

口腔衛生多注意
牙齒健康又美麗
—學齡孩童口腔保健專輯



行政院衛生署 印贈
中華民國兒童牙科醫學會 製作

口腔衛生多注意
牙齒健康又美麗
——學齡孩童口腔保健專輯



行政院衛生署 印贈
中華民國兒童牙科醫學會 製作

序 言

齲齒為台灣地區現代孩童最常見的一種慢性疾病，然而，根據調查顯示：許多人不重視口腔保健，尤其對小孩子的牙齒，抱持「乳牙反正遲早會掉」的心態，而疏忽了幼兒乳牙之預防保健。其實乳牙在換牙前具有咀嚼、維持空間、幫助發音、促進顎骨健全發育……等基本功能，必須好好加以保健，尤其是從小口腔衛生習慣不好，口腔健康狀況將一輩子跟著受影響。

世界衛生組織將本（1994）年四月七日世界衛生日的主題訂為口腔保健，其附屬組織世界牙醫聯盟更將本年訂為口腔保健年，試圖喚起世人對口腔保健的重視。依據歷年調查資料顯示，國人口腔健康狀況日益惡化，十二歲兒童的恆牙才剛長沒幾年，但每人平均齲蝕數已達五顆，屬於世界衛生組織分類的「嚴重」之列。

目前，全世界口腔保健工作的趨勢是採預防策略為重，尤其齲齒和牙周病等牙疾，更是典型可以預防的疾病，其方法為：正確的潔牙方式，使用適量的氟化物，健康的飲食習慣和定期口腔檢查。

口腔保健一直為本署近年來重點工作，而本年乘著世界口腔保健年之列車，特委請中華民國兒童牙科醫學會，就乳牙、混合齒列及恆牙時期的問題，分別製作專輯，儘量以口語化的方式，提供詳細的資訊，期待藉由相關知識的提升與普及，帶動國人口腔保健的重視與力行！

行政院衛生署署長

張 博 雅 謹識

中華民國八十三年四月

口腔衛生多注意 牙齒健康又美麗

—學齡孩童口腔保健專輯



序 言

齲齒為台灣地區現代孩童最常見的一種慢性疾病，然而，根據調查顯示：許多人不重視口腔保健，尤其對小孩子的牙齒，抱持「乳牙反正遲早會掉」的心態，而疏忽了幼兒乳牙之預防保健。其實乳牙在換牙前具有咀嚼、維持空間、幫助發音、促進顎骨健全發育……等基本功能，必須好好加以保健，尤其是從小口腔衛生習慣不好，口腔健康狀況將一輩子跟著受影響。

世界衛生組織將本（1994）年四月七日世界衛生日的主題訂為口腔保健，其附屬組織世界牙醫聯盟更將本年訂為口腔保健年，試圖喚起世人對口腔保健的重視。依據歷年調查資料顯示，國人口腔健康狀況日益惡化，十二歲兒童的恆牙才剛長沒幾年，但每人平均齲蝕數已達五顆，屬於世界衛生組織分類的「嚴重」之列。

目前，全世界口腔保健工作的趨勢是採預防策略為重，尤其齲齒和牙周病等牙疾，更是典型可以預防的疾病，其方法為：正確的潔牙方式，使用適量的氟化物，健康的飲食習慣和定期口腔檢查。

口腔保健一直為本署近年來重點工作，而本年乘著世界口腔保健年之列車，特委請中華民國兒童牙科醫學會，就乳牙、混合齒列及恆牙時期的問題，分別製作專輯，儘量以口語化的方式，提供詳細的資訊，期待藉由相關知識的提升與普及，帶動國人口腔保健的重視與力行！

行政院衛生署署長

張 博 雅 謹識

中華民國八十三年四月

什麼是混合齒列？

人類屬於雙齒列動物，從出生到老會有乳牙及恆牙二套牙齒。自6歲開始，一部分的乳牙便開始動搖，繼生的恆牙陸續萌出，一直到12歲左右，乳牙就會完全脫落，被恆牙所取代。這一段期間內，口腔中有乳牙也有恆牙，稱之為「混合齒列」。特別是6歲時萌發的恆牙第一大臼齒，並無替換任何乳牙，常會被誤認為乳牙會換牙，而疏忽了對它的保養，家長尤其不可不慎。



目 次

什麼是混合齒列？	3
■ 乳牙與恆牙之異同	4
■ 「六歲齒」——容易被忽視的恆牙	
第一大臼齒	8
■ 認識“防蛀封劑”	11
牙齒的意外傷害	13
■ 口腔顏面意外傷害	14
兒童口腔保健輯要	17
■ 兒童牙科的行為管理	18
■ 乳牙的重要性	22
■ 口腔衛生指導原則	24
■ 混合齒列期之牙科治療	28
齒列不良面面觀	33
■ “醜小鴨”的困惑	34
■ 不良的口腔習慣	37
■ 空間維持	40
牙齒的積極保健之道	43
■ 醫護人員對氟化物應有的認識	44

乳牙與恆牙的構造

乳牙與恆牙在基本構造上是相同的，都分牙冠及牙根兩大部分。另外結構上則包括牙釉質（琺瑯質）、牙本質（象牙質）、牙骨質及牙髓四大部分。只是很明顯地乳牙在體積上比恆牙來得小，所以牙釉質、牙本質等等構造，在乳牙相對地就比較薄。也因為牙本質（象牙質）比較薄，黃色的部分比較淡，所以乳牙看起來就比恆牙要白得多了。

乳牙與恆牙的形狀及排列

乳牙不只看起來比恆牙小，而且有點矮矮胖胖的。乳牙雖然看起來短，但是在比例上却是比較寬，所以不像恆牙較瘦長。因為乳牙矮壯，所以每一顆乳牙看起來就像一個個的城堡，穩穩地，直直地座落在牙齦上。而恆牙則一顆顆相連，以特殊的角度互相倚靠，所以一旦某一顆恆牙沒有排列在適當的位置，其他的牙齒就會東倒西歪了。

乳牙與恆牙的萌出時間

乳牙與恆牙的萌出各有其一定的時間性。出生後6到7個月，上下顎乳門齒便開始萌發，在2歲半左右，20顆乳牙便大致完成萌發。6歲時，恆牙第一大臼齒在乳牙第二大臼齒後方萌出，6歲半到7歲間，下顎門齒開始換牙，一直到12歲左右，上顎犬齒最後換牙，才算完成了所有恆牙的換牙過程。



乳牙



恆牙

乳牙白齒和恆牙白齒
在構造及外形上之異同

④什麼是混合齒列

乳牙與恆牙之異同



混合齒列



乳牙齒列



恆牙齒列

人類是所謂的「雙齒列」動物，所以從出生到老會有兩套的牙齒。一套「乳牙」，一套「恆牙」，這是老天為了配合我們顏面的生長，以及口腔部分複雜的功能而設計的。

乳牙與恆牙的替換，並不是忽然間乳牙消失而恆牙出現這麼簡單，其實任何一顆牙齒的出現口腔，都是經過很長一段時間的「發育」，在牙床裡面成熟到某一個階段後，才會長到口腔，讓我們看見。

大約當小朋友6歲以後，一部分的乳牙便開始動搖，新的牙齒（恆牙）陸續萌出，一直到12歲左右，乳牙就會完全脫落，被恆牙所取代。這一段期間，小朋友嘴巴裡不但有乳牙也有恆牙，稱之為「混合齒列期」。往後的恆牙齒列是否健康整齊，這個時期是個關鍵。

乳牙與恆牙的功能

乳牙與恆牙在功能上，都具備有牙齒的基本功能，如：咀嚼食物以幫助說話和發音以保持良好的臉形。另外乳牙還有引導下面恆牙萌發到正確位置，以及當做「空間維持器」的功能。如果乳牙因為齲蝕或太早掉落而造成空隙喪失、鄰牙傾斜，以後恆牙就沒有辦法排列整齊了。

乳牙與恆牙的數目及種類

乳牙有20顆，恆牙則有28到32顆（依第三大臼齒的有無而不同）。

乳牙——上下各10顆，左右對稱，分別為：

中門齒、側門齒、犬齒以及臼齒。

恆牙——分別為：

中門齒、側門齒、犬齒、小臼齒以及大臼齒。

恆牙乳牙混合期（混合齒列期）

- △6歲時，恆牙第一大臼齒在乳牙第二白齒後面萌出，因為常被誤為乳牙，以致有蛀牙發生時，往往延誤治療的時機→
- △6歲半至7歲間，下顎門齒開始換牙，整個換牙的過程，要到12歲左右才全部完成→
- △7歲至8歲，長上顎門齒、側門齒及下顎側門齒→



△10歲至12歲長下顎犬齒→

△12歲時，上顎犬齒通常最後換牙，要特別注意的是：上下乳白齒承擔幼兒咀嚼功能，也是較晚替換的乳牙，同時也很容易發生齲齒，需要確實保護修補，以免嚴重影響幼兒營養吸收，進而妨礙身體應有的發育。



6歲
(相差9個月)



7歲
(相差9個月)



8歲
(相差9個月)



9歲
(相差9個月)



10歲
(相差9個月)



12歲
(相差6個月)

「六歲齒」— 容易被忽視的 恆牙第一大臼齒

恆牙第一大臼齒是我們口腔內長出的第一顆恆牙，因為通常是在6歲左右開始萌發，所以又稱為「六歲齒」。由於一般家長常把它們誤認為是乳牙還會換牙，因此忽視了對它的保養。

恆牙第一大臼齒的牙胚，在嬰兒出生前6個月大時，就已經開始發育。約莫3歲時，牙冠鈣化完成，而6歲左右，便開始萌發。萌發的順序通常是下顎左右側先長，然後再上顎。其萌發的部位是在第二乳臼齒的後面，因此沒有替換任何乳牙，不似一般想像的「換牙」。

