

1999.01

藏馆本基

# 牙齿和健康

郑 蕃



811  
704

科学普及出版社

4811  
8704 美

1999.11

# 牙 齿 和 健 康

郑麟蕃

科学普及出版社

1958年·北京

## 本書提要

牙齿是身体的一部分，牙齿有了病，就会影响全身的健康。这本书内详细地介绍了龋齿（一般群众又叫虫牙），牙周病等牙病的发病原因和防治方法；并介绍怎样保护牙齿，说明刷牙的好处，建立与牙齿卫生有关的良好习惯等。

本书供高小以上文化水平的工人、农民、干部、市民阅读。



### 牙齿和健康

著者：郑 鳌 嘉

出版者：科学出版社

（北京市西直门外大街2号）

北京市图书馆发行科印制 001号

发行者：新华书店

印刷者：北京市印刷一厂

（北京市西直门外大街2号）

开本：787×1092 1/16 印张：1/2

1958年8月第1版 字数：8,752

1958年8月第一次印刷 印数：11,050

统一书号：14051·70

定价：37.8 分

## 目 次

保护牙齿的健康，就是保护身体的健康.....	1
龋齿 .....	3
什么是龋齿 .....	3
虫牙里有虫哪 .....	5
吃糖能坏牙吗 .....	6
得了龋齿怎么办 .....	6
龋齿发生的原因和预防 .....	7
牙周病 .....	7
牙周病是怎样发生的 .....	8
怎样早期发现牙周病 .....	10
怎样防治牙周病 .....	10
保护牙齿 .....	11
刷牙 .....	11
建立良好的习惯 .....	15

## 保护牙齿的健康 就是保护身体的健康

人的身体是由許多器官組成的，所有的器官都有一定的功用，如眼睛能看，耳朵能听，牙齿能咀嚼，腎臟能泌尿，骨髓能造血等等。但是，这些器官并不是單独地工作，它們之間有着密切的联系，它們共同維持着身体的正常活动。

任何一个器官的疾病，都会給整个身体帶來損害的，得过牙痛的人，都会有这样的經驗：痛虽在牙，但牙痛發作起来时，头脑就不能进行思索，手指不能精巧地工作，臉上必然浮現出痛苦的表情。这是为什么呢？

讓我举几个例子，說明牙病和全身的关系吧：

九岁的小瑞，平时身体很不錯，就是不知道好好保护牙齿。一天，牙忽然痛起来了，媽媽說奶牙会掉的，不用治。小瑞忍了兩天，痛果然輕了些，但臉却腫起来了，而且全身有些發燒，疲劳無力。这时小瑞就不是單純感覺牙痛，而成了个病孩。医生說她患了齲齿（虫牙），而且已經引起牙槽膿腫，好在治疗还及时，沒有引起更大的病害。

还有一个 18 岁的青年，膝盖处得了关节炎，架着双拐，来治疗他的一顆痛牙。当把这顆坏牙摘除之后，不到兩三天，他原有的关节炎痊癒了。这是什么道理呢？原来他得关节炎的原因，就是这个坏牙的細菌，經過血液，进到关节里而引起的。

还有一位中年妇女，全口牙齿几乎全都松了，嘴里發粘，

有臭氣。她的面色發黃，身體瘦弱，時常腰痠背痛。醫生告訴他有“牙周病”。經過治療，幾個月後再看到她，真是跟從前成了兩個人，她已經變成精神飽滿，體格健壯的人了。

我們不禁要問：“為什麼一個壞牙會連累得全身难受呢？”

