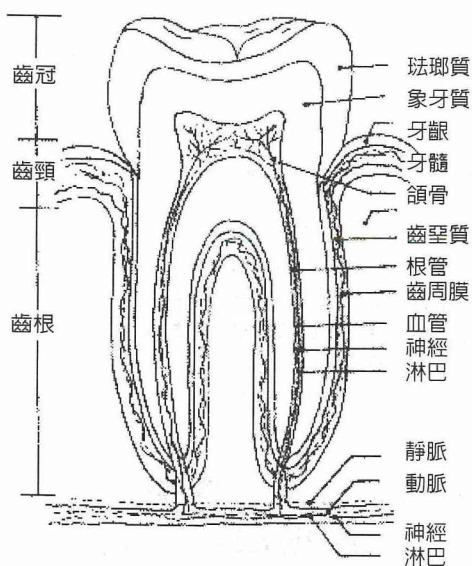


怎麼吃，牙齒最健康！

牙痛不是病，痛起來要人命。醫學再發達，全世界仍有95%的人口患有齲齒，即俗稱的蛀牙，78%患牙周病。飲食攝取的第一關就要靠牙齒，可惜大多數的人平時並不會聯想到。牙齒的健康關係著全身的营养與健康，想想看牙疼時還能不能吃得下食物？當齒牙動搖，咀嚼的功能逐漸喪失之後，不僅只有牙齒的健康有問題，全身的器官與組織也都受到威脅。

在進入主題之前，我們先瞭解牙齒的結構（見圖一）與蛀牙形成：



牙齒的結構與形成

發育完全的牙齒分為三部分：**齒冠、齒頸和齒根。**

齒冠——琺瑯質：位於最外

營養素的攝取充足與否，相對地也影響了牙齒的發育，所以媽媽懷孕時的營養狀態就已經影響下一代牙齒的發育、長牙的時間以及蛀牙的罹患率。嬰兒出生後，飲食中營養素的充足與否更是關係著往後牙齒的發育。



■海產類食物提供豐富的
鋅、氟營養素，有效防止蛀牙。

層，由鈣、鎂、磷、氟沈澱在一種叫角質素的蛋白質上礦化形成的，質地非常堅硬，其中維生素A影響角質素的合成。

象牙質：位於琺瑯質下面，由鈣鹽沈澱在一種叫膠質的蛋白質上形成的，質地較軟，膠質的形成需要有很多物質，包括維生素C。

牙髓：位於最內部，內有神經和血管，一直通到牙根。

齒頸——四週的牙齦（牙肉）圍繞，牙齦與琺瑯質之間叫牙齦槽。

齒根——齒根的象牙質外面有一層齒周膜，把牙齒固定在齒槽中。

開始出現小洞，小洞慢慢變成大洞，越爛越深，進而到質地較軟的象牙質，然後以更快的速度一直爛到牙髓。

口腔中的細菌與我們是和平共存的，每天吞下幾萬萬個細菌下，本來對人體並無害處，甚至有些在腸子裏對我們有益處，不過某些細菌會因為食物的種類和不良飲食習慣，而大量繁殖，導致蛀牙。

引起蛀牙的口腔細菌成群地附著在牙齒的表面，尤其是在一種由細菌、細菌代謝物、和唾液中的醣蛋白構成的牙菌斑上最多，因此牙菌斑的形成是蛀牙的前奏。有牙的人都會長牙菌斑，還沒有長牙的嬰兒就沒有牙菌斑，不過多蛀牙的母親若不注重衛生，將食物放在自己的嘴巴裏咀嚼之後再餵小孩子吃，經由這種途徑也會把細菌傳染給小孩，增加小孩日後蛀牙的機率以及提前蛀牙的時間。

蛀牙形成的原因

口腔中的細菌將食物中的碳水化合物發酵成有機酸，經過一段時間，酸度逐漸增強到pH值5.5以下，牙齒的琺瑯質逐漸溶解，礦物質便流失了。牙齒的表面

營養素與牙齒發育的關係

有哪些營養素直接影響牙齒的發育和蛀牙率呢？由表一：營養素與牙齒發育的關係和上述的牙齒結構與蛀牙的形成，我們即可以了解。另外，除了營養素影響牙齒本身的健康之外，食物種類及飲食習慣也決定了齲齒罹患率的高低，由此可知飲食、營養與牙齒保健有著非常密切的關係