第一大臼齒的形狀和最後一顆乳臼齒相似，但體積較大而且顏色較黃一些。約在其萌發時期，下顎正中門齒也常因為要換牙而有動搖或脫落的現象，家長們多半注意到前面牙齒的變化，但不容易發現恆牙的第一大白齒也要萌發了。

從6歲左右開始換牙一直到12歲左右，所有的乳牙將陸續替換為恆牙，稱為「混合齒列期」，是乳牙與恆牙同時存在口腔內的一段時間。這個過渡時期，對於孩子們齒列咬合甚至顎骨的正常發育均有決定性的影響。

恆牙第一大臼齒的重要性，不只在於它將承擔大部分咀嚼的任務，這四位分佈在口腔上下左右據點的阻礙大將，也將決定日後上、下顎骨咬合關係的建立。由於它們萌發的時間與位置，其存留會直接、間接影響到其他恆牙的排列位置與健康。對於這麼重要卻又常被忽略的第一大白齒，如果不好好照顧保養，又如何期待它們為我們服務一輩子呢？

那麼該如何保護這些恆牙第一大臼齒的健康而預防齲齒呢？首先，良好的口腔衛生習慣是最重要的。有些孩童不愛刷牙甚至都不刷牙；而一般的孩童也多半不能有效地把牙刷乾淨。此時，由牙科醫師對孩童及家長施予口腔衛生指導，並請家長配合多加鼓勵，督促孩童學會正確的刷牙方法，是相當



重要的。然而，一般大白齒（其他牙齒也會有）咬合面常有深的溝隙及凹陷，這是牙齒發育上的一種「弱點」（屬正常的變異），是最會塞食物殘渣而不容易刷乾淨的地方，這些溝隙也就成了細菌的溫床，進而變成齲齒的發源地，也是臨床上最常見的恆牙齲齒。

基於預防的觀點，在兒童牙科臨床上有一種光聚合硬化樹脂的封填材料——齒溝封填劑。這種材料在聚合硬化前是流動性很好的液體，可以滲入經過打磨、酸蝕處理後的溝隙和凹陷內，經過光聚合硬化後，就可以附著在牙面上把溝隙封住，減少食物殘渣的堆積。根據臨床研究顯示，這種齒溝封填劑對咬合面齲齒的預防有很好的成效，尤其是對剛萌發之臼齒效果更佳。這種封填劑在使用一段時間後，有時會脫落或磨耗掉，因此，定期每半年一次回診檢查其完整性，或把掉了的封填劑重新填補，更能確保其預防齲齒的功效。

如果這些恆牙大白齒已經開始蛀蝕，且有窩洞產生時，就必須用傳統的身體變形治療（一般所謂的補牙）。當蛀洞太大、太深而波及牙髓時，就必須接受齒內治療（俗稱抽神經），並視情況於日後



由於家長常把恆牙第一大臼齒誤認為是乳牙，還會換牙，因此忽視了對它的保養。



10 什麼是混合齒列



上顎恆牙第一大臼齒異位萌出，引起乳牙第二大臼齒牙根早期吸收。

以牙冠磨復的方式，把牙齒保護起來。如果齲蝕太大，或其它原因而至日後無法以磨復方式保留牙齒時，就只有拔掉一途了。拔除後留下的空間若未及時處理妥當，將會造成其前後鄰牙的傾倒，及相對鄰側的牙齒過度萌發，容易造成牙間病或假牙製作的困難等一連串不良的影響。

有時上顎恆牙第一大臼齒會有異位萌出現象，容易引發上顎第二乳白齒早期牙根吸收而致早期脫落，造成上顎牙床空間的減少，使得以後陸續長出的恆牙位置不夠，呈現擁擠現象。這種情形，必須照牙科X光才能早期發現，給予適當的處置及早期矯治。

「預防勝於治療」，對牙齒的疾患而言尤其重要。失去或已破爛的齒質不可能再長，因此，早期的齒疾預防才是保養牙齒最重要的工作。恆牙第一大臼齒因其萌發的時間和位置，最易被家長們誤認為乳牙而忽視，終至嚴重齲蝕甚至拔除（有些牙齒原可治療保留，卻誤以為會換牙而漠視它）。定期口腔檢查，保持良好口腔衛生習慣和飲食習慣（少吃零食、甜食），定期塗氟，早期滿腔封質……等，才能讓您的孩子擁有健康美麗的牙齒。



養成良好的口腔清潔習慣



什麼叫做防蛀封劑 (Sealant) ?

牙科中的防蛀封劑 (Dental Sealant) 是一種薄薄的硬樹脂覆蓋物，它是用來覆蓋住及保護口腔後牙 (臼齒) 的咬合面，因為後牙的咬合面是兒童最容易蛀牙的部位，其蛀牙的因素是由於它們的表面有許多凹洞及窄細的牙溝，而這些洞溝會很容易蓄留下食物殘渣及牙菌斑，光靠刷牙、使用牙線或其他牙科用清潔方法，是無法完全將這些食物殘渣或細菌牙斑從溝洞中清除的。所以這些咬合面由於長時間被這些蛀牙的細菌侵蛀，於是就產生了蛀牙。

雖然塗氟對牙齒表面光滑面的防蛀效果極佳，但是在有凹洞的牙齒咬合面就沒有那樣的效果了。所以兒童要得到最好的防止蛀牙成果時，就必須有：

- 正確刷牙方法及使用牙線。
- 半年定期塗氟。
- 至少每半年做定期口腔檢查。
- 良好的營養及正確的飲食習慣。
- 使用防蛀封劑於易蛀牙的後牙咬合面上。

如何將防蛀封劑塗固到牙齒上？

塗固防蛀封劑的方法是十分簡單的，首先要將需要上防蛀封劑的牙齒表面清潔乾淨，並且吹乾它們，然後經過牙科特殊的表面處理後，再次乾之，最後塗上防蛀封劑，蓋住所有牙面上的凹洞及牙溝，並使之硬化。總共所有過程，約6分鐘內可以完成。

塗防蛀封劑於牙齒上時，一般而言無須磨牙或磨掉任何牙齒部分的，所以它的過程是無痛的。

何時是塗抹放置“防蛀封劑”的最好時機？

從5歲到14歲中的小孩是最適合使用防蛀封劑的時機，而最適宜並且最需要使用它的牙齒，是剛

認識“防蛀封劑”



1. 清潔牙齒



2. 牙齒表面特殊處理



3. 吹乾牙齒



4. 防蛀封劑塗抹。

12 什麼是混合齒列

剛完成萌發出而尚未蛀牙的永久牙第一大臼牙及第二大臼牙（其次為小臼齒）。

在定期的口腔檢查後，兒童牙醫師可以決定有那些牙齒需要做防蛀封劑的預防治療。

防蛀封劑在口腔中可以維持多久？

一次正確的防蛀封劑塗抹可以在口腔中至少維持3年以上（甚至可以達7年之久），在定期口腔檢查時，可以發現小孩的防蛀封劑是否已經磨耗完了，只要它們（Sealant）還在，它們就繼續保持著特定部位防止蛀牙的作用。

到底防蛀封劑的作用及安全性有多高？

防蛀封劑這個東西，已經由ADA（美國牙醫協會）證明是完全地安全及作用極佳的產品，並且全力推薦於兒童牙科上的預防蛀牙措施。事實上，假使您充分地要求您小孩刷牙，使用牙線及帶小孩做定期口腔檢查、塗氟及適當地塗抹防蛀封劑於牙齒上時，那會使您的小孩永遠不會有牙齒因蛀牙而需要接受填補治療的情形。

若牙釉質表層有剛開始或很淺的齲蝕時，可否使用防蛀封劑來治療？

若蛀牙極淺時，可以直接覆蓋以防蛀封劑，若是可被探針鉤住時，則應用1/2號圓頭鑽針，磨去蛀蝕部份，然後覆以後牙複合樹脂充填，而於其外再塗以防蛀封劑給予充分地預防塗布硬化，此即所謂的“預防性複合樹脂充填術”（Preventive Resin Restoration）。

倘若您們想對“防蛀封劑”（Sealant）更加了解時，可以請教您們的兒童牙醫師，他們會很樂意解答您們的問題的。在此希望我們的下一代都能有善強壯、健康、整齊及沒有蛀洞的牙齒。



牙齒的意外傷害

孩童時期發生口腔、牙齒及顏面的意外傷害，是十分普遍的，無論是運動造成的較輕微傷害，或是車禍造成的較嚴重傷害，都不可以掉以輕心。除了事前儘可能的防範外，一旦意外發生，必須保持冷靜，即時先做一些初步的處理，然後儘快送到牙醫師處診治，將意外傷害的程度減到最低。



14 牙齒的意外傷害

口腔顏面意外傷害



小孩在孩童時期發生意外傷害的情形是相當普遍的，這些意外傷害通常是在意想不到的情況下發生，有些時候傷害的程度甚至要比想像中來得嚴重。如果大人們能夠冷靜而且即時地做一些初步的處理，不但可以幫助孩童減少疼痛和恐懼，並且能使傷害減到最低。

口腔、牙齒及顏面的意外傷害，從輕微到嚴重都有可能發生。輕微的口唇傷害大多由運動意外所造成，由家長或老師就能做初步的處理，再送到牙醫處去做更進一步的處理。嚴重的意外傷害，如頭、頸、顎的傷害，大多由車輛所造成，必須立刻送往醫院的急救室。

所有的意外傷害都應儘快送醫治療，除了可以減輕孩子的疼痛外，也可能可以保存下受傷掉落的牙齒。而且頭、顏面、唇、舌的裂傷，也可能仍有異物的碎片殘留在傷口表面。



常見的牙科傷害

一、牙痛

小孩牙痛最常見的原因是蛀牙。如果牙齒外觀完好，家長可以用牙線將牙齒之間可能殘留的食物殘渣清潔出來。

如果牙痛伴隨有臉頰腫脹疼痛的情形，家長可以用毛巾包著內裝冰塊的塑膠袋來冰敷。絕對不可以自行用藥物塗敷在牙齒或牙齦上。

二、恆牙撞傷脫落

撞落恆牙（大多是前面門牙）時不要緊張，應該立刻以自來水緩慢沖洗乾淨，然後設法放回牙齦原來的位罝中，絕對不可以刷洗牙根或將牙齒浸在消毒水中。如果能將牙齒成功地放回牙齦中（注意不要放顛倒），在送醫途中仍需輕扶著牙齒，或由孩子咬著紗布固定牙齒。如果無法將牙齒放回牙齦中，可將牙齒放在冰水或冰牛奶中，立刻送醫。

