的一副叫作恒牙，也称大人牙。

乳牙是指婴儿在哺乳期长的牙齿，从出生后6~8个月开始出牙，一直到2~3岁全部长完，共20颗。恒牙是指乳牙脱落后又长出的牙，而且是不再替换的牙齿。恒牙从6岁左右开始长出，一直到21岁，共长32颗牙齿。各个牙齿执行各自不同的任务，有的切割食物，有的撕裂食物，有的磨碎食物。为了适应不同功能的需要，它们的形态也有所不同。

乳牙从形态上分为三组：乳切牙、乳尖牙、乳磨牙。长在正中的4颗铲形的牙齿称为切牙，也叫门牙，上下颌共8颗，它们的作用是切断食物。在切牙后边两侧各有一个尖尖的牙为尖牙，上下左右共4颗，它们的功能是撕裂食物。尖牙的后边有两颗比较大的呈长方形的牙叫乳磨牙，上下左右共8颗，是幼儿咀嚼食物的主要牙齿，它们把食物磨碎以利于消化。

恒牙从形态上分为四组：切牙、尖牙、前磨牙、磨牙。在恒牙列中，除切牙组、尖牙组与相对应的乳切牙、乳尖牙交替外，乳磨牙不是与恒磨牙相交替，而是与恒前磨牙交替。前磨牙又称双尖牙，上下左右共8颗，只有捣碎食物的作用。6岁左右在乳磨牙的后方又长出4颗大牙，叫做第一

恒磨牙，因为它萌出时间较早，而且形态和乳磨牙差别不大，家长经常不认为是恒牙，常常错误地当做是乳牙而忽略了对它的保护，所以它在恒牙中破坏率最高的1颗牙。12岁左右，第一恒磨牙的后边又长出1颗大牙叫第二恒磨牙，上下左右共4颗。有些人到17~18岁以后，在第二恒磨牙后方长出第三恒磨牙，因为它萌出较晚，人们又称它为“智齿”，又由于它在恒牙列的最末端而叫它“尽头牙”。这颗牙齿不一定每个人都长，可能长一两颗，可能一颗也不长，也可能4颗牙全长齐，因人而异，关系不大。如果全长齐，恒牙有32颗。

牙齿的生长发育要经历一个漫长而复杂的过程，大体可分为三个时期，即生长期、钙化期、萌出期。这是身体其他器官的生长发育所没有的，如骨骼系统只经过生长期和钙化期，而内脏器官只有生长期。牙齿必须经过萌出后才能行使其功能，所以牙齿的功能只有完成这三个阶段才能行使正常功能。一颗恒切牙要经过大约十年的时间才能完成其生长发育过程。

乳牙的牙胚是在胚胎第二个月时开始产生，在出生前大部分已钙化，约在出生后3年左右全部发育完成。所以乳牙的发育主要在胎儿期和出生后头两三年内。这样，母亲怀孕时候的身体健康状况及营养条件均关系到乳牙的发育。乳牙一旦长成，牙齿钙化基本完毕，这时候再补充钙片，对牙齿起不到任何作用。

恒牙的产生是胎儿在母体里第4个月的时候开始的。牙齿钙化主要是在婴儿和幼儿期，全部恒牙发育完成大约需要经历20年左右，在这个漫长的时间里，学龄前阶段，即6岁以前是牙齿生长钙化的主要时期。如果在这一时期摄取的食

物中缺少钙盐、磷酸盐、维生素A和D以及足够的蛋白质；或者孩子罹患肠胃病，消化吸收不好；或者患有某种全身疾病，如发烧、肺炎、肾炎等，都可能直接影响牙胚的生长发育。所以只有重视孕妇、婴儿和儿童的营养和身体健康，才能维护牙齿的正常发育。

牙齿虽小，但对人体来说是必不可少的器官之一，在人的生活中起着重要作用。婴幼儿时期是生长发育的旺盛期、健康的乳牙，发挥良好的咀嚼功能，有助于食物的消化吸收，有利于全身的生长发育。并且，通过咀嚼的功能性刺激，促进面部血液循环，增强代谢，有助于颌面部的正常发育。反之，则影响小儿全身的生长发育和颌面部发育。

乳牙可以引导其下方的恒牙正常萌出，如果乳牙过早丧失，会引起其下方恒牙的异常萌出，过早萌出或迟萌、甚至错位萌出，造成牙齿排列不齐。如果乳牙的根尖周围组织发炎，还会影响其下方恒牙胚的正常发育。