影響蛀牙的食物種類

食物是否容易引起蛀牙，決定於食物中碳水化合物的種類，食物本身的酸度，鈣、磷、氟的含量，另外食物的質地，以及食物刺激唾液分泌的多寡等多項因素。

※食物中的碳水化合物

食物中的碳水化合物醱酵之後，提供熱能及養分給口腔中的細菌，其中又以單糖類（如紅糖、白糖、冰糖、蜂蜜、果糖、葡萄糖、乳糖等）最能引起蛀牙。因為口腔中的細菌將糖分解成葡萄糖及果糖，然後把葡萄糖聚合一起，成為牙菌斑的基質，可以讓細菌很牢固的黏在牙齒表面，果糖則與一部分葡萄糖被細菌醱酵產生有機酸，其他的碳水化合物如：澱粉類，其被唾液中的澱粉酵素分解成糖，一樣可以被細菌醱酵產生有機酸，只不過需要比較長的時間而已。

※食物本身的酸度

某些食物本身的酸度就可以直接溶解琺瑯質，及提供細菌活

表一：營養素與牙齒發育的關係

營養素缺乏	對牙齒發育的影響	食物來源
蛋白質	牙齒的形狀不規則、變小，延遲長牙的時間，牙齒表面粗糙不平增加蛀牙率。	肉類、魚類、豆類及豆製品、蛋類及奶類。
維生素C	干擾膠質合成象牙質。	深綠及黃紅色蔬菜、水果（如青椒、蕃石榴、柑橘類……等）
維生素A	干擾角質素合成琺瑯質，延遲長牙的時間。	肝、蛋黃、牛奶、黃綠色蔬菜及水果（如胡蘿蔔、菠菜、蕃茄、黃紅心蕃薯、木瓜、芒果）
維生素D	牙齒的鈣化不完全，牙齒鬆軟、凹凸不平。	魚肝油、蛋黃、魚、肝、添加維生素D的牛奶。
鈣	牙齒的鈣化不完全，牙齒鬆軟。	奶類、帶骨小魚、蛋類、深綠色蔬菜、豆類及豆製品。
磷	牙齒的鈣化不完全，牙齒鬆軟。	家禽類、魚類、肉類、牛奶、全穀類、乾果、莢豆等。
鎂	琺瑯質發育不全	五穀類、堅果類、瘦肉、牛奶、豆莢、綠色蔬菜。
鐵	蛀牙率高	肝及內臟類、蛋黃、瘦肉、葡萄乾、綠色蔬菜。
鋅	蛀牙率高	海產類、內臟類、魚類、瘦肉、麥芽、酵母。
氟	蛀牙率高	海產類、骨質食物、菠菜。

動所需的酸性環境，例如：柑橘類水果和碳酸飲料。長期食用維他命C嚼片，也會造成琺瑯質的破壞，有研究發現，將維他命C嚼片溶解於水中，然後觀察其對健康牙齒的影響：前三天，牙齒的表面變得粗糙，第四到第八天，牙齒的大小有了變化，而且用手指可以擦掉牙齒的表層，也有病歷報告指出：每天飲用350cc的碳酸飲料及350毫克的維他命C嚼片，歷經3年，造成嚴重的琺瑯質腐蝕。

※氟的含量

防止蛀牙最有效的營養素是氟。當口腔中的酸度強到pH值5.5以下，牙齒的琺瑯質會逐漸溶解，礦物質便流失了，但是如果酸度被唾液沖淡之後，pH值回升，被溶解的牙齒表面開始攝取唾液中的鈣和磷重新回到琺瑯質中，稱為再鈣化。此時氟的存在，可以促進再鈣化的發生，減緩牙

齒蛀蝕的進行，甚至初期（尚未破洞的蛀牙），還能恢復原來的健康面貌。此外低濃度的氟能抑制細菌產生酸的能力，提高氟的濃度能抑制細菌的生長和新陳代謝，高濃度的氟則有殺菌作用。

氟在食物中含量極微。研究在自來水中人工加氟1ppm，其含氟量低微，並沒有殺菌的作用，但可以降低細菌產酸的能力，減少65%蛀牙的病例。添加濃度太高，牙齒會成褐色斑點，永久無法去除，非常不美觀。