倘若牙齒能在1小時內放回齒槽骨中，則通常牙齒被保留下來的機會很大。

三、牙齒斷裂

先以溫水將受傷牙齒及周圍部分的砂土雜物沖洗乾淨，再以冰涼物冰敷於腫脹處，儘可能找回斷裂牙齒的碎片，並儘快一起帶去給牙醫師處理。

四、口唇裂咬傷

用乾淨的布或紗布壓著受傷出血的部位，冰敷可以減少腫脹的程度。如果無法在幾分鐘之內自動止血，趕快送去醫院急診室。

五、下顎骨斷裂骨折

如果懷疑下顎骨可能骨折，必須先將下顎骨固定，以防止下顎骨移動。固定方法是以長毛巾或布條，由下顎骨下方繞過頭頂，然後捆緊。在送醫途中，冰敷於腫脹部位可以減小腫脹程度。



牙齒撞傷脫落。



牙齒斷裂。

16 牙齒的意外傷害

口腔意外傷害的預防

（一）小孩參加劇烈的身體接觸性運動，如跆拳道、美式足球、足球、拳擊等，必須戴有由牙醫師依小孩齒型特製的保護墊。

（二）小孩或幼兒乘坐車輛時，必須有適合該年齡使用的汽車安全坐椅，或繫安全帶。

（三）注意家中小孩活動空間內的各種危險物品，或是擺設的傢俱。

（四）避免團體中小朋友之推、擠、跌、撞或惡作劇。

（五）父母或照顧者之自我控制，以免一時生氣之體罰，造成口腔、顏面傷害。





輯要

兒童口腔保健輯要

策劃：吳英寬、洪敬廉
黃啟榮、項家蘭
費艾倫、廖璋瑛
蔡宗平
(依姓氏筆劃序)

執行編輯：廖璋瑛

兒童牙科的行為管理

一般而言，兒童牙痛，不只兒童本人及父母頭痛，連牙醫師也傷腦筋，因為兒童在治療牙疾時的行為表現實在是很難控制，要克服它非但需要耐心，且必須牙醫師本身要具備一些技巧，如能將一位哭鬧不休的病童轉變成合作無間、不畏懼看牙的小病人，可說是牙科行為處理的至高藝術。

一個兒童牙科醫師，臨床上處理兒童行為時，通常先將病童分為具理解力與不具理解力兩群，然後根據此判斷再訂出行為管理方針，以下就分成兩組，討論兒童牙科行為管理的方法。

無理解力病童的行為處理

此類病人通常指的是4歲以下無理解能力的兒童以及智能發育受阻之智障者，由於無法溝通或者溝通效果有限，臨床上通常採取強制治療或鎮靜麻醉等方法。

一、強制治療

所謂強制治療就是用束縛的器具將病童固定住，以免身體亂動造成傷害，若使用此法，雙親必須有心理準備，因為病童一定會哭鬧，治療是在哭鬧掙扎中完成的。如果父母能接受此方法，則請記得每次就診時需準備一套內外衣，於治療後換下汗水溼濕的衣服。

二、鎮靜或麻醉

如果父母不喜歡看到自己子女掙扎哭鬧的樣子，那只好使用鎮靜劑或全身麻醉，讓孩童安靜下來後再進行牙齒的治療。

具理解力病童的行為處理

4歲以上孩童或多或少都可以達到某種程度的溝通，此時兒童牙科醫師會使用所謂的「行為改變技術」(Behavior Technique)來改正兒童在治



療齒疾時的行為表現，譬如向病童解說各類器具的功用，使他們瞭解後進而消除本能性的畏懼；又譬如向孩童解說治療的步驟，增進病童的合作意願等等。不過此群兒童中仍有部份具特異體質特別害怕或父母過份嬌寵，行為難以控制，此時也只好使用鎮靜或全身麻醉才能進行齒疾之治療。

兒童牙科中行爲處理，父母佔了一份極重要的角色，父母的言行常是加重或減輕困難的一大因素，下列「兒童牙科治療須知」，爲人父母如能切實遵行，將可使兒童牙科治療更爲順暢。



以束縛器具將病童固定亦是行爲處理的方法之一。

兒童牙科治療須知

讓孩子擁有美麗健康而潔白的牙齒是家長與牙醫師共同的責任，爲了治療過程能順利成功，我們有幾項建議，敬請合作！

治療前：

1. 避免在子女面前訴說本身的痛苦治療經驗。它會使小孩產生先入爲主的恐懼感。
 2. 不要向子女說“只是給牙醫叔叔看看而已！”如小孩問要幹什麼，可答“等牙醫叔叔看了之後才會知道”，因爲牙醫師不會只是“看”牙而已，而是治療。
 3. 有些父母因爲本身過去之經驗，說牙色變，但帶小孩看牙齒時，請父母本身不要先緊張，以輕鬆的態度帶子女看牙齒。您的緊張將會無形地傳至子女身上。
 4. 不用賄賂手段騙小孩上醫院，應逐漸使小孩體認看牙齒的重要性，並且瞭解到定期口腔檢查及口腔衛生保健是自己的責任。
- (錯誤例子)：你如果肯看牙醫師，媽媽就買玩具(或口香糖等)給你！
- (正確例子)：讓牙醫師弄好你的牙齒裡面的蛀牙，你就可以吃你愛吃的東西了！

治療時：

1. 不要先存有在一次治療時間內做多項治療工作的想法，因為小孩的耐性有限，所以一次治療時間約在20-30分鐘之間為佳。但是在小孩子習慣了治療環境後，我們會逐漸加重治療份量。
2. 不要提“拔”，“打針”，“注射”，“痛”等令小孩恐懼的字眼，可用“拿”，“上”等字代替。如“今天把蟲牙拿掉”，“今天上不上麻藥？”等。



3. 在牙醫師治療過程中，請您與牙醫師合作，盡量保持沈默，面露微笑，可以褒獎小孩，但不要威脅或責罵小孩，使小孩與牙醫師間有良好穩定的單向溝通關係，必要時我們也可能請父母在候診室等候。
4. 小孩治療兩三次之後，如已習慣治療環境，則請家長儘可能退出診療室，如此可養成小孩的獨立性，同時小孩也會很高興自己長大被尊重了。
5. 當治療過程中需要麻醉時，請您神情自然輕鬆，因您的緊張情緒會傳染到小孩身上，增加了治療過程的困難性。千萬不要爲了安慰小孩而拉住子女的手，說道「沒有關係，一點痛而已，忍耐一下。」此爲大忌，如此一說，將使原本輕鬆狀態轉變爲緊張。
6. 兒童牙科醫師有時可能大聲吼嚇以阻止貴子女一些哭鬧行爲，此時請不要驚訝，也不要出聲，這只是控制小孩行爲的一種方法而已，並不是醫師在發脾氣。
7. 年幼兒童（4歲以下）尚不能理解牙醫師的治療過程，所以醫師可能在小孩哭鬧的情況下，請工作人員壓制小孩或用特殊工具束縛他，使他不亂動而發生危險，儘速完成治療工作，以減少年幼兒童對陌生環境的恐懼感。

治療後：

1. 不論貴子女是否哭了，不要忘了褒獎，但萬不可買東西賄賂。如果哭了，可說「雖然哭了，不過你很勇敢地完成了治療。」如果沒哭，可說「今天好神勇喔！一點都沒哭。」
2. 如果在治療過程中上了麻藥，回去2-3小時內注意小孩，勿讓小孩咬破嘴唇。因此時嘴唇仍尚未恢復知覺，小孩覺得好奇，會一直咬，咬了也不知疼痛，如果不幸嘴唇被咬破了，會腫得很大且持續四、五天，才會自然痊癒。



乳牙的重要性



乳牙蛀牙不但造成咀嚼功能的缺失，引起疼痛，同時污黑破爛的牙齒也使孩童幼小的心靈造成遺憾。



乳牙過早拔除，恆牙萌發受到影響而無法順利萌出。



乳牙蛀牙未經適當治療，引起發炎擴散，產生膿腫。

許多家長，尤其是老一輩的祖父母，常認為乳牙反正會換，何必要花時間去照顧治療，因此就任由它們蛀掉。其實，乳牙的健康對小朋友身心的影響很大，而且與未來繼生恆牙的發展，也有相當密切的關係。乳牙的功能基本上包括咀嚼、美觀、發音、維持正常換牙。

首先，我們來看一下乳牙萌發的年齡：大約在寶寶6個月大左右的時候，會開始長牙，首先長出來的是下顎的門牙，然後再長上顎的門牙，接著由前到後，一顆顆地長出來，一直到2歲半左右為止，長齊20顆乳牙，其中第一乳臼齒要比乳犬齒先長出來。

牙齒存在的最主要目的就是咀嚼食物，正在生長發育的小朋友，在滿口蛀牙的情況下，吃東西的效率會大打折扣，直接地影響到發育成長。

在兒童的人格成長時期，小朋友逐漸會產生和別人比較的心理，當他照鏡子張嘴大笑時，看到自己是滿嘴黑黑的爛牙，而別人卻是一口白白淨淨的牙齒時，也會對他們造成一些負面的心理影響。