另外，牙齿、嘴唇、舌头三者是发音器官的重要组成部分，三者之间的正常位置和关系，对发音的准确性和语言的清晰程度都有一定的影响。6岁以前是小儿开始发音和学讲话的主要时期，健康正常的乳牙有助于小儿的正确发音。此外，乳牙的损坏，尤其是上颌乳前牙的大面积龋坏或过早丧失，由于影响美观，常常会给儿童的心理上带来不良刺激。

恒牙也同样有咀嚼、发音、促进颌骨发育和维持面部正常形态等功能，在人的一生中较之乳牙有更为重要的作用。所以，从6岁开始萌出第一颗恒牙后就应该积极地加以保护。而对乳牙的重视和保护，也是为了恒牙的健康生长发育。

2 儿童换牙期应注意哪些问题

人的一生中有两副牙齿，即乳牙和恒牙。它们的萌出和替换的时间是一定的。

一般正常情况下，从出生后6个月左右到5、6岁以前，儿童嘴里全是乳牙，医学上称这段时间为乳牙列阶段。12岁以后，乳牙全部脱落，儿童嘴里全是恒牙，称为恒牙列阶段。而在5、6岁到12岁左右这段时间，儿童嘴里既有乳牙也有恒牙，是乳恒牙替换时期，因此，叫作混合牙列阶段。在此期间乳牙相继脱落，并被相应的恒牙代替。为了更好地保护好牙齿，尤其是保护好替换后的恒牙，我们应首先区别哪些牙是已替换，哪些牙还未替换。

乳牙和恒牙在形态、大小及颜色上均有一定的差别。

首先，乳牙的牙面的磨损比恒牙重。这是因为乳牙钙化度低，且萌出已久，已经过了数年的咀嚼磨损。恒牙刚刚长出，很少磨损，牙面上牙尖高耸，如果仔细观察，可见到新长出的恒切牙边缘不平，呈现锯齿状。有些家长误认为这是一种病态。其实不然，这是牙齿发育的正常表现，经过不断地咀嚼磨损后，这种锯齿状的边缘就会逐渐消失。

第二，乳前牙的体积较恒前牙小得多。

第三，乳牙的颜色乳白、恒牙的颜色淡黄色且光泽好，透明度大。

第四，乳牙的牙颈部即靠近牙根的部分明显缩窄，恒牙则不明显。

7岁、8岁要换牙，这是人们常说的孩子换牙的时间。换牙有一定的时间规律，此时间因人而有些差异，但大体相

同。6岁时，乳磨牙后方开始长出第一恒磨牙，因为绝大多数孩子都在6岁时长出，人们通常称它为“六龄牙”。它是恒牙列建立的关键牙齿。继之，乳牙和恒牙按其时间规律和顺序开始替换。为了使孩子能长一副整齐健美的恒齿，在此期间，家长应密切观察孩子的换牙情况，主要注意以下几点：

第一，要注意乳牙是否按时脱落，乳牙脱落有一定的时间，如果到时不脱落，就会影响恒牙的正常萌出。临床上我们常常看到这样的患儿，乳牙虽然松动但未脱落，而恒牙从乳牙内侧或外侧长出，最常见的是下前牙和患有严重龋病的乳磨牙。遇到这种情况，应该尽快到医院请大夫拔除未脱落的乳牙，使恒牙能回到正常的位置上去，以防牙齿的排列不齐。

第二，恒牙是否按时萌出。有些儿童乳牙脱落后很久，恒牙迟迟不长，家长常常为此着急。这种情况常见于乳牙早失，恒牙尚未发育完好不能相继萌出，而有些儿童就习惯于用牙床咀嚼食物，久之，使牙床变得肥厚、坚韧、造成恒牙萌出困难，碰到这种情况，应该到医院检查，用X光确定是否有恒牙和恒牙的发育情况，然后，根据诊断采取手术助萌的方法，可以使恒牙尽快萌出。

第三，在换牙期要注意孩子的不良习惯的纠正，教育孩子不要用舌头舐正在萌出的牙齿，不要咬指甲，咬铅笔等，这些不良习惯会影响牙齿的正常萌出，造成牙齿里出外进和上下牙咬合紊乱。