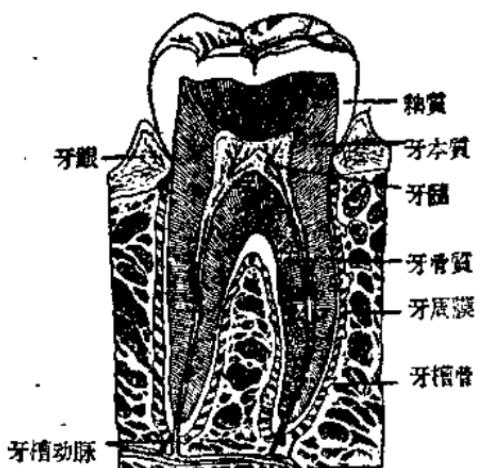


圖 1 牙齒的剖面

回答這個問題，我們需要先把牙解剖開看看。牙雖然是硬的，可是剖開之後牙的中心卻是軟的，這種軟組織叫做牙髓。

牙髓里還有豐富的很微細的血管和神經。

牙髓中的血管和頷骨里的血管相通連，這樣就和全身的血液循環發生了連系。我們身體吸收的營養物質，以可通過血液運送，供給牙髓，營養着整個

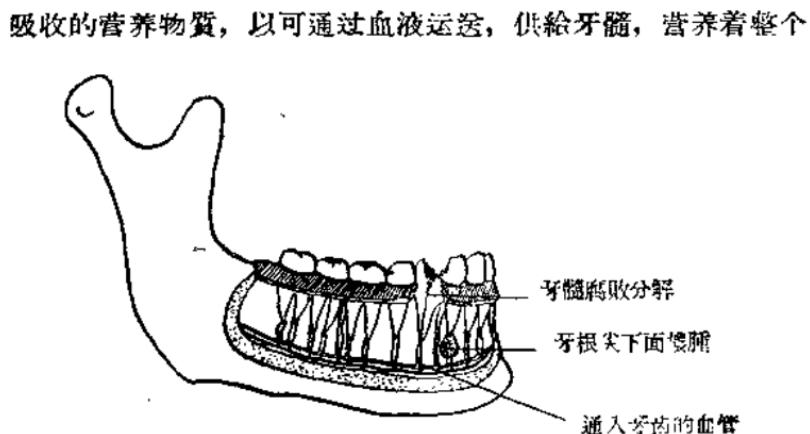


圖 2 下頷骨(下巴骨)剖開的示意圖

牙病能通過血液循環和神經反射引起全身的障礙

牙齿。同样地，从外界进入牙齿中的细菌，也能通过血液，进入牙齿周围的组织中，并影响到整个身体。

牙髓中的神经分布极密，因此牙齿是人体上最敏感的组织之一。牙齿里的神经是从三叉神经分出的。三叉神经和脑子直接相连，所以牙痛的时候也能引起半边头痛。这也说明了，牙病可以通过神经的反射作用，引起全身的不舒服或引起别的病。

牙齿和它周围的淋巴液，通过淋巴管不断地流入淋巴结中。大部分牙齿的淋巴液，是流到颌下淋巴结中的。所以，牙齿有了炎症，容易连累这些淋巴结。在牙痛引起肿胀时，病人只要把头稍低，让下巴下边的肌肉松弛，就可以摸到有肿大滑动的疙瘩，那就是肿大的淋巴结。当坏牙治疗后，肿大的淋巴结就消退了。

从血管、神经、淋巴与牙齿的关系上来看，我们就会了解牙齿的健康和全身的健康是不可分割的。保护牙齿的健康，也就是为了保护身体的健康。

## 龋 齿

**什么是龋齿** 老乡们常把龋齿叫做虫牙。龋齿是很普遍的牙病，开始的时候，牙齿表面上有一个小洞，患者自己常常不能察觉。随着病的发展，患牙的破坏越来越大越深，渐渐地接近到牙髓。那时，在接触到冷水、吸入冷风，或吃糖果时，牙的神经就会受到刺激，人就会感到不舒服。或是感觉一阵疼痛。这时找医生治疗，还是很及时的。