另外，在學講話的階段，也常發現小朋友因為門牙蛀光了，講話會「漏風」，發音不清楚，學習效率降低，造成適應上的困難。

從乳牙萌發起，一直到11足歲左右，乳牙換完以前，如果有任何蛀洞未加處理，尤其是後牙間隙的蛀洞，那麼後面的牙齒就會逐漸往前移動填補空隙，久而久之，換上的恆牙所需的空間，被後面的牙齒侵占，等到幾年後，恆牙要長的時候，沒有足夠的空間，就長得東倒西歪了。

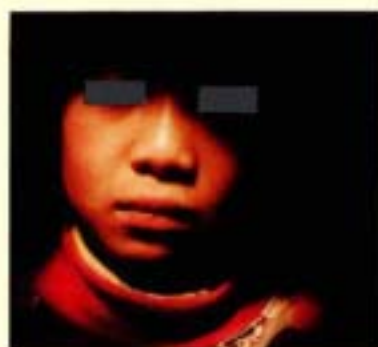
此外，乳牙的蛀洞會影響到恆牙牙胚的發育，甚至造成全身性的疾病。

當淺層的蛀洞未加治療修補時，細菌便會順勢侵入神經、血管組織所在的牙髓，使之逐漸壞死，引起根尖組織發炎，也就是俗稱長「牙疳」。

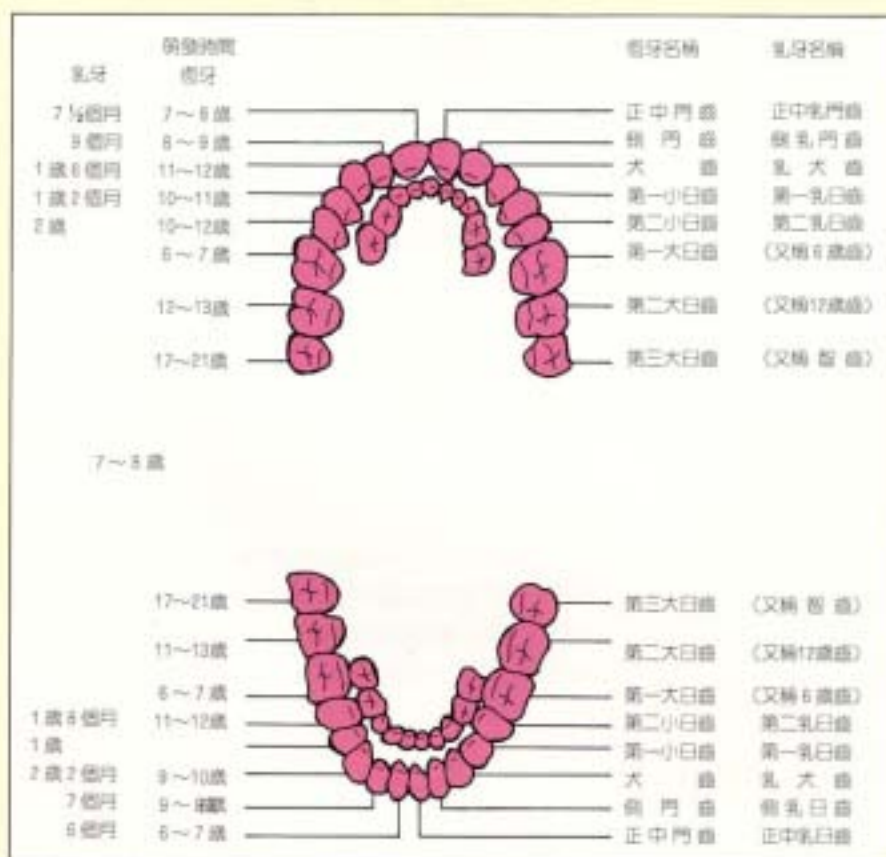
到了這時候如果仍然置之不理的話，細菌便會由乳牙的根尖，逐漸感染到其下的恆牙牙胚，導致恆牙發育產生病變、畸型。

另一種情況是：細菌沿著組織間隙蔓延，造成皮下疏松組織的化膿性發炎，引起面頰腫大，這就是蜂窩組織炎，嚴重時甚至可能抑制呼吸，導致生命危險。

總而言之，乳牙對於小朋友的影響是一輩子的，千萬不要由於家長的輕忽，造成小朋友長久的遺憾。



因蛀牙未適當治療，產生蜂窩組織炎會導致生命危險。



口腔衛生指導原則

諮詢合格牙醫師

舉凡畢業於教育部認可的醫學院牙醫學系，並通過國家檢覈領有執業執照者都是合格的牙醫師。

按時定期檢查

(一) 0~6歲嬰幼兒期：應每2~3月檢查一次。檢查重點有：

1. 先天性疾病：如口蓋唇裂（俗稱兔唇），外胚葉形成不全等疾病。
2. 乳牙萌出時間順序及咬合發育情況。
3. 顏面的發育：如上下顎骨發育不協調。
4. 不良口腔習慣：如吸手指、吸奶嘴等會影響牙齒萌發的不良習慣。
5. 齲齒：如奶瓶型齲齒的預防及治療。

(二) 6~12歲的學齡兒童：應每3~6月檢查一次。檢查重點：

1. 齲齒：學齡兒童最常見之口腔問題。
2. 顏面的發育：上下顎骨發育不協調。
3. 換牙：檢查換牙的順序及恆牙齒列的形成。
4. 咬合不良的預防。
5. 不良口腔習慣的預防。
6. 牙齦狀況：口腔衛生習慣不良易引起青年型牙周病。

(三) 13~15歲青少年期：每6個月至1年檢查一次。重點為齲齒、牙周病及咬合情況等。

(四) 中年期：應每6個月至1年檢查一次。重點為牙周病、缺牙、義齒使用狀況及口腔腫瘤檢查。

(五) 老年期：除上述檢查重點外，還需注意牙根齲齒。

做好口腔清潔

養成正確使用牙刷、牙線的習慣，徹底清除牙菌斑，保持良好口腔衛生，以防止齲齒及牙周病。

均衡飲食

一般而言，牙齒形成需要的營養為蛋白質、維生素A、C、D、鈣質、磷質及氟。只要不偏食，一般食物中乳類、肉類、蔬菜、水果、穀類中即可獲得該有的營養。

齒溝封填劑

因為牙齒咬合面的細深溝裂不易刷乾淨，齒溝封填劑用於填補牙齒咬合面的溝裂，以預防齲齒，效果良好。

塗氟

兒童應每半年到牙醫診所塗氟，其目的在強化牙齒表面構造，並可抑制口腔細菌滋長。

如何清潔口腔

讓我們來看看我們的牙齒。看起來似乎很乾淨，可是用牙菌斑顯示劑染色後，便可看到牙菌斑被染得特別地紅，而且它主要分佈在牙齒與牙齒交接的鄰接面，和牙齒與牙齦交接的地方；這兩個地方便是我們口腔衛生的重點。

清除牙菌斑最基本的工具有那些呢？最主要的工具為：(1)刷頭小的軟毛牙刷(2)牙線(3)立鏡或壁鏡(4)牙菌斑顯示劑（參考用）。

我們在刷牙與用牙線刮牙時，一定要對著鏡子做，看到牙刷與牙線的動作才算數，因此一個立鏡或壁鏡是必需的。為了觀察牙菌斑，我們可用牙菌斑顯示劑，可是自己只能看到前方的唇面，卻不易看到牙齒鄰接面與後牙。

刷牙有四個重要觀念，大家一定要知道：

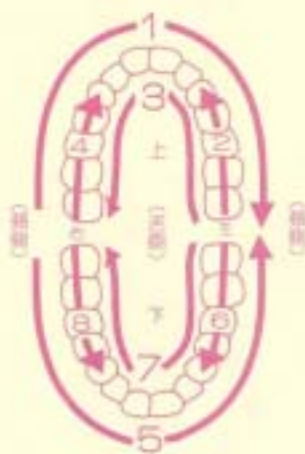
1. 刷牙的方法。
2. 刷牙的順序。



看起來很乾淨的牙齒。



牙菌斑顯示劑染色後，牙菌斑就很清楚出現了。



刷牙時依一定的順序和方向，才能將牙齒各個部位都刷乾淨而沒有遺漏。

26 兒童口腔保健輯要

正確刷牙的步驟

步驟①

選擇牙刷頭較小，刷毛有彈性的牙刷，刷毛小於四顆下門牙的寬度。右手（或左手）握牙刷時，刷柄保持水平。刷上牙時，刷毛朝上；刷下時，刷毛朝下。



步驟②

沾上適量的含氟牙膏可預防蛀牙，刷毛與牙齒成45度～60度角，而且輕輕地壓向牙齒，使刷毛的側面也能夠接觸到牙齒。將刷毛對準牙齒與牙齦交接處，涵蓋一部分牙齦，每次兩顆牙，作橫向來回而且有順序的刷牙動作。



步驟③

刷牙一定要有順序，若從右邊開始，就要在右邊結束，而且不論牙齒外面、裡面或咬合面都要刷到。



3. 刷牙的時機。

4. 刷牙的次數。

首先讓我們先看刷牙的方法：

學童與大人的口腔衛生維護（刷牙及用牙線）方法有些差異。幼童的口腔衛生要由父母替孩子做才會徹底，親子活動：口中有愛。然後隨孩子的手眼配合靈活程度，再逐漸地訓練孩童自己刷牙，然後使用牙線。

目前推廣的刷牙方法是：貝氏（Bass）法。先把刷毛斜放在牙齒與牙齦交接處，上面牙齒刷毛朝上，下面的牙齒刷毛朝下，並輕壓刷毛，使刷毛的側邊也與牙齒接觸。刷毛要涵蓋一點點牙齦，如此才能完全地把牙齒刷乾淨。牙刷擺定位後，作水平短距離的振盪。

刷牙一定要有順序性，才不會遺漏任何牙齒。可以從右邊頰側刷到左邊頰側，然後左邊咬合面，左邊舌側，再刷回到右邊舌側，最後刷右邊咬合面。如此右邊開始右邊結束便不會遺漏。上排牙齒刷完後再下排牙齒。