第四，防止萌出的新牙发生龋病。新萌出的恒牙钙化度较低，而且牙面的窝沟较深，容易患龋齿病。6~8岁是儿童龋齿发病率的高峰期，有些儿童刚刚萌出的“六龄牙”就罹

患龋病，如不注意保护和即时治疗，一、二年后就发展到牙髓炎甚至根尖炎。这时的“六龄牙”的牙根还没有完全长成，再不及时治疗，就会影响牙根的发育，造成不能保存的后果。有些家长认为乳牙得了龋齿不需要治疗，反正早晚要换牙，其实这种看法是错误的。临床上我们碰到许多患儿由于乳牙龋齿未得到及时治疗，其病变波及其下方正在发育的恒牙，使恒牙发育不良，有的是造成恒牙形态、颜色或位置的不正常，有的则造成恒牙胚的坏死或囊肿。为了使恒牙的正常发育和萌出，乳牙的龋齿也应及时治疗。

第五，注意口腔卫生，养成早晚刷牙的习惯。一般在孩子换牙期也正是孩子贪玩的时候，对口腔卫生很不注意，刷牙不认真，家长必须注意督促孩子并经常检查孩子的刷牙情况，才能有效地保持口腔卫生。

第六，注意新长出的恒牙，有没有不正常的现象，如有些儿童新长的牙齿，牙面上长出一个高高的牙尖，我们称它为“中央尖”。有的儿童牙的数目不对，在正常牙中间又多长一颗牙，医学上称其为“额外牙”或“多生牙”。也有牙齿数目不足的，可能是先天无牙等等。总之，当家长发现有异常时，应该带孩子到口腔医院去询问医生，做到及时发现，根据具体情况及时处理，避免带来不良后果，象“额外牙”，当发现它萌出后及时拔除，可预防正常牙排列不齐。

3 为什么有的孩子出牙晚

牙齿的发育要经历一个漫长而复杂的过程，从其发育开始，就不断地改变其在颌骨内的位置。经过生长发育的不同阶段，牙齿逐渐向口腔方向移动，直至萌出到口腔。在牙齿

发育的各个阶段，身体内外环境的变化都能影响牙齿的发育，并能影响到牙齿的萌出。

牙齿萌出有一定时间和一定的顺序，即哪颗牙先萌出，哪颗牙后萌出，什么时间萌出，都是一定的。而且是左右同名牙对称的萌出。但是由于每个人的发育情况不同，在萌出的时间上也有一定的差异。有的孩子可能早些，有的可能晚些，一般差别在一年左右，都属于正常的生理范围。家长遇到这种情况时不必担心。牙齿正常萌出的时间和顺序如下：

乳牙：

中切牙	6~8个月
侧切牙	8~9个月
第一乳磨牙	12~14个月
尖牙	16~18个月
第二乳磨牙	20~24个月

恒牙：

名称	男性	女性
第一磨牙	6~7.5岁	5.5~7.5岁
上：中切牙	6.5~8岁	6~9岁
侧切牙	7.5~10岁	7~10岁
第一双尖牙	9~12岁	9~12岁
尖牙	10~13岁	9.5~12岁
颌：第二双尖牙	10~13岁	9.5~12岁
第二磨牙	11.5~14岁	11~14岁
第一磨牙	6~7岁	5~7岁
下：中切牙	6~7.5岁	5~8.5岁
侧切牙	6.5~8.5岁	5.5~9岁
尖牙	9.5~12岁	8.5~11.5岁
第一双尖牙	9.5~12.5岁	9~12岁

颌，第二双尖牙	10~13岁	9.5~13岁
第二磨牙	11~13.5岁	10.5~13岁

哪些因素能影响牙齿的正常萌出时间呢？

乳牙的生长发育是在母体内进行的，即在胎儿时间乳牙已经开始发育了。所以，母亲怀孕时期的身体健康状况，营养的好坏，直接关系到乳牙的生长发育。另外，婴儿时期的营养和全身健康状况也能影响乳牙的发育。通常，婴儿1周岁左右萌出第一颗乳牙，属于正常情况，如果超过1岁，仍迟迟不长第一颗乳牙时，就应该考虑孩子有无全身性影响或障碍，如佝偻病，呆小病（侏儒病）或极度营养缺乏等，如果经检查没有发现全身性影响因素，应注意到，长期不长一颗乳牙，有可能为“无牙畸形”即先天性无牙。遇到这种情况，家长应及时到口腔医院检查、确诊。

