
ERTONG YACHI BAOJIAN

儿童牙齿保健



北方妇女儿童出版社

儿童牙齿保健

长春市卫生宣传教育所编写

北方妇女儿童出版社

儿童牙齿保健

长春市卫生教育所编写

北方妇女儿童出版社出版	787×1092毫米32开本	1.125印张	21,000字数
吉林省新华书店发行	1987年3月第1版	1987年3月第1次印刷	
长春新华印刷厂印刷	统一书号: 14377·2	印数 1—35,530册	定价: 0.25元

目 录

牙齿的基本知识	(1)
1. 牙齿的构造与功能	(1)
2. 什么是混合牙列, 如何区别乳牙和恒牙	(3)
3. 为什么有的婴幼儿迟迟不长牙	(6)
4. 乳牙迟脱与恒牙迟出	(7)
5. 儿童换牙期应避免出现双排牙	(9)
6. 保护好乳牙、六龄牙	(11)
7. 如何预防牙齿排列不齐	(12)
8. 牙齿的萌出与替换	(13)
9. 小儿换牙期应注意什么	(14)
牙齿的保健	(15)
1. 牙齿的卫生	(15)
2. 刷牙的最佳时间、年龄和正确的刷牙方法	(16)
3. 保健牙刷的使用和选择	(16)
4. 药用牙膏对龋病的防治作用	(17)
龋病	(19)
1. 什么叫龋病	(19)

2. 龋病的发病原因与表现	(19)
3. 龋病的进展与危害	(20)
4. 保护好乳牙, 预防龋病	(21)
5. 龋病的预防	(22)

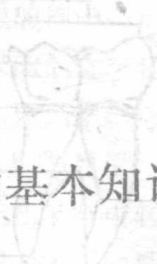
龋病的治疗 (24)

1. 各类龋病的治疗	(24)
2. 急性、慢性牙髓炎的治疗	(26)
3. 牙髓坏死与坏疽的治疗	(26)
4. 残根残冠的治疗	(26)
5. 急性、慢性尖周炎的治疗	(27)

其它牙病的防治 (28)

1. 牙周病的防治	(28)
2. 氟斑牙的防治	(29)
3. 四环素对小儿牙齿的损害	(30)

后 记 (31)



牙齿的基本知识

1. 牙齿的构造与功能

人在一生中先后要长两副牙齿。第一副是乳牙，第二副是恒牙。一个健康的小儿，大约在六、七个月时开始出乳牙，到两岁左右出齐，共二十颗。乳牙担负着儿童时期的咀嚼功能，要使用六到十年左右。因此，乳牙的好坏将直接影响到儿童身体的健康和发育。小儿的这副乳牙到六岁左右开始逐个被恒牙替换，到十二岁左右乳牙基本被替换完毕，十五岁左右恒牙已长出二十八颗，第三磨牙（俗称立事牙）一般在十八~二十岁萌出。通常恒牙为二十八~三十二颗。第一恒磨牙，于小儿六岁左右时长出，所以叫六龄牙。六龄牙出得早，承担咀嚼任务大。六龄牙上、下、左、右共有四颗，是牙齿的“中坚力量”，所以，我们要特别注意爱护它。

牙齿分为三部分：暴露在口腔里的部分叫牙冠，牙冠用来咀嚼的一面叫咬合面；埋在牙槽里的部分叫牙根，牙根的尖端部叫根尖，多根牙的根分叉部称为根分歧；牙冠和牙根中间部分称为牙颈。（如图1）

牙齿并不是实心的，如果把牙齿纵剖开来看，（如图2）它又分为：（1）牙釉质（珐琅质），是牙冠的表面层，乳白



图1 牙齿各部名称

色，是人体中最坚硬的组织，但脆而易裂。有人咬硬东西使牙齿崩掉一块，常常就是指牙釉质崩裂。(2)牙本质(象牙质)，是牙齿的主体，硬度不及牙釉质，受到龋病侵蚀时扩展较快。(3)牙骨质，包在牙根的表面。(4)牙髓(牙神经)，内中含有血管、神经等组织，通过根尖处的小孔与全身其它血管神经相连接，牙齿的感觉和营养就是从这里来的。