※食物的質地

沾黏性強的食物黏在牙齒上，不斷地提供原料給細菌製造酸，增加腐蝕琺瑯質的時間。另外高纖維食物可以減少蛀牙，特別是生菜，不會黏在牙齒上，而且需要較費力的咀嚼，因此刺激較多唾液的分泌，所以飯後無法馬上刷牙又不想要增加蛀牙的機率，可以將這一類食物放在餐食的

最後，或者喝水清潔一下口腔。

硬的食物需要較用力和多次的咀嚼，可以促進牙內的血液循環，增加毛細血管數量與分佈，加強牙周韌帶，幫助骨的再吸收及新骨質的形成，預防因為牙肉萎縮和支持牙的齒槽骨流失，所導致的牙周病。同時刺激大量唾液分泌，有益口腔保健。

※食物刺激唾液分泌的多寡

唾液含有大量水分，可以沖洗牙齒表面殘留的食物與細菌，因為唾液內含有一些離子，可作為緩衝劑，中和部分細菌產生的酸，而且唾液內含有鈣和磷，能促使脫鈣的牙齒表面再發生鈣化，這些都能幫助牙齒免於發生蛀牙。唾液內還有一些免疫球蛋白，可以抗菌及保護口腔內的黏膜與牙齒，就像血液中的抗體，是維護口腔健康相當重要的因素。

可以刺激唾液分泌的食物，應該放在餐食的最後再食用，最好的例子就是乳酪，乳酪不但刺激唾液分泌，其高蛋白成分中和口腔中的酸，高鈣、高磷也可促進再鈣化。

均衡飲食是牙齒健康的首要原則，但並非保證不會蛀牙，綜合以上所提多項影響蛀牙的因素，表二列出低蛀牙率與高蛀牙率的食物，如果您非要選擇高蛀牙率的食物，食用後必需徹底做好口腔衛生。

養成良好飲食習慣

蛀牙是一種慢性病，除了牙齒本身的健康，和我們吃的食物

種類之外，時間和頻率也是影響蛀牙的原因。舉例來說：飯後吃3顆糖果比兩餐之間一次吃3顆糖果，蛀牙的機率小。兩餐之間一次吃3顆糖果比3顆糖分開來吃，蛀牙的機率小。這是因為細菌產酸需20至30分，一次吃3顆糖果暴露在酸性環境中約30分，如果3顆糖分開來每半小時吃1顆，暴露在酸性環境中則累計到90分。因此用餐的同時喝加糖飲料，要

比兩餐之間一口一口啜飲好，喜歡黏性強的食物如葡萄乾，可以加入生菜沙拉，不要當兩餐間的零食。

學習正確的口腔衛生方法、選擇適當的均衡飲食及養成良好的飲食習慣，是牙齒保健必備的要件，當然也不要忘了定期請牙醫師做牙齒的健康檢查，那麼您就不會再為牙痛所苦。 圖

表二：減少蛀牙機率的的食物選擇

食物種類	低蛀牙率的食物	高蛀牙率的食物
奶類及製品	牛奶、乳酪、原味優格。	巧克力牛奶、冰淇淋、奶昔、加了水果的優格。
肉、魚、豆、蛋類	豬肉、雞肉、魚、豆莢類、蛋類。	肉干
水果類	新鮮水果或摻水果汁	乾果、果醬、蜜餞、鮮果汁、及果汁飲料。
蔬菜類	大部分蔬菜	加糖馬鈴薯、蜜蕃薯、撒糖霜的紅蘿蔔。
主食類	爆米花、蘇打餅、土司、玉米片、比薩。	小西點、派、蛋糕、早餐穀類、甜的餅乾與麵包。
其他	無糖口香糖、不加糖的咖啡或茶、堅果類。	加糖飲料、糖果、太妃糖、巧克力、牛奶軟糖、蜂蜜、砂糖、糖漿、加糖花生醬。