影响恒牙萌出的因素主要有以下几方面：

（1）乳牙因各种原因而早脱落，如外伤，或因感染而拔除。使儿童长时间使用缺牙处的牙床咀嚼食物，长期的摩擦使牙床变得坚韧、肥厚，致使恒牙萌出困难，不能按时萌出。

（2）乳牙根吸收不正常，造成乳牙根与周围牙槽骨融合粘连，乳牙过期不脱落，也会影响恒牙萌出，甚至使恒牙阻生，埋在颌骨内不能萌出。更多的情况是恒牙错位，乳牙根没有完全吸收，在临床常见的是下中切牙，侧切牙在乳牙的舌侧长出来，乳牙未脱落，形成两层牙。不论哪种情况，乳牙过期不脱落，必须经过x相确定恒牙情况，并尽早拔除，使恒牙正常萌出。

（3）有时在即将萌出的牙齿，其表面组织由于创伤或感染等原因，局部产生囊肿或血肿，这时牙床突起，较软，

有波动感或乒乓球感，有的呈兰褐色，这种情况会影响牙齿的正常萌出，必须尽快进行手术开窗，使囊液或血液流出，使牙齿萌出。

(4) 有的儿童牙齿异常，可能先天缺牙，常见的有上颌侧切牙，第二双尖牙，第三磨牙的先天缺失，有时并非缺牙，而是多生牙存在或牙瘤存在，压迫或推移正常牙而不能萌出。

(5) 先天性骨发育不良的患儿，如颅骨、颌骨发育不全，患儿的颌骨同样发育不良，恒牙虽然发育完成，但留在颌骨不能萌出。

可见，牙齿萌出的晚，由多种原因引起，所以家长如果发现孩子的牙齿迟迟不长出时，应该到医院检查，诊断，明确原因做出相应的治疗。

4 龋齿的发生与危害

龋齿，即我们通常所说的虫牙或蛀牙，是人类广泛流行的一种慢性疾病。虽然不危及人们的生命，但如果不及时治疗，对人类口腔健康及人体健康均可产生一定危害。

龋齿发生的历史记载是很久的，早在25万年前罗得西亚人的头骨化石上，已经发现有龋齿。随着人类的不断进化，人类逐渐以精制碳水化合物为主要食物，糖的摄取量不断增加，龋齿的发生率也越来越高，当前已成为世界性问题。在儿童和青少年中龋齿也是一种常见病、多发病。据统计，我国儿童大约占全国人口的三分之一，龋齿的发病率高达80%以上，国内外专家经多年的研究证明，儿童龋齿如果不能得到及时治疗，不但影响儿童的正常发育，还会引起其它疾

病。那么龋齿究竟是怎样引起的，又能造成哪些危害呢？

近些年来，对龋齿的发病因素已有了一定的认识。目前，较为一致的观点认为：龋齿的发病原因与细菌，食物及牙齿本身的组织结构有着密切关系，这三种因素的相互作用是发生龋齿的主要原因。

首先，在这三种因素中，细菌是关键因素。经过长期研究，充分证明了只有在某些细菌参加时才能产生龋病，无龋动物及未与细菌接触的人的牙齿（如未萌出的牙），是不会发生龋齿的。口腔里的细菌数量及种类繁多，其中能使牙齿形成龋齿的主要细菌有变形链球菌和乳酸杆菌等。这类细菌能分解食物中的碳水化合物，即食物中的糖类，使之发酵产酸，引起牙齿的脱钙，形成龋齿。

第二，食物中与龋病发生关系最密切的是糖类，其中主要为蔗糖。蔗糖能促进口腔里的变形链球菌，乳酸杆菌大量繁殖，并有助于细菌停留在口腔和集聚在牙面上，通过细菌的作用，蔗糖分解产酸，使牙齿脱钙，软化变色，逐渐形成小洞，如不及时治疗，即发展为深洞，严重时波及到牙髓产生疼痛。儿童一般较爱吃糖果，特别是睡觉前吃糖果，饼干或饮用糖水，吃完后又不刷牙，这样就为口腔里的细菌发酵产酸，腐蚀牙齿造成了有利的条件。