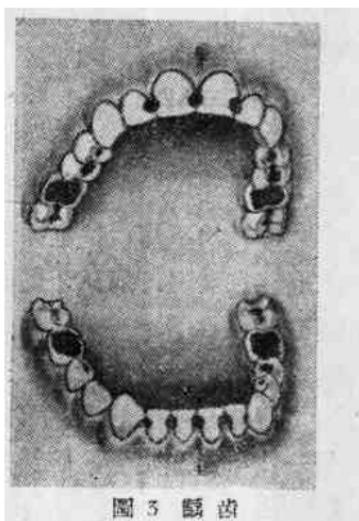


圖 3 龋 齿

如果讓齲齒繼續發展，當達到牙髓時，就會發生牙髓炎。得牙髓炎時疼痛很厲害，俗話說，“牙痛不算病，痛起來真要命”，這就是指牙髓炎來說的。

劇痛之後，可能慢慢減輕或暫時不痛了。

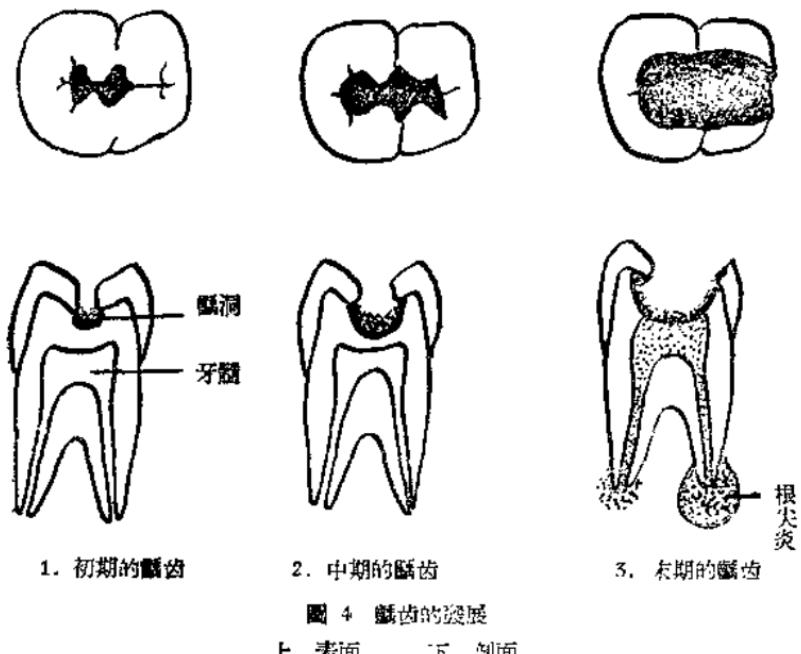


圖 4 齲齒的發展  
上. 表面 下. 剖面

暫時的不痛，是意味着牙病痊癒了嗎？完全不是的。實際上病還在發展，病從牙髓發展到牙根尖上，本來是急性的現在轉變為慢性了。

根尖部發炎的特點是：不敢咀嚼，一咬就痛。

有這樣牙病的人，吃飯時常躲避用壞牙咀嚼，而小心的用另一側牙齒來咀嚼，這樣長期下去對健康是不利的，要及時找醫生医治。

一个很严重的龋齿，牙冠的大部分被破坏了，牙根部常常化脓、肿胀，成为“牙槽脓肿”。这时牙齿治癒的希望不大，只有拔掉才能根絕后患。

坚硬的牙齿怎么会被破坏了呢？

我們聰明的祖先，早已經看到这种現象，而且推測是有虫子把牙咬坏。公元前14世紀，殷墟甲骨文上就有“”字。經過考古家們的研究，“

**虫牙里有虫嗎** 但是，古代到底还是科学不發達的时代，牙虫是人們的臆測。近代科学証明牙虫是不存在的。

也許有人会不同意这样說法。兩年前，我們曾看到过有人表演用韭菜子薰取牙虫，方法是把韭菜子撒在燒热的香油上，立即用湿茶碗扣上，停一会，取下茶碗扣到耳朵上。結果，在茶碗里果然有几条白色黑头的“小虫”。这是小虫嗎？怎么会通过耳朵爬出来呢？