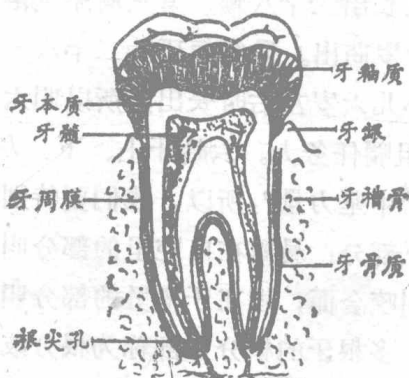


图2 牙齿和牙周组织

此外，牙齿是长在牙槽窝里的，它的周围有牙周膜、牙槽骨

和牙龈（牙花）。这三种组织合称为牙周组织，又叫牙齿的支持组织。牙周膜围绕在牙根的周围，把牙齿牢牢地固定在牙槽窝内。牙槽骨是包围牙根的颌骨突起部分。牙龈则覆盖在牙齿颈部和牙槽骨的表面。牙周组织对牙齿的固位作用是十分强大的。杂技“空中飞人”节目里，一个演员仅凭牙齿的力量便能把另一个演员悬挂在半空中转圈，就是一个例证。

牙齿的主要功能是咀嚼食物。如果牙齿坏了，食物嚼不碎，就不容易消化，时间长了就可能引起人体的各种病症。

牙齿按其结构和功能可分为四种：门齿（切牙）、犬齿（尖牙）、前臼齿（前磨牙或双尖牙）和臼齿（磨牙）。门牙象把刀，用来切割食物；尖牙有撕裂食物的作用；前臼齿象研钵，有捣碎、压碎食物的作用；臼齿象个磨，能磨烂食物。它们分工协作，共同完成咀嚼任务。

除了咀嚼作用外，牙齿还是帮助人们发音的器官。如果牙齿坏了，特别是门牙缺失的话，说起话来就会漏风，发音就不清楚了。

2. 什么是混合牙列，如何区别乳牙和恒牙

人在一生中要长出两副牙齿：乳牙（俗称奶牙和小白牙）和恒牙。

乳牙从正中线往后数，依次叫做乳中切牙、乳侧切牙、乳尖牙、第一与第二乳磨牙。（如图3）

上述五个乳牙脱落后萌出来的相应恒牙就叫中切牙、侧切牙、尖牙、第一与第二双尖牙，此外，在第二双尖牙后方还直接相继萌出第一、二、三磨牙。上、下、左、右名称和

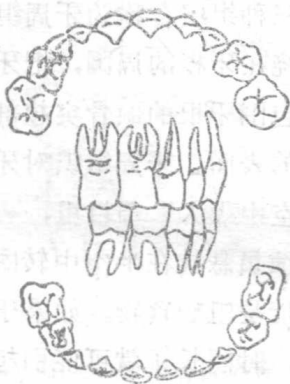


图3 乳牙列

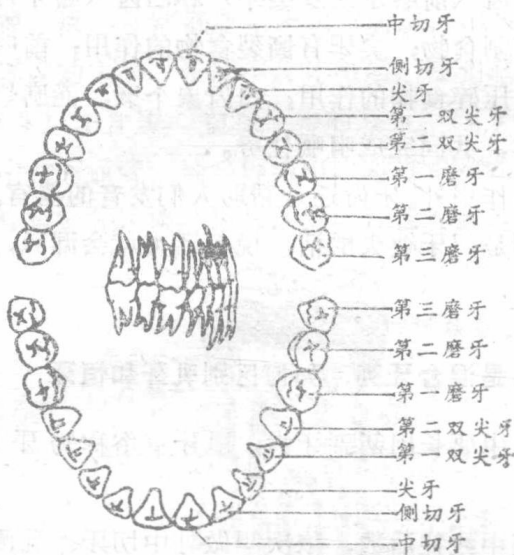


图4 恒牙列

数目都一致。(如图4)

乳牙及恒牙分别萌出的时间如下:

乳中切牙 六~七个月

乳侧切牙	八~九个月
乳尖牙	十六~十八个月
第一乳磨牙	十二~十四个月
第二乳磨牙	二十~二十四个月
中切牙	六~七岁
侧切牙	八~九岁
尖牙	十一岁左右
第一双尖牙	十岁左右
第二双尖牙	十二岁左右
第一磨牙	六~七岁
第二磨牙	十二~十四岁
第三磨牙	十八~二十四岁

由此可以看出：在六~十二岁时乳、恒牙交替期间，在上下颌骨牙弓上既有乳牙，也有恒牙，因此，称为混合牙列。在混合牙列期间，我们应注意乳牙和恒牙的区别，否则很容易混淆，甚至造成危害。例如，下颌的恒切牙刚萌出时，往往位于还未脱落的乳切牙的舌侧，有些家长认为后萌出的这颗牙齿位置不正，没有用，往往准备把它拔掉，这就非常错误了。我们可以根据以下四点，来区别乳牙和恒牙：

(1) 从颜色上看，乳牙色白，而恒牙微黄。这是因为恒牙表层的珐琅质比乳牙的钙化度高，透明度大，会把下面牙本质的黄色透过来。

(2) 从体积上看，乳牙要比同名的恒牙为小。因为随着颌骨的逐渐发育长大，牙齿相应扩大，所以新长的恒牙都比相应的乳牙大。

(3) 从磨耗上看, 乳牙磨耗较多。恒牙因为刚长出来, 光滑整齐, 很少有磨损。

(4) 乳牙的外形稍显圆钝, 牙冠短小, 颈部缩小颈嵴突出, 根分叉接近牙冠的颈部。

3. 为什么有的婴幼儿迟迟不长牙

一般的婴儿六、七个月时, 乳牙就开始萌出。但有的婴儿已经八个月、甚至一周岁时或更晚还迟迟不见乳牙萌出, 这究竟是怎么回事呢? 可能有以下原因:

(1) 某些全身与局部因素与牙齿的迟萌有一定的关系。特别是营养缺乏, 尤以维生素D缺乏为多见。此外, 内分泌功能紊乱, 如垂体与甲状腺功能低下; 某些传染病如麻疹等, 常会使乳牙的生长、发育、钙化和萌出发生障碍。局部因素如牙龈纤维瘤, 含牙囊肿等均可推迟乳牙的萌出。

(2) 牙胚缺失。在胚胎第六周时, 上、下颌口腔粘膜的上皮细胞, 在发生牙胚的部位迅速增生, 使局部的上皮增厚, 并向深层伸入中胚叶内形成弧形的“牙板”, 这是牙齿发育的最早现象。以后这些牙板深部细胞的增生, 上、下颌各形成十个呈球形的上皮膨隆, 叫“牙蕾”, 这就是二十个乳牙的始基。胚胎第五~十个月时, 在乳牙胚舌侧, 牙板游离部分增生膨大形成二十个恒牙蕾, 日后发育成继承乳牙的恒牙。以后再经过不同时期、不同阶段, 每一个牙蕾发育、钙化、萌出, 成为一个乳牙或恒牙。所以牙胚就如同乳、恒牙的“种子”, 如果牙板不发育或被破坏就会造成牙缺失, 这就是先天性缺牙。个别牙胚缺失, 会使牙齿萌出总数减少, 牙齿

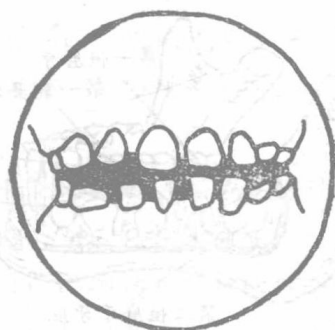


图5 乳牙稀疏

排列稀疏，牙缝加宽，容易嵌塞食物。(如图5)

在人的一生之中全部牙齿先天性缺失者，称为无牙畸形，这种患者极少见。常伴有毛发、指甲、皮脂腺及汗腺缺乏等。牙板若发育不正常，就可能形成牙源性肿瘤。另外，若牙板过度增殖，就形成了多余的牙蕾，日后就产生多余的牙。