我們知道正確的刷牙方法後，什麼時候是刷牙的最好時機呢？我們的建議是餐後及睡前。因為牙菌斑的主要成份是細菌，它也不斷地滋長，數個小時便會長很多（肉眼難見，但可用牙菌斑顯示劑染出）。尤其是我們一吃東西，很多食物殘渣便會滯

步驟④

刷牙時要面對著鏡子，才看得到刷牙的方式對不對以及刷乾淨了沒有。每天早晚各刷一次牙，每餐飯後更要刷牙。



留口內，提供細菌很好的養分以供滋長。因此餐後是個很好的刷牙時機。另外一個重要時刻便是睡前，因睡覺的時候口水分泌少，吞嚥等舌頭與肌肉的動作也少，以致口腔內的自淨作用降到最低，所以睡前把口腔清乾淨，可减少牙菌斑的滋長，因此睡前是最重要的刷牙時機。綜合起來，餐後與睡前是刷牙最好的時機。別忘了！如果沒吃早餐，也得刷牙！此外，我們也鼓勵學生在學校準備牙刷等口腔衛生工具，隨時都可做口腔清潔工作。

什麼樣的牙刷最好呢？我們的推薦是刷頭小的軟毛牙刷。軟毛才不會對牙齦與牙齒造成傷害，刷頭小的牙刷才比較能刷到後牙及舌側。

牙刷如果損壞了便要趕快更換。刷毛向外分岔，便得更換。分岔的刷毛不易清潔到牙齒與牙齦的交接處——最容易引起牙周病的地方。為了避免刷毛很快地分岔，刷牙時刷毛要偏向牙齒的一邊，使刷毛的側邊也與牙齒接觸，而不要讓刷毛給牙齒岔開了。牙刷用久了，難免會卡一些髒東西，所以即使沒有顯的分岔也得更換，最好能定期換牙刷，譬如每月初換一把，一年正好用一打。

牙線的使用與牙刷一樣重要。其實我們談「刷牙」，便很自然地也包含使用牙線，因此有時統稱「潔牙」。牙齒與牙齒的相鄰接面，牙刷清不到，因此使得用牙線去刮除在鄰接面上的髒東西。正確的使用牙線是用雙手操作，其要點是用牙線上下刮鄰接面，把牙菌斑刮掉。我們不推薦牙線棒，牙線棒上同一段牙線（約1公分左右）重覆使用，不但因清除下來的牙垢殘留其上，不衛生外，更因重覆使用而失去適當的張力，使用時不易通過相鄰牙齒的接觸點，常造成用力不當而傷害牙齦。另外牙線使用時需向前、後緊貼牙齒的鄰接面，以達到清潔牙垢的效果，牙線棒不易做到（尤其後牙部位），因此我們不鼓勵牙線棒的使用。雙手用牙線才是最基本與實際的，雖然需要學習，但一生受用。



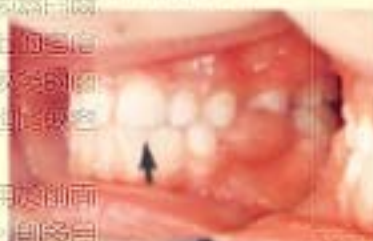
混合齒列期之牙科治療



銀粉與乳牙冠。



前牙複合樹脂填補 (前)。



前牙複合樹脂填補 (後)。



殘根無法保留需拔除。

兒童由6歲到12歲期間，恆牙開始萌出，乳牙則慢慢脫落，因此在這段期間的牙齒治療，應該要兼顧乳牙以及恆牙。以下就針對混合齒列期齲齒以及牙齦炎的治療做一簡介。

齲齒的治療

依照牙齒蛀蝕的大小與深淺程度，治療的方式也不盡相同，由簡單的補牙，到嚴重的根管治療，或是更嚴重的要將牙齒拔除。

1- 蛀牙的填補

一般在經過詳細的臨床與X光檢查後，若發現蛀牙尚未蛀到神經時，通常就將蛀洞內的細菌及腐敗的牙齒研磨乾淨，適當地將牙神經保護起來，再將蛀洞依大小、位置來選擇填補的材料。目前牙醫界所使用的填補材料，大致可分為下面幾種：

①銀粉：大多使用於後面牙齒的填補，因為牙齒所承受的咬合力最大，而且沒有美觀上的考慮。但是銀粉填補的缺點是必須磨去比較多的齒質，而且若是太大的蛀洞，銀粉填補也比較容易脫落。

②複合樹脂：因為顏色美觀，所以一般用於前面牙齒的填補，而填補在後面的牙齒時，則多用於較小範圍的蛀洞。其最大優點為顏色美觀，且不必磨去太多的齒質。但缺點是樹脂也是一種複合樹脂，但流動性較佳，一般用於牙齒咬合面的溝槽，預防性地將溝槽填平，以避免日後產生齲齒。

③玻璃離子：是一種與牙齒顏色相近的填補材料，大多用於咬合力較小的區域。如果採用含氟

料，大致可分為下面

幾種：

①銀粉：大多使用於後面

牙齒的填補，因為牙齒

所承受的咬合力最大，

而且沒有美觀上的考慮。

但是銀粉填補的缺點是

必須磨去比較多的齒質，

而且若是太大的蛀洞，

銀粉填補也比較容易

脫落。

②複合樹脂：因為顏色

美觀，所以一般用於前

面牙齒的填補，而填補

在後面的牙齒時，則多

用於較小範圍的蛀洞。

其最大優點為顏色美

觀，且不必磨去太多的

齒質。但缺點是樹脂也

是一種複合樹脂，但流

動性較佳，一般用於牙

齒咬合面的溝槽，預防

性地將溝槽填平，以避

免日後產生齲齒。

③玻璃離子：是一種與

牙齒顏色相近的填補材

料，大多用於咬合力較

小的區域。如果採用含

氟

的玻璃離子材料，更可以慢慢地釋放出氟，藉以抵抗齲齒。

- (4)乳牙冠：當齲齒蛀蝕過大，或是抽過神經的牙齒，因破損處太大，應用牙冠來修護。因為乳白齒大約要用到10、11足歲，若勉強用補的，可能不久之後填補物又會脫落，細菌又會入侵，引起更嚴重的問題。

□根管治療

當齲齒的蛀洞，已經深入到牙髓（神經）時，便不能直接補牙，而必須先將發炎的神經、血管去除後，才可以做進一步的填補，否則過了一陣子以後，神經又會開始發炎了，而經過根管治療後的牙齒，大多要以牙冠來做進一步的復形。

□拔牙

當牙齒蛀蝕到無法再保留的地步時，就只得將牙齒拔除。若拔的是乳白齒，便要考慮是否要維持空間，以利以後恆牙的生長；但若拔除的為恆牙，那日後可能就得靠牙齒矯正來使牙齒的位置排列整齊了。

牙齦炎的治療

牙齦就好像是口腔裡的衣服一樣，保護著骨頭以及牙根，而健康的牙齦是粉紅色而且結實的，但當牙菌斑、牙垢堆積在牙齦上，就會慢慢地破壞牙周組織，造成牙齦炎。在6至12歲孩童期常見的牙齦炎，一種是在牙齒萌出時期，牙齦周圍堆積了太多食物殘屑、牙垢而造成牙齦炎，嚴重的更會造成牙冠周圍炎；孩童期另一常見的牙齦炎，就是因為口腔衛生不好所造成的，但這種牙齦炎，只要能夠改善口腔衛生習慣，一般來說牙齦仍然可以恢復健康。



無法治療之乳牙拔除後，以空間維持器，維持恆牙所需之空間。



齲齒侵入牙髓，須根管治療。



將牙髓腔清除，以乳牙冠復形。

門牙的小蛀牙（尚未蛀到牙髓部位）

① 齙縫間的小蛀牙

② 牙齒外觀已受到破壞的蛀牙



除去蛀牙部分，再以與牙齒同色的材料，如複合樹脂、玻璃離子來填補。

已經破了的牙齒無法只用填補時，便要做複合樹脂牙套將牙齒套起來。

臼齒的小蛀牙（尚未蛀到牙髓部位）



① 咬合面的蛀牙

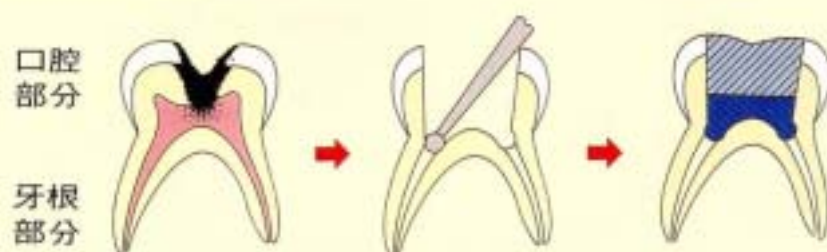
由於牙溝容易積存食物，所以要將所有牙溝填平，可以用銀粉、複合樹脂、玻璃離子充填。

② 齙縫間的蛀牙

由於填補困難，除了要把蛀牙部分充分弄乾淨之外，牙溝部分也要加以填補，大多以銀粉充填。

大蛀牙——根管治療

①蛀牙蛀到牙髓時



去除發炎的牙髓部分，放入藥物，再套上牙套。



②蛀牙蛀到牙根時，或牙髓壞死時，

牙根中的牙髓要充分清理乾淨，放入藥物，套上牙套。





空間維持器。

拔牙

若牙齒發炎清幾次都無法清乾淨時，或支撐牙齒的骨骼以及永久齒的齒胚生病時，這時如果牙齒不拔掉的話，就會影響到永久齒的生長。

拔牙的注意事項

- ①拔牙後的20-40分鐘，牙齒要咬著乾淨的棉花來止血。不要用手指觸摸或用舌頭去舔，這樣不但不容易止血，而且還會有感染的危險。
- ②儘量不要漱口，口水要吞下去，不要含在口中。
- ③在使用麻醉劑後的2個小時左右，嘴巴會感到麻痺，這時注意不要咬到嘴唇。
- ④不要洗熱水澡或做激烈運動如游泳等。