■新鮮蔬果是低蛀牙率食物。

牙周病的認識與預防

電視上一句耳熟能詳的廣告語：若是你患了牙周病，則整排牙齒掉光光。令人聽了不寒而慄。因此在牙科門診中，經常可碰到患者詢問醫師：我是否患有牙周病？究竟什麼是牙周病？

日常生活中，我們又該如何預防牙周病的發生，希望藉由此文，能讓大眾對牙周病的進行和預防、治療有更進一步的了解。

90%以上的國人有牙周病

「牙周病」是一個廣泛的名詞，從輕微的牙齦炎到嚴重的牙周炎，甚至牙齒脫落。牙周病簡單的定義就是牙齒周圍的組織發生病變，即是牙周病。這些周圍的組織，包括牙齦、齒槽骨及其間之牙周韌帶。

一般的健康牙周情況，口內只看得到牙冠，而牙根則支持於齒槽骨；至於牙周韌帶，則存在於牙根及齒槽骨之間，於牙齒之咀嚼功能上扮演重要的角色。

若這些支持牙齒屹立不搖於口腔內的任一因素，發生了病變，造成無法支撐牙齒，結果牙齒的穩定性受到影響。更甚者，甚至齒牙動搖。這也就是為什麼廣告詞說：牙齒會掉光光。因為牙齒周圍組織發生病變，無法再支持牙齒，造成齒牙動搖，無法執行功能，終至牙齒脫落，而成無「齒」之徒。

國人由於口腔清潔的習慣不佳，罹患牙周病的人相當多，成

年人甚至可高達90%以上。又由於國人缺乏定期的口腔檢查習慣，以致常罹患了非常嚴重的牙周病而不自知。

牙周病的症狀

我們如何發現自己患有牙周病呢？最常出現的症狀是刷牙流血。正常人的健康牙齦，應該是不會流血的，但若牙齦開始有發炎徵兆，則牙齦周圍變紅，接著可能於刷牙時，牙齦會有出血情形，甚至會有牙齦紅腫，牙根處長膿包，牙齒會移位而造成牙齒和牙齒之間的空間變大，前牙漸漸暴出，或牙齒變得較長等。然而，牙周病進行時，常沒有任何令人有特別不舒服的感覺，因此它的存在，常在日常生活的忙碌中被遺忘了。

一旦發現自己的口腔有上述症狀，就應該懷疑自己是否有牙周病，須立即至牙醫處接受診察或治療。當然每年定期的牙周檢查，也是預防牙周病發生的一種方法。唯有早期發現疾病，才可加強牙齒保健的機會。

牙周病的致因

牙菌斑是牙周病的主凶。牙菌斑為口內細菌、食物殘渣、脫落的上皮細胞和白血球等聚集而成的不透明薄膜，其主要附著於牙齒與牙齦交界面或牙齒間之牙縫接面，且必須經由機械性的消除，如刷牙、使用牙線等，才能

將其徹底清除。否則牙菌斑上的細菌、毒素等便易使牙齦組織發炎，而這種炎症反應便是牙周病的開始。

若牙菌斑日積月累的不予清除，便會於牙齒表面鈣化，而形成牙結石，此粗糙的表面，更容易使更多的菌斑堆積，牙周病便因此而進行或更惡化。

清除牙菌斑的方法

刷牙是清除牙齒表面牙菌斑最直接有效的方法，一般建議的刷牙法為：將牙刷以45度角置於牙齦溝內，將牙刷來回反覆作小範圍的圓周運動，由上而下（上牙）或由下而上（下牙）刷，並將口腔分為數區，依序將牙齒內面、外面、咬合面清除乾淨。

至於牙齒間的鄰接面，則須仰賴「牙線」的使用。使用法乃取下一段長約30至40公分的牙線兩端分別纏繞於兩手的中指上，留下3至4公分的長度，將牙線拉緊後；上面的牙齒以姆指，下面的牙齒以食指，一手於口內，一手於口外，將牙線沿著牙縫之牙面，通過兩牙齒的接觸點，藉內外方向之移動而輕輕放入牙齦溝底部，再使牙線儘量貼緊牙齒表面，作上下左右拉拒之往覆運動，一個牙縫中，相對的兩個牙縫皆須以此方向予以清除牙菌斑。