总之，如果儿童该长牙的时候而没有长出来，应该引起家长们的重视，及时带领孩子去医院检查。另外，乳牙和第一恒牙在婴幼儿期即逐渐形成，因此，孕妇、乳母及婴幼儿的饮食中必须有足够量的蛋白质、维生素以及各种矿物质，这对于牙齿和颌骨的正常生长发育，维护儿童的全身健康是十分重要的。

4. 乳牙迟脱与恒牙迟出

乳牙迟脱：

正常的恒牙胚在萌出的过程中，逐渐压迫乳牙根。乳牙根受到这种压迫刺激后便渐渐吸收，变得越来越短，直至消



图 6 正常牙齿的萌出关系

失，于是乳牙便开始松动脱落，恒牙萌出。(如图 6)

但有时乳牙并不按时脱落。常见的原因有下述三点。

(1) 如果恒牙胚的位置不正常，发生了错位现象，错位的恒牙胚和乳牙根没有或较少有接触关系，它就是说不能或不完全地压迫乳牙根，使乳牙根不被吸收或吸收缓慢。

(2) 由于感染而使恒牙胚坏死，或因为炎症而使乳牙根与牙槽骨发生了粘连。这样，可使乳牙根吸收不完全，甚至未被吸收，因而乳牙逾期不掉。

(3) 还有一种恒牙胚先天性缺失的情况。由于乳牙根受不到压迫刺激，不被吸收，乳牙就“滞留”在牙床上了。有时这种残存的乳牙直至三十~四十岁才脱落，甚至还有一定的咀嚼功能。

恒牙迟出：

乳牙脱落后相应的恒牙就应随之长出，但有时恒牙一直长不出来，致使缺牙部位一直留着“空挡”，时间一长，它前后的其它牙齿都会倾斜过来而造成错位生长，危

害很大。恒牙的迟出主要见于下述六种原因。

(1) 患儿营养不良。如缺乏维生素 A、D 造成儿童的钙、磷代谢障碍，这样，到换牙年龄时，恒牙往往就不能按时长出来。

(2) 内分泌系统的疾病。如甲状腺功能低下而引起的呆小病（克汀病）的儿童，往往牙齿萌出较迟。又如脑下垂体前叶机能障碍，直接影响到儿童身体各个器官的发育，因此，牙齿往往不能按时长出来。

(3) 儿童乳牙受了外伤，乳牙牙根与牙槽骨形成固连，妨碍恒牙的萌出。

(4) 乳牙因龋病，引起根尖感染，破坏了根的正常吸收，使得乳牙迟脱，影响恒牙正常萌出。

(5) 牙龈增生肥厚或颌骨囊肿，都可妨碍恒牙的按时萌出。

(6) 因乳牙过早拔除，缺牙部位经常与食物摩擦，牙床表面角化增厚，粘膜肥厚、韧性增强，给恒牙的萌出增加了阻力，也可使恒牙晚长出来。

因此，不管是乳牙迟脱或者恒牙迟出，都是有某种原因的，所以，遇到这种情况时，应及时带孩子到医院检查，以便早期防治。

5. 儿童换牙期应避免出现双排牙

在乳、恒牙替换期间，细心的父母常会发现乳牙尚未脱落，而旁边又钻出了新牙，这就是所谓里外“双排牙”。（如图 7）



图7 双排牙(下排)

细心的家长便会立刻带孩子去医院诊治。但有些粗心的家长对此却漠不关心，这是十分错误的。

乳牙的数目、体积及形态，只适合于幼年时期的小儿颌功能。随着年龄的增长，咀嚼功能的增强，颌骨发育更加完善，就需要能发挥较大咀嚼力的恒牙来代替。但如果在恒牙快要萌出而乳牙因为某些原因未能及时脱落时，下面的恒牙就无法在正常的位置上萌出。因此，只能在骨质比较薄的邻近部位长出，这样就会出现恒牙和乳牙并列在一起的“双排牙”。这种错位牙的位置因互相依靠而相对稳固，并逐渐形成了一副里出外进、交错而又拥挤的畸形牙列，会造成很多不良的后果。