我們用显微鏡研究了，結果認出这些所謂的“虫子”，原来是韭菜种子里的胚芽。接着，我們又用小刀从韭菜子里剖出了同样的胚芽来。不几分鐘，我們完全揭穿了油暴韭菜子取牙虫的戏法。

牙虫是不存在的，虽然有不少取牙虫的方法，但是經過研究，都不是真正从牙里取出虫子。而且，在牙齿上，無論是健康的牙或患病的牙，都决找不到肉眼可見的虫子。

有人还会怀疑，既然沒有虫子，为什么在取“牙虫”之后，有时牙痛就会見好呢？

我們知道，病有不同的阶段，疼痛有發作期和間歇期，不是始終不变的。疼痛暫時的消失，是疾病本身的發展過程，而不是“取牙虫”所起的作用。

**吃糖能坏牙嗎** 人們都喜歡吃糖，特別是小孩。少吃些糖，對身體沒有坏處，是不应当反对的。但是，糖吃多了，或者吃过之后沒有刷牙就睡觉，这对牙齿是有損害的。

特別爱吃糖的小孩，齲齒特別多，这是一个事實。但糖只是坏牙的一个因素，因为有人不吃糖也患齲齒。

吃糖多了对牙为什么会有害呢？科學家們从兩方面来解釋這個問題。

第一、糖若停留在口里，特别是在牙縫里，就会受到口腔細菌的作用而發酵成酸。这些酸若長期存留在牙縫里或牙齿天然的凹陷部分，就会腐蝕牙齿，逐漸破坏牙質。所以，吃糖之后立即睡眠，口里的細菌和化学作用就会趁我們休息的时候，活躍起来。

第二、糖在体内会破坏維生素乙<sub>1</sub>，这种維生素对人体健康很重要。所以吃糖过多，就会相对地形成維生素乙<sub>1</sub>的缺乏。而維生素乙<sub>1</sub>缺乏，神經營養就会發生障碍、牙齿的滲透性就会增高，体内和牙齿中就会有多量焦性葡萄酸存积。这些情況，都是齲齒發生的因素。

粗制的米面和豆类含有丰富的維生素乙<sub>1</sub>，但是米、面經過了过度的精磨之后，其中的維生素乙<sub>1</sub>大部分丧失了，其他的营养成分也大大地減少，而且在口中更容易發酵。如果吃的不是糖，而是餅干、精白的米面之类，同样容易發生齲齒。

### 得了齲齒怎么办

已經得了齲齒，它不能自己長好。吃止痛藥也只能減輕一時的疼痛，而不能痊癒。根本的办法，只有去医院治疗。目前

口腔医学的水平，只有对末期龋齿（牙冠大部破坏，牙根下的病变很严重时），才需要拔去；一般的都能治好。越早治疗的效果越好，也越节省时间和治疗费用。不过，目前我国口腔科医师的人数还远远跟不上需要。所以，在没有口腔科医师的地方，对龋齿引起的牙痛和肿胀，作暂时地止痛、消炎或拔牙还是必要的。

### 龋齿發生的原因和預防

龋齿的原因很复杂，虽然有很多学者努力研究，但到现在还没有彻底解决。』

我們的飲食中若缺乏鈣、磷、氟等矿物質和維生素，就容易發生龋齿。兒童在牙齿發育期若得傳染病或營養缺乏病，牙齿發育得不好，也容易發生龋齿。不注意口腔衛生，牙上有很多污垢和細菌，也容易發生龋齿。