至於牙籤的使用，應儘量避免，否則易造成牙齦萎縮及牙周破壞。

關於牙縫間牙菌斑的清除，往往為人所忽視，但牙周病往往由牙間乳突開始，故牙線使用的重要性，絕不亞於牙刷，而牙刷及牙線的使用，應於吃完食物後立即執行，以免細菌迅速作用。

如何控制和預防牙周病

我們可以藉著適當有效的清除牙菌斑和牙結石，以去除造成牙周組織受感染的原因，來控制和預防牙周病，最好每4~6個月到您的牙醫師那裡徹底消除牙結石。至於牙菌斑的清除，則須靠您自己了。除了培養良好的保健習慣，睡前、飯後刷牙外，還須有適當的刷牙工具，和正確的刷牙方法。

牙刷的選擇，須注意牙刷刷毛所在的一端，不要太寬太長，以免牙刷無法伸入後牙的內外側，有時亦可以兒童牙刷輔助，以減少嘔吐的反射動作。刷毛亦不可太硬，以免使牙齦受損，若牙

齒間的空隙較大者，可以再加上使用牙間刷，來清除牙齒的鄰接面。

至於目前坊間有沖牙機和電動牙刷問市，在沖牙機的使用上，可以輔助去除食物殘渣，不過最好再加上牙刷的使用，至於電動牙刷有較好的去除牙菌斑效果，尤其對手技巧不靈活者，可用以取代一般牙刷使用。

飲食與牙齒健康的關係

牙及牙周各組織的發育，全靠飲食中營養素的支持。對牙齒最重要的營養素，包括蛋白質、鈣、氟和維生素A、C、D。如維生素A缺乏時，製造琺瑯質之細胞反常，牙上會有裂紋，易生蛀牙，琺瑯質下面之象牙質也會萎縮。維生素D的缺乏，會使長牙延遲，牙發育不全，且易腐。故生活中應注意營養均衡。

硬食物可促進牙肉血液循環，代謝和活力，並增加毛細血管

數量及分布。咀嚼硬食物時，食物與牙肉表皮細胞磨損，可使表皮堅韌。一下下的咀嚼，可使牙四周空間時緊時鬆，加強牙四周的韌帶，並使靜脈和淋巴系統帶走廢物，動脈帶進營養素。硬食物還有助於骨的再吸收及新骨質的形成。只吃軟食物的人，顎骨常會萎縮。

咀嚼時必有大量的唾液流出。唾液除可影響口腔酸度外，還有抗菌力，並可防止細菌黏附在牙上，所以，吃硬食物，多咀嚼是有益口腔保健的。

少吃黏性的碳水化合物，不吃零食，少進甜食、甜飲料。甜食最好與一頓飯一起吃，勿留作尾食。飯後記得立刻刷牙。日常生活中，若能注意有均衡的飲食攝取，良好的口腔衛生習慣，同時按時接受口腔檢查，那麼您將很快的可以告別牙疾之苦。 [圖]

鄉間小路

廣告服務

(02)3628148 豐年社業務部

研發農業新品種

100台斤巨大西瓜種子、100公斤巨大南瓜種子、紅甘蔗苗、巨大白蘿蔔種子、巨大綠皮蘿蔔種子

菓、菜、花、木、草 種子 種苗

苜蓿、芽菜與小麥草栽培法目錄備索(請付資料費160元)。
郵撥：11408612江嵩邦
上午10~12時·下午3~5時
台北市松山路249號1樓之1
(02)762-0945(松山火車站前)

新書代售

魚病防治	800元
彩色觀賞植物圖鑑	600元
中國稀有瀕危植物	
(一、二、三) 每册各	800元
中國地方豬種種質特性	600元
生物技術	600元
典藏台北	600元

豐年社 每次郵購另加掛號郵資45元
郵政劃撥0005930-0豐年社

塑膠黑軟盆·穴植管

專業
量產

適合山地造林及所有苗木之育苗和大量栽培使用。
從4cm到43cm口徑、尺寸20餘種現貨大量供應

郵撥03590449宗慶塑膠股份有限公司
新營市開元路185號 03-3375881·06-6328339

助聽器 43年老店 值得您信賴

留美專家 ■ 主持驗配 ■ 保障服務

獨一專門店 助聽器世家 5413525

台企行 5512525

集世界所有名品 原 台灣華商企業行 5637392

台北市中山北路2段25二樓(中山分局附近)