(1) 会经常嵌塞食物，容易刺激牙床红肿，出现炎症，并有口臭（口腔内有怪味），还会导致有关牙齿过早脱落。

(2) 因为拥挤错位，食物容易积存，所以，口腔自洁作用差，难以保持口腔卫生，日久容易发生龋病（虫牙）。

(3) 由于上、下牙齿不能建立良好的咬合关系，当颌骨运动时，便会发生创伤性咬合，妨碍咀嚼功能的发挥，使消化和吸收受到一定影响。

(4) 咬合的异常，会限制颌骨的正常发育，进而影响到孩子面容的端正和美观。

防止“双排牙”畸形发生的关键是做父母的应细心观察儿童在替牙期口腔的变化。当发现新牙即将萌出，乳牙仍未松动时，要及时去医院将乳牙拔除，使得恒牙能在正常的位置上萌出。如果已出现了“双排牙”的情况，就应立刻将滞留的乳牙拔掉。这样，就可以使错位的恒牙，在生长发育过程中和周围肌肉组织的作用下，自行调整到正常的位置上来。此外，我们在幼儿的食物中应增加些含纤维素多的蔬菜让孩子多加咀嚼，以促进颌骨的发育。这在减少牙列畸形的发生方面，也是一种行之有效的辅助方法。

6. 保护好乳牙、六龄牙

乳牙是人体在儿童时期咀嚼食物的器官，一般可以使用六~十年。乳牙健全与否，将直接影响恒牙的生长发育。

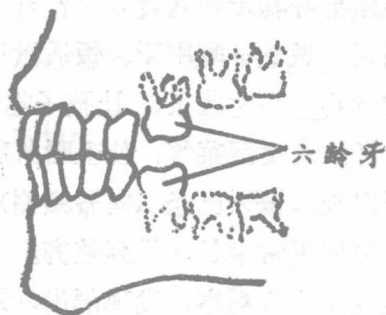


图8 六龄牙的位置

儿童时期乳牙咀嚼食物所产生的生理刺激能促进颌骨发育，使换出的恒牙有足够的位置，引导恒牙的正常萌出，预

防或减少牙颌畸形的发生。倘若乳牙龋坏，病变的发展，可由牙髓炎发展到根尖周炎、慢性根尖周炎，可引起牙齿质地松脆、脱落，导致牙齿的过早丧失，影响儿童咀嚼功能，从而对其生长发育和未来恒牙的排列，产生不良影响。另外，急、慢性根尖周围炎常是新生恒牙的釉质发育不全的原因。

保护好乳牙，还要教育儿童要正确使用两侧乳牙咀嚼食物。如果一侧乳牙遇到严重破坏，容易形成单侧咀嚼的习惯。时间一久，会使功能不良的一侧由于受功能刺激较少，影响面部肌肉和骨骼的发育，造成颜面部不对称。

注意乳、恒牙的替换，护理好六龄牙。第一恒磨牙在小儿六岁左右萌出，俗称六龄牙。（如图8）它牙冠大，咀嚼功能强。六龄牙萌出后，乳、恒牙才开始交换。因此，六龄牙在换牙中起到了定位、定高和支架的作用。但是由于六龄牙萌出早，却常常被认为是乳牙，不注意保护，容易被龋坏。由此可见，保护好乳牙和六龄牙尤其重要。

怎样才能保护好乳牙和六龄牙呢？首先，教育孩子养成良好的卫生习惯，做到早晚刷牙、饭后漱口，少吃糖及甜点心等易产酸的食物；多吃蔬菜，让孩子吃些较坚硬的食物（煎饼）和含纤维素类蔬菜等，使咀嚼肌和颌骨得到适当锻炼。假如乳牙迟脱，恒牙已经（向唇颊侧）萌出，要拔掉滞留的乳牙，使恒牙正常生长，排列整齐。要掌握好六龄牙萌出的时间、位置，注意观察，发现龋齿，及时治疗。

7. 如何预防牙齿排列不齐

牙齿排列不整齐，不但影响美观，而且还会影响咀嚼和