所以，預防龋齿，还不是一件簡單的事。下面談談預防龋齿应注意的几点：

1.从兒童时起，要养成良好的刷牙習慣。每日早晚刷牙兩次。吃飯后漱口。

2.睡前不吃糖菓和餅干之类的食物。不偏好精制的米面。不偏食，不吃零食，以取得全面的、合理的营养。

3.从兒童时起，养成良好的咀嚼習慣，这样会使咀嚼器官發育良好，抵抗疾病。

4.感到牙有毛病要及早治疗。既便沒有發現病，借着这个机会檢查一下口腔也有好处，因为龋齿初期患者常不自觉。兒童最好在長齐乳牙后（二週岁）就开始檢查。

### 牙 周 病

牙周病是牙齿周围的牙肉有了病，病狀是牙床流膿、牙齿活

动，最后脱落。老乡们，称这种病为“火牙”。成年人的牙齿活动、脱落，主要是患牙周病的后果。有些人以为年老了，掉牙是理所当然的事，这实在是一种錯誤的認識。

人老了，器官可以萎缩，牙齿的表面可以被磨去很多，但

却不会从牙槽里掉出来。除了兒童时期正常的替牙之外，恒牙是应当使用终生的。牙齿松动、脱落絕不是正常現象，而是疾病。

### 牙周病是怎样發生的

牙根埋在牙槽

窩里。但是牙槽骨和牙根并不是長在一起的，兩者之間，有一層像覲帶一样的組織，使它們相互連接，这种組織叫作牙周膜。牙齿的牢固，就是依靠健康的牙周膜和牙槽骨的支持。牙槽骨表面复蓋的口腔粘膜，叫作牙齦，俗称“牙花子”。

牙周膜和牙槽骨对牙齿的支持作用怎样会被破坏了呢？簡單地說，有局部和全身兩方面的因素。

#### 1. 局部因素

牙周病一般不会發生在清潔的口腔里。口腔不潔是牙周病發生的重要因素。

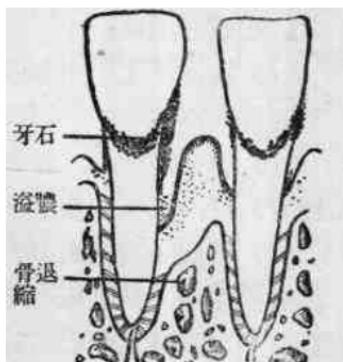


圖 6 牙周病剖面圖  
牙根附着很多牙石，牙齦退縮、流膿，牙槽骨退縮，  
牙齿松动。

不潔的口腔里，牙齿上掛有很多的污垢。在牙上附着的很硬的污垢，叫作牙石(牙沙子)。牙石对于牙齦有刺激的作用，日久就会引起牙齦的慢性炎症。

牙齦的慢性炎症長期發展，就可能侵犯到深部。逐漸破壞牙周膜和牙槽骨，使牙齿失去了支持力。

牙石以外的局部因素还很多，像食物塞牙，不合适的牙套等等都可破坏牙周組織。

有些人，缺了几个牙齿，沒有及时去鑲。結果，与它相对的牙伸長了，鄰近的牙傾斜了。最后許多牙齿的牙周組織都受到損害，而發生牙周病。

## 2. 全身因素

全身的因素很多，如营养缺乏、內分泌障碍、某些疾病等都能成为發病的条件。

有些妇女在孕期和授乳期牙周病發展很快。因为孕期胎兒要从母体吸取鈣質，而授乳期嬰兒也通过乳汁吸收母体的鈣質。这时，如果母亲的食物中缺乏鈣、磷等矿物質和維生素丁时，骨質就会由于鈣的丧失而变軟，牙槽骨也会軟化，这样就丧失对牙齿的支持功能，致使牙齿松动、脱落。鈣質在蔬菜、豆类、肉、乳中含量較多；維生素丁在魚肝油、魚、乳、蛋类含量較多。日光照射皮膚能在体内形成維生素丁，所以戶外活動也是維生素丁的来源。