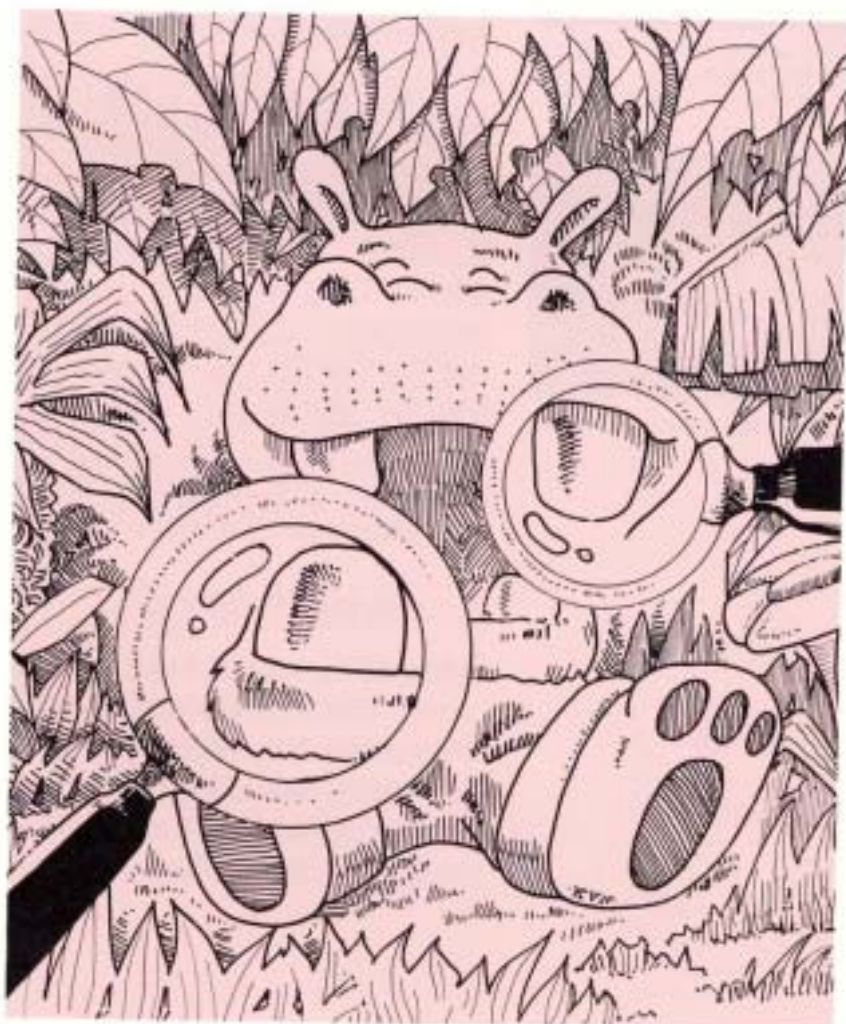
拔牙之後的保養

拔牙後，為了讓兩旁的牙齒不會傾斜，必須安裝空間維持器（保障裝置）。牙齒的生長替換是需要時間的，所以如果牙齒生長不正時，永久齒就會失去其生長空間。



齒列不良面面觀

混合齒列期齒列中有乳牙也有恆牙，這個階段由於正值換牙期，牙齒在視覺上不若乳齒列期般美觀，因此也被稱為「醜小鸭時期」，家長不需要為此特別擔心。然而，一些不良的口腔習慣，卻容易引發日後異常的齒列及咬合，而維持恆牙萌出所需要的空間，亦為此一時期之重要課題，可以避免未來不必要的矯正痛苦和高額費用，甚至不可知的預後結果。



“醜小鴨”的困惑



正中恆門牙萌發呈外八字，造成牙縫很大，切端又呈錐齒狀，加上顏色又黃、尺寸又大，嚴重影響觀感。



恆牙大齒萌出後（約12足歲），外觀改善多了。

乳牙掉落，恆牙替代，是兒童生長發育的結果，表示孩子一天天大了，原本值得喜悅，但有些「看似異常」的情況，卻常使關心孩子的父母焦慮不已；而事實上這些狀況大部份皆只是「暫時異常」，僅需定期追蹤檢查，假以時日，自然會「回歸正常」。為了化解父母心中的疑慮，以下就為各位揭露兒童於“醜小鴨時期”發生的諸多「假性異常」之真相吧！

何謂醜小鴨時期？

一般而言，孩子到了六足歲，下顎正中恆門牙就要萌出取代乳門牙，將齒列由乳齒列帶入混合齒列（即齒列中有乳牙也有恆牙）。此時期，由於恆牙的萌發及發育皆未臻成熟；再加上乳牙與恆牙本質上的差異，使得這個階段的兒童大都擁有一口「牙縫大、又歪又斜的黃板牙」，視覺上不若乳齒列那般賞心悅目，因此常令家長擔心是不是一輩子都這樣子啊！就因為美觀上的改變，牙醫學上就戲稱該階段為“醜小鴨時期”。通常必須等到上顎恆犬齒萌出（約12足歲），進入恆齒列期後，醜小鴨時期即告結束，也意味著齒列的“假性異常”因成長發育而恢復正常，外貌也就令人順眼了！

醜小鴨時期常見的假性異常

（一）恆牙已萌出，乳牙仍未掉落

六足歲當下顎正中恆門牙萌發時，它經常是位於乳牙的舌側（裏側），有的時候更是乳牙未掉，恆牙已萌出，形成「兩排牙齒」的「奇景」，因此父母常會擔心發生齒列不正，而要求矯正。事實上，下顎恆門牙正常的萌發路徑就是在乳

門牙的舌側，但並不表示它將永遠在該位置靜止不動，反而是不斷地受到舌頭前推的力量而往唇側（前方）移動，如果前方沒有任何牙齒阻擋，它就會一直向唇側移動，直到觸唇阻擋的力量與舌頭推擠的力量達成「動態平衡」，而使該恆牙得以維持不動。基於這項事實，當下顎恆門牙萌發於乳牙的舌側（內側）時，只要前面沒有阻擋，大可放心；萬一恆牙已萌出而乳牙仍未掉落，則由兒童牙科醫師決定是否需要拔除該乳牙，一般而言，只要該乳牙搖晃得厲害（表示牙根已吸收得差不多了），而且並未造成孩子進食的困擾，則主張讓其自然脫落，因為這種牙齒無法阻擋恆牙的前移（唇側移動）。反之，若該乳牙屹立不搖（表示牙根未吸收），或只有些許晃動（牙根吸收不完全），則最好將之拔除，以利產生恆牙之唇側移動。

□新長出牙齒的切端常有「缺損」？

新萌出的門牙，切緣都會呈鋸齒狀，這是正常的現象而非牙齒缺損，因為門牙在發育時是由三個發育葉相互融合而成，故在切緣會呈現三個突起的咬頭，看起來就好像缺損般；然而隨著牙齒的磨耗，它們很快就會消失而使門牙切緣呈一直線。

□上顎恆門牙不但牙齒好大，牙縫也大，又歪又斜，顏色又黃，怎麼刷都刷不白

七足歲時上顎正中門牙開始萌發，由於它正常的萌發路徑是呈向外展開的方式（即八字型），所以萌發後牙齒各自向左右傾斜，因而造成牙縫過大，難看，根據迷信，這是漏財縫啊！這還得了！不知急壞了多少父田；其實沒那麼嚴重啦，大多數兒童會因上顎側門牙萌發時推擠正中門



36 齒列不良面面觀



正中門牙間如果有「東西」的話，就會導致牙縫大，而且歪七扭八。



肇事者就是兩顆「多生牙」。



多生牙移除後，再經齒列矯正，還是一樣帥。

牙，而使牙縫及牙齒的歪斜舒緩些，到了上顎恆犬齒萌發時又會對門牙群產生推擠，因而使前述的異常自然地回歸正常。

但是如果上顎正中門牙之間發生狀況——如贅生牙（多長出來的牙齒）、牙瘤或囊腫等——則對門牙及犬齒萌發所產生的推擠恐怕仍「力有未逮」，以致美觀上難看依舊，因此，當家長們焦急地帶著7、8歲的孩子來「矯正」時，醫師通常會先照攝X光片，確定正中門牙附近區域有無狀況；若有，則需先行除去（通常以手術方式），若無，則繼續觀察等待「自然的矯正」。當然也有少數的病例在恆犬齒萌發完全後牙縫過大仍未見改善，而需以齒列矯正來治療，但仍為時不晚。

至於門牙太大則是由於牙齒與腭孔間此例不協調所致，一個發育完全的牙齒（牙齒萌出，大小就不再改變）與發育中的腭孔湊在一起，當然會「覺得」前者過大，所以這種狀況會隨著顏面發育而逐漸解決。牙齒過黃也是由「比較」而來的「錯覺」，乳牙本質上就比恆牙要潔白，所以當兩者並存時，很自然地會認為恆牙太黃，甚至誤會小孩沒把牙刷乾淨（冤枉啊！）。因此，一旦乳牙全部換成恆牙後，牙齒「好像」也就不那麼黃了。

鵝小鴨時期對多數兒童而言是個必經的階段，其間多數狀況是假性異常，少數則為真性異常，為了孩子的健康，為了避免家長不必要的憂慮，定期地帶孩子作口腔檢查才是上策，此外要提醒各位家長，到了牙醫診所請務必養成查閱醫師執照的習慣，以免落入密醫之手，後果堪憂。

吸手指

在嬰兒時期吸吮手指是一種正常的現象，如果在1歲半以前就戒除的話，不會影響正常牙床的發育，如果持續到3歲，可能會造成暫時性的前牙開咬的情形，只要能戒除這個習慣，這種異常現象會自動改善。但是如果吸手指持續到4歲以後，就會變得積習難改，而且還參雜了心理的因素在內，往往家長愈是在意，小孩就反抗性愈強。