第三，牙齿本身对龋病有易感性或抵抗性，由牙齿本身的形态和结构所决定，牙齿的形态、结构、位置与龋病发生均有关系。牙齿表面的窝沟及两牙间的缝隙，使食物残屑及细菌易于滞留，刷牙不易刷彻底，所以这些部位较易患龋病。牙齿中微量元素的含量对牙齿抗龋性也有很大关系，例如饮食中氟含量不足，在牙齿生长发育期，钙、磷元素缺乏或显著不平衡，而影响牙齿的正常钙化，使牙齿易于患

龋。在牙齿的生长发育期摄入适量的氟，可增强牙齿的抗龋能力。

另外，口腔内唾液的质和量也与龋齿发生有一定关系。唾液量多，可以清洗和润滑牙面，使细菌不易停留于牙面，龋齿即不易发生。并且，唾液中的某些成分可以中和酸，防止细菌产的酸使牙齿脱钙。如果唾液流量少，尤其是粘稠的唾液，起不到上述作用，因而容易发生龋齿。

儿童的乳牙与成人的恒牙，在解剖生理上有一定的差别，乳牙牙质较薄，钙化程度低，故乳牙更易患龋，且发展很快。此外，还有几个因素造成乳牙易患龋齿。（1）儿童的饮食多为软质食物，粘稠性强，含糖量高，易发酵产酸。（2）儿童的睡眠时间长，睡眠时唾液分泌减少，不利于清洁牙面，而有利于细菌的增殖。（3）儿童年龄幼小，不能很好的刷牙。

龋病和它引起的并发症对人的危害是很大的。首先是疼痛，患了龋齿后如不及时治疗，龋洞会越来越深，波及到牙髓时产生剧烈的疼痛。俗话说“牙痛不算病，疼起来真要命，”反映了人们对龋病的不重视和龋齿引起牙疼的厉害。牙髓炎继续发展可形成根尖周围组织的炎症，甚至局部的脓肿，发热，严重时引起败血症。慢性根尖炎反复发作，成为身体内的感染病灶，可能引起心脏病，肾脏病等全身疾病。乳牙龋是儿童过早丧失牙齿的主要原因。牙齿过早缺失，影响儿童的咀嚼功能，继而影响食物的消化吸收和颌骨发育。并且，长期的缺失可以引起缺失牙前后牙齿的移位，使缺失牙处的间隙减小甚至消失，最终导致新牙萌出的障碍，造成牙齿排列不齐。有时，患儿由于一侧牙疼，不敢咀嚼，往往用另一侧牙齿吃东西，时间长了就养成单侧咀嚼的习惯，结

果形成面部肌肉和颌骨发育不对称，出现一侧脸大，一侧脸小的歪脸畸形。

由此可见，龋病虽然不会危及生命，但它也给患者带来许多痛苦，尤其是儿童，可影响到生长发育及全身健康。因此，我们一定要重视儿童乳牙的治疗，早期治疗即可减轻病人的痛苦，又可缩短疗程，减轻经济负担。更重要的是要认识到龋齿的危害而积极预防，减少龋病的发生。

5 怎样预防龋齿

龋病是一种危害人类口腔健康最普遍的疾病。目前，世界卫生组织已经把龋齿排在心血管和癌症之后，列为全世界需要重点防治的第三种疾病。龋病可发生于任何年龄，以儿童的患病率最高，在我国儿童中高达80%以上。儿童龋病如果得不到及时治疗，不但影响儿童的正常发育，还会引起其它疾病。所以，儿童时期的牙病预防和治疗是十分重要的。龋病发生的原因是多方面的，因此，预防也必须从多方面入手。

首先，要保持口腔卫生。一般来说，刚长出的乳牙很少发生龋齿，随着年龄的增长，患龋病的机会越来越多。所以在3岁左右，就必须让孩子养成早晚刷牙，饭后漱口的习惯，尤其是睡前刷牙尤为重要。由于年龄幼小，他们自己往往不能达到刷牙的目的，这样就需要父母的帮助，逐渐训练孩子，以达到正确有效的刷牙目的。刷牙时，要掌握正确的刷牙方法，采用竖刷法，即刷上牙时，要从上往下刷，刷下牙时要从下往上刷，保证每个牙面都刷到，刷牙不仅可以清洁牙齿，还可以对牙龈起一定的按摩作用，促进牙龈组织的血液循环，使牙齿更为牢固的生长。