維生素丙缺乏也是牙周病的一个因素。这种維生素在新鮮蔬菜、蘿卜、西紅柿、水果里含量很多。

有些地区缺乏蔬菜，也有些人不喜欢吃新鮮的蔬菜，在这种情形下，牙齦炎和牙周病往往發展得很严重。

得糖尿病、結核病的病人，由于身体的抵抗力降低，牙周病在这些人的身上，也往往發展較快。

以上所舉的例子，可以說明牙周組織的健康和全身健康有密切的關係。

### 怎样早期發現牙周病

牙周病是一種發展很慢的病。在初期，症狀不明顯，人們往往不加注意，然而等到牙槽流膿和牙齒活動的時候，再進行治療，多半為時已晚。因此應早期發現，並且及時治療。

牙周病的早期症狀是牙齦發痒，容易出血。

健康的牙齦原是不容易出血的，但是當牙齦發炎時，稍微遇到一點刺激，像刷牙，咬饅頭或吃水果時，就容易出血。牙齦的顏色從粉紅變到紫紅。用手指壓迫牙齦時，可能流出少量的白色滲出物，這種白色物，就是膿液。口里有膿，自己就會覺得有臭味，而且唾液粘稠。

這時，牙還不活動，牙的位置也沒有移動。治起來還比較容易，治後的效果也比較好。然而，若放任不管，就能發展到嚴重的程度。

### 怎样防治牙周病

牙周病既然是在不潔的口腔里和不健康的身体基礎上發生的，那麼，保持口腔的清潔，維護身體的健康，就能防止牙周病的發生和發展。

保持口腔清潔最基本的方法是刷牙。

但是，已經沉淀的牙石用牙刷是刷不掉的。不僅如此，有的牙石被牙齦所遮蓋，在刷牙時，它還會加重對牙齦的刺激。這種情形，單靠自己努力刷牙，是無濟於事的，只有請口腔科醫師，用特殊的器械，才能除淨隱藏於牙齦內的牙石。

徹底治療牙周病必須醫師和患者雙方共同努力。在治療之後，必須堅持正確的刷牙方法和按摩牙齦，才能預防，不再發病。

按摩牙齦常用的方法有兩種：一種方法是用自己的手指

(食指和拇指)放在牙齦上輕輕地揉擅。可在早晚刷牙后，用清潔的手指按摩牙齦的每个部分(前、后、里、外)。另一种方法是用牙刷放在牙齦上輕輕顫動，就在每次刷牙时，多用几分钟按摩牙齦即可。無論哪种方法，熟練了，就会运用自如。

有許多牙周病患者，把治愈的希望，完全寄托在医生身上，而自己并不注意預防。結果，暫時治愈之后，不久又会重犯。相反地，有些患者坚持了合理的刷牙方法和牙齦按摩法，疾病長期不犯，牙齿牢固，咀嚼有力。

按摩牙齦为什么能收到良好的效果呢？因为按摩可使牙齦的血液循環良好，組織代謝旺盛，因此就不易再發病。

末期的牙周病，不仅牙齿松动無力，而且还常引起腫脹和疼痛(牙周膿腫)。病处的細菌、膿液和腐敗的組織，对身体的健康有很大影响。这时，就应当拔除，以絕后患。

## 保 护 牙 齒

### 刷牙

刷牙是愛清潔、講衛生的良好習慣。

我們国家自古以来就是愛清潔、講衛生的。古書記載上就記載过：“鷄初鳴，咸盥漱”，說明天一亮，大家都起来洗臉漱口。論到最早的牙刷，在辽代墓中就發現过記載。元代郭鈺詩中有：“南州牙刷寄來日，去垢滌煩一金直。”当时牙刷虽不普遍，但已为人民所喜好。

刷牙的目的是使口腔清潔。在刷牙时，也要防止不正确的刷牙方法所引起的不良后果。

什么是不正确的刷牙方法呢？

一般人往往是橫刷法。就是把牙刷放到牙上，前后推拉。这种刷法是自然就会的，不須特別練習。但是，这是一种不好

的刷牙法，已經这样作的人，希望赶快糾正过来。

橫刷法的主要缺点是对于牙齦的邊緣刺激太大，能引起牙齦退縮症；另一个主要的缺点，是容易擦伤牙齿，日久在牙頸部(牙冠接近牙齦的部分)造成缺損。除此以外，橫刷法很难使牙縫刷净。