吸手指對於牙床的影響，就看習慣持續多久以及發生的頻率多少而定。當咬合改變，周圍組織的肌肉也跟著改變，就會造成異常咬合，如後牙錯咬、前牙開咬。要戒除這個習慣，我們一般可使用一些特殊設計的矯正裝置，目的是提醒小朋友不要將手放入口中，另一方面再配合心理的輔導，以鼓勵取代責難，效果將更為顯著。

吸奶嘴

吸奶嘴可以滿足口慾期嬰兒的吸吮慾望。但是吸奶嘴的習慣如果持續久了，也會造成類似吸手指一樣的異常咬合，但一旦戒除惡習，咬合也會自動改善，所以最好能夠在1歲以後就戒除吸奶嘴的習慣，而一般小朋友也大約在3歲以前就戒除此惡習。戒除的方法很簡單，就是將它棄置不用，否則也有學者指出吸奶嘴這個惡習可能會增進弄舌習癖。

咬指甲

咬指甲是一種情緒的宣洩，以及不安的表現。往往這種小孩承受不同來源的壓力（可能來自父母、同學、朋友、老師）所表現出的焦躁不安。戒除方式可以要小朋友握緊拳頭，使得手指無法接觸到口腔，此外家長的支持與鼓勵也很重要，可以化解不安以及減輕壓力，可以阻止這種發洩情緒的行為。

不良的口腔習慣



吸手指習慣。



有吸手指習慣的小孩，手指常見因吸吮造成的齒。



吸手指習慣造成的咬合不正，經矯正治療後，回復正常咬合。

咬嘴唇

嘴唇具有說話、吃東西以及維持咬合平衡的功用。有些小孩有習慣性的舔嘴巴動作，這種情形通常並不會造成異常咬合，但是另一種咬嘴唇的習慣是下唇下方肌肉緊繃，將下唇咬在上下牙之間，而造成上下前方水平距離增加，也可能本來其上下前牙前後之差距就大，所以當嘴唇閉合時，下唇就正好是在上下牙間，如此惡性循環更加重了上顎前牙的突出。此外，上顎前牙突出，少了上唇的覆蓋以及保護，這些牙就容易遭受意外傷害。

口呼吸

有時小朋友會用口呼吸而不用鼻呼吸。可能是因為鼻子過敏、鼻通道狹小，或腺體之肥大而造成。通常這種情形的臉型特徵為長而窄的臉及鼻子，鼻孔朝上，上唇較短。常用口呼吸的人嘴唇較乾，上下顎前牙容易產生牙齦發炎的現象。通常所伴隨的口腔異常咬合的情形為上牙弓狹窄，上牙較突出，上下牙垂直覆蓋減少。要阻斷口呼吸的習慣，必須配合耳鼻喉科醫師、過敏科醫師以及其他相關科別的協調。有一種口內的裝置介於牙齒與嘴唇之間，形成一種屏障，就無法用口呼吸，如此可訓練用鼻呼吸。

弄舌習慣

弄舌習慣是一種在吞嚥時舌頭頂在前牙及下唇之間的習慣動作。即使在休息狀態，舌頭仍然前置且嘴巴張開。在嬰兒時期普遍都是用這種方式吞嚥，然而隨著年齡增加，這種現象逐漸改變。

在5~7歲的時候，前面乳門牙脫落而恆齒尚未長出時，是弄舌習慣最明顯的時期，此時腺樣增殖體（adenoid）及扁桃腺體生長最旺盛，會妨礙

了呼吸道的暢通，所以舌頭就伸到比較前方及下方，以保持呼吸道的順暢。

在8到9歲時，因為生長及淋巴組織的生理性萎縮，使得由嬰兒吞嚥方式逐漸改為成人吞嚥方式。此種弄舌習癖可能與異常咬合以及發音的問題有關。

在8歲以後，我們可用一種阻擋舌頭前伸的裝置裝於口內，以訓練舌頭習慣於在吞嚥時擺在比較後上方的位置。另外發音的問題也可找語言治療師幫忙矯正。

夜間磨牙

在乳齒列期及混合齒列期，有些孩子會有夜間磨牙的情形。磨牙的真正原因目前並不明瞭，但一般認為與壓力、過度勞累、咬合不良，或是齒列變換之間所致有關。如果情況不嚴重並不需治療，且常隨年紀增大而消失，若需治療，可採用咬合板或以後牙不銹鋼牙套，來減少牙齒之磨耗。



空間維持



恆牙萌發空間不足，造成齒列不整。



矯正後排列整齊。

在混合齒列期中，維持將來永久牙長出時所需要的空間，也是乳牙存在的重要性之一。不幸的是，往往有許多的原因使得乳牙提早脫落，造成乳牙維持空間的功用消失。而使乳牙提早脫落的原因通常有：因為蛀牙太大，導致乳牙需要被拔除；因為意外創傷而使乳牙提早脫落；因為永久牙太大或異位生長而造成旁邊乳牙提早脫落；治療失敗的乳牙，需要提早被拔除……等等。

一旦乳牙提早不存在時，我們若沒有及時做好適當處理的話，這些寶貴的空間就會因後牙的前傾移動，而造成萌牙空間的消失；於是將來小孩齒列排列不整齊的機率就會非常非常地高了。至於乳牙提早掉落後，需要採取何種適當的防範措施，使得將來牙齒萌發空間不足的機會大大地減低，或者縮短將來需要做矯正治療的過程及時間，甚至完全免除小孩牙齒矯正的需要？空間維持器就是我們的答案了。



乳牙過早脫落，未經適當處理，造成鄰牙傾斜。

基本上，空間維持器一般可以分為兩大類：(一)雙側性空間維持器：南斯氏裝置 (Nance Appliance)，及舌側弧線裝置 (Lingual Arch)；前者是用於上顎部分，後者則使用於下顎部位。(二)單側性空間維持器：帶環式裝置 (Band and Loop)，及遠心鞋形裝置 (Distal Shoe Appliance)。至於這些空間維持器，使用時機大約可以歸納如附表：

	提早喪失的乳齒	空間維持的處理方式
乳齒列期	上、下顎切齒	通常不須處理或治療
	上、下顎犬齒	帶環式裝置或雙側性空間維持器
	上、下顎第一乳臼齒	帶環式裝置或雙側性空間維持器
	上、下顎第二乳臼齒	遠心鞋形裝置
	上、下顎乳臼齒大部分喪失時	局部假牙牙托或全口式假牙牙托
混合齒列期	上、下顎切齒	通常拔除對側切齒，以防止中線偏移，不做任何裝置。
	上顎犬齒	拔除對側犬齒，以防止中線偏移。或用南斯氏裝置。
	下顎犬齒	舌側弧線裝置
	上顎第一乳臼齒	南斯氏裝置或帶環式裝置
	下顎第一乳臼齒	舌側弧線裝置或帶環式裝置
	上顎第二乳臼齒	南斯氏裝置或帶環式裝置
	下顎第二乳臼齒	舌側弧線裝置或帶環式裝置

上述是用在發現牙齒提早脫落初期時的適用處理治療，但若是發現得晚，牙弓上既有位置不夠讓永久牙萌出時，要如何去處理呢？首先我們就得先判斷是否是因為第一大臼齒往前傾斜 (tipping) 所造成的結果；然則可以用簡單的矯正裝置將其恢復到原來位置 (uprighting)，然後再裝上空間維持器，以便將來有足夠的空間讓永久牙排列整齊。

而若是牙弓已經太小或是繼生牙都太大，或是因缺牙太久以致有嚴重的空間損失，或是永久牙大臼齒已經完全整隻往前移動 (Body movement) 造成牙弓縮短時，則我們需要透過專門的兒童矯正醫師分析其空間情況後，採取預防性矯正步驟去



南斯氏裝置。



舌側弧線裝置。

42 齒列不良面面觀



環套裝置。

處理問題，或是採取所謂的「系列性拔牙」步驟，利用乳牙及永久牙成長的順序和萌出時間，加上空間維持器的使用，並在專家細心的控制之下，配合小病人的成長發育，而達到齒列整齊的結果。

事實上，大部分的小孩，只要我們提早在7、8歲時，帶他們去找兒童矯正專科醫師，讓他們檢查齒列及牙弓的問題，提早發現及解決這些問題的話，通常，將來小朋友都可以幸運地保留住全口的永久牙，不致因為空間不夠，而需要拔除4隻永久牙去做矯正治療。更可以減少將來冗長繁複及不舒服的全口矯正治療，及減低巨額的矯正費用和未知的預後結果（因為找到不合格的矯正牙醫師）。

總之，在兒童牙科中，利用空間維持器做預防性的治療，往往可以達到事半功倍的奇效。預防永遠是勝於治療的，而且從經濟方面著眼也是預防便宜於治療。在此，我們希望我們的下一代都能夠有足夠及良好的“空間”存在。



遠心鞋形裝置。



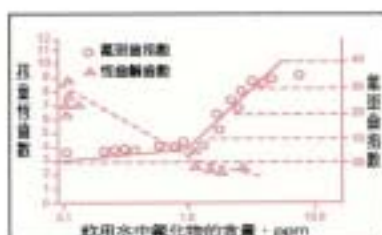
將傾斜之第一大臼齒回復原來位置之矯正裝置。

牙齒的積極保健之道

齲齒是牙齒最常見的疾患，尤其國內兒童齲齒率一直居高不下，有關齲齒的防護就顯得格外重要。氟化物是目前所知唯一能夠積極預防齲齒的物質，雖然過量使用氟化物也會有氟斑齒及其他中毒現象，但是只要遵照兒童牙醫師的處方使用，氟化物仍然是牙齒保健最有效的方式和選擇。



醫護人員對氟化物 (Fluoride) 應有的認識



水中氟濃度與齒齲率及氟斑齒指數之關係。

氟補充劑每日劑量表 (F mg/day)

Age (yr)	Water F		
	< 0.3 ppm	0.3 - 0.7 ppm	> 0.7 ppm
0 - 2	0.5	-	-
2 - 5	1.0	0.5	-
5 - 15	1	1.0	-

齲齒形成之過程

齲齒（蛀牙）乃是一種牽涉到牙齒之鈣化組織與有機物質不斷改變之疾病。一般而言，要造成齲齒有下列三個要素：①產酸之細菌②細菌之養分，尤其是碳水化合物③易受感染之牙齒構造。

當酸滲入牙齒構造，致使一部份礦物質流失，即開始形成齲齒，此稱為去礦化（Demineralization），然而初期去礦化之程度所造成的齲齒病灶，只能由顯微鏡觀察到，而在臨床上是毫無異狀。由於牙齒在口腔中完全由唾液所覆蓋，而唾液本身具有將這些流失的礦物質再次積回牙齒之構造之作用，稱為再礦化（Remineralization），因此所謂齲齒過程，並非只是一種單純的破壞過程，而是長期不斷的礦物質交換的結果。如果酸的破壞持續較久、較多（例如口腔清潔不佳、常吃甜食等等），則演變成臨床可見的齲齒窩洞；反之若修復性的作用較多、較久（例如經常去除牙菌斑，少吃甜食等等），則牙齒構造雖歷經無數次輕微的礦物質流失及再沉積，最終仍能維持临床上健康的牙齒構造。

氟化物與齲齒預防之關係

一、歷史背景

氟化物在現代牙醫學之齲齒預防上扮演著舉足輕重的角色，但是早期將吾人注意力吸引到氟化物的，則是由其副作用而來的。

Eager及Mckay在20世紀初期，分別在義大利及美國觀察到在某些地區的居民，牙齒上普遍呈現白色條狀或是棕色斑點。經由大規模的公共衛生調查，才逐漸了解原因是來自牙齒鈣化期間飲用的水中含有高量的氟所致。這些情形，吾人稱之為氟斑齒（Fluorosis）。然而甚至在氟被分析出是斑狀齒原因之前，就有許多報告討論到具有斑狀齒反而有相對較低的齲齒率。於是當氟

在斑狀齒的角色被確定後，一連串的研究調查更進一步地探討是否可能水中的氟濃度可以低到某個程度，使斑狀齒不再出現但仍具有較低齲齒率的效果。

Dean 在 1945, 1954 年調查的 21 個城市及 Striffler 在 1958 的 36 個城市調查之結果顯示，居住在飲水中天然含氟量較高的孩子，其齲齒率與之成反比，而產生氟斑之比例則與之成正比。由之吾人得知平均齲齒數（DMF teeth），氟斑齒指數（Fluorosis Index）及飲水中氟之濃度之間，存在著一個重要的關係，由此可歸納出幾點結論：①當飲水中含氟量在 1ppm 左右時，齲齒率很低，但卻幾無造成影響外觀的氟斑齒現象，②飲水中含氟量超過 1ppm 以上時，齲齒率雖仍再減少，但同時氟斑齒指數也往上攀升，③飲水中含氟量在 0.5ppm 以下時，其齲齒率降低效果雖有，但較不明顯。由於這些關鍵性的研究，奠定往後人為主動調節飲水中含氟濃度來控制齲齒之基礎。

□ 氟化物與齲齒預防之因果關係

氟化物是目前所知唯一能夠積極預防齲齒之物質。其間之因果關係可由下列幾項來證明（以飲水加氟為例）：

1. 氟之濃度和齲齒率呈反比例之關係。
2. 世界各地不同地區、不同研究者獲致相同之結果（平均而言，飲水加氟地區其齲齒率比飲水中無氟地區減少約 60%，在臺灣於中興新村及草屯飲水加氟之對照研究，12 年之期終報告也顯示 50~70% 之齲齒降低率）。
3. 其他之解釋諸如抗生素之使用等等，均無法圓滿解釋齲齒率之降低。
4. 在臨床上氟化物與齲齒預防有明顯的關連。
5. 當居民離開飲水加氟地區數年後，其齲齒預防之效果逐漸減少。

之效果逐漸減少。

46 牙齒的積極保健之道

③ 氟化物預防齲齒之作用機制

1. 增加牙齒對酸之抵抗力。
2. 促進牙齒萌出後之成熟化。
3. 促使初期的齲齒病灶再礦化之修復。
4. 阻礙牙菌斑中細菌之作用。
5. 改善牙齒發育形態（咬合面溝隙較淺而圓滑）

★

目前認為氟化物對齲齒預防之作用中，影響最大的就是再礦化作用，但是再礦化作用並非單純使流失的礦物質再沈積而已，它同時具備有多層面的意義：

1. 礦物質沈積。
2. 再沈積之齒質具較強的硬度。
3. 再沈積之齒質吸收之氟素較多。
4. 再沈積之齒質更具抗酸性。
5. 再沈積之礦物質其結晶體較大減少表面積。
6. 氟素若疏離地存在於牙齒與牙菌斑之界面時，也同時會降低去礦化作用之程度。

氟之臨床使用

臨床上氟化物之使用，可依其作用機制由二個層面來看，一個是全身性的，也就是在牙齒發育時，仍在牙床中尚未萌發時長期給予適量的氟，有助改善其形態及所形成齒質之強化。另一層面則是牙齒萌出後長時期高頻率地與氟接觸，使之在口腔中無數次的去礦化／再礦化交換的過程中，逐漸累積較具抗齲性的齒質。

目前在臨床上針對上述的原則，有下列的氟化物產品：

① 全身性：（飲水加氟或氟補充劑）

在考慮孩子年齡及居住地區飲水中含氟量，給予適量的氟補充劑。

② 局部性：

專業用途氟凝膠（濃度約10000ppm）

含氟牙膏（濃度約1000ppm）

含氟漱口水（濃度在250~1000ppm之間）

自用含氟凝膠（濃度在1000~5000ppm）

以上種種之用法及針對每位個人不同之情形

，應由牙醫師根據臨床檢查及個人條件，配合其他齲齒預防之方法（如刷牙訓練、飲食指導、溝隙封填劑）等合併使用，才能達到最好的效果。

目前所知最經濟、安全、有效使用氟化物來預防齲齒的方法，就是在公共給水系統中把氟濃度調到適量（0.5~1ppm），不止兼具全身及局部之作用，且完全不需額外的提醒或居民的合作，見諸美加地區近年來齲齒全面下降，導致牙醫師日常醫療業務由以往之補牙、拔牙、作義齒等等，轉移至更高層次的美容、保健牙科可為明證。

近年來在台灣所進行的大規模口腔衛生調查，已顯示下一代孩童之齲齒率高達95%，平均齲齒數之高，更顯嚴重，身為醫護人員不能不為之扼腕。飲水加氟當為長遠之目標，當務之急為學校含氟水漱口等計畫，仍期待各界同聲支持，才能克盡全功。



局部塗氟。

氟化物之安全考慮

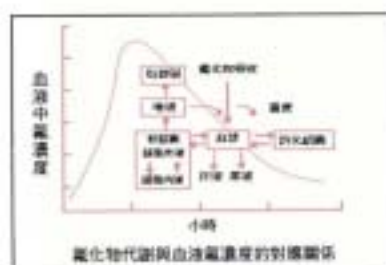
氟乃是自然界中含量最豐的第13大元素。因此它普遍地存在土壤、空氣、動植物及水中，只是各地濃度各有不同。如同任何一種營養素，適量時有益身體，過量時也有其毒性。氟化物之毒性可分為二種類型來說：急性的與慢性的。

┃急性氟中毒

此乃是來自於單次攝取過多的氟素所致，一般而言致死劑量為CLD(Certainly Lethal Dose)32-64mg F/kg，安全忍受劑量STD(Safely Tolerated Dose)為8-16mg F/kg，約為CLD之四分之一。

但是臨床上目前已很少有因吞食過量氟化物中毒致死之報告，早期報告多源於氟素於早期被用於殺蟲劑中，有時被誤用為食品添加物而導致氟中毒。如今殺蟲劑中已不再用氟素，因此一次攝食高量氟素的機會，在今日由於口腔保健用品中所含氟素較低（最多僅1~2萬ppm）已少有報導。但是由較保守的觀點來看，可能導致急性中毒症狀（包括初期的嘔吐、噁心及未適當處置數小時後導致呼吸性酸中毒致死現象）的可能中毒

48 牙齒的積極保健之道



氟素吸收後在體內之分佈。

劑量PTD(Probably Toxic Dose)為5mg F/kg。以含氟1000ppm之牙膏為例，一個20kg的小孩必須吞食100公克的牙膏才會導致腸胃的不適，此時若給予牛奶或含鋁／鎂之制酸劑，即可大量減少氟素之進一步吸收，更不至於有嚴重後遺症出現之處。

慢性氟中毒

此則由於長期攝取過量的氟素所致。在牙齒的慢性氟中毒即表現為氟斑齒(Dental Fluorosis)，其他身體部份則有骨性氟化(Bone Fluorosis)，但後者乃來自長期攝取很高量的氟素，例如礦場工人20年工作之後，才會產生。

一般而言，身體對氟素的吸收來自水、食物及空氣中。主要由腸胃道吸收後，約1小時之內即達到血中最高濃度，但在3~6小時之內，血中濃度即又回到未攝取前之濃度，其中的50%在24小時之內會由尿中排出，在體內的部份99%進入到鈣化的組織中，若牙齒尚在形成則進入牙齒構造中，否則即進入骨骼構造。

然而骨骼中氟素和細胞外液之間，氟素在骨骼正常的再模化過程中會互相交換。即使存留在骨骼中，人體對於氟素之容受性也相當地大，據估計以每天吞食10~25mg氟長達10到20年才可能導致病理性的骨性氟中毒。

相對於骨骼對氟素的高容受性，發育中的牙齒對於長期的高濃度氟素攝取較為敏感，事實上這也是前述引導吾人將氟素與牙齒關連在一起的氟斑齒，發育中小孩每天最