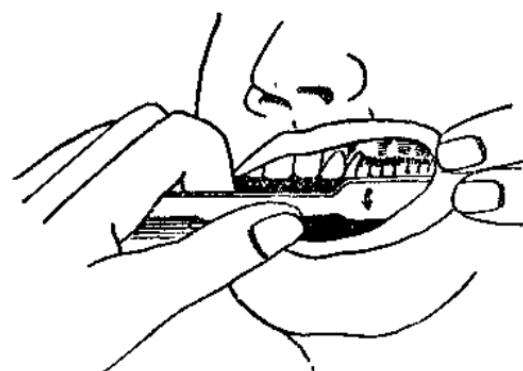


圖 7 合理的刷牙法

合理的刷牙法是順刷法。順刷是使牙刷毛扫过的方向，和牙齿生長的方向一致。也就是上牙从上向下刷；下牙从下向上刷。刷的时候，先把刷毛放在牙齦上，一下一下地稍用力地

向牙冠扫过。牙刷返回时，不要用力接触牙齦。这样連續地作，每刷一个地方，約需作6—10次。要把每一部分都刷净，刷完牙的外面，还要刷內面。刷內面的时候，也要順刷，但刷前牙的內面可將牙刷豎起。刷完內面还要刷咬合面（牙的上面）。咬合面很容易刷，只作前后推拉即可。

为了牙刷在口腔中能运用灵活，所以牙刷也应选择，刷头不宜过大，毛束寬兩排，長六排就足够用。刷毛軟硬，可根据个人情况选择，牙齦健康的人，硬毛較好；初刷或牙齦軟弱的人，可暂用軟毛牙刷。

牙膏、牙粉可以帮助刷净口腔，但是，它并不能治疗牙病。依靠漱口藥治疗牙病，也是不行的。有些人用精鹽代替牙粉刷牙，这也很好，但精鹽久用，能使牙齦退縮，应当注意。

齲齒和牙周病都必須由醫師治療，然後自己好好保護，不能單靠刷牙來解決。

每天要刷兩次牙，時間在早起和睡前。早起刷牙的習慣容易养成，但睡前刷牙也是重要的。因為白天存在口中的食渣，若不在睡前刷淨，夜裡就會腐敗酸酵，成為牙病的原因。

刷過牙之後，把刷毛涮淨，掛起來或倒置在漱口盆裡，這樣可使刷毛晾干，以保持刷毛的彈性並防止細菌的滋生。

向來不刷牙的人，牙齦很軟弱，而且常有炎症，所以開始刷牙的時候，容易出血。最好先用軟毛牙刷，輕輕刷。已經習慣橫刷的人，務必改成順刷，因為橫刷久了牙齒和牙齦就會發生損害。

### 建立良好的習慣

#### 1. 要充分咀嚼

充分咀嚼能促進局部的血液循環，使顎骨發育得好，長得壯。充分咀嚼又能促進唾液的分泌，增進口腔的清潔和消化作用。

偏側咀嚼（只用一邊牙吃飯）是不良習慣。不咀嚼的一側，漸漸就會失去功能，容易發生牙病。對兒童來說，偏側咀嚼會使兩側的發育不均衡。偏側咀嚼如果只是習慣，就應當立即糾正。如果是由於一側患牙病，不敢用來咀嚼，那麼就應當治療。

應當從兒童時起，就訓練兩側同時充分咀嚼的習慣。

#### 2. 不要用口呼吸

口腔是消化道的起始部分，鼻子是呼吸道，正常的情況下應該是用鼻子呼吸的。但是，有的人却用口來呼吸。

口呼吸，是很不好的習慣。兒童若長期用口呼吸，面部和牙齒就會出現畸形。這種兒童，由於副鼻竇發育不好，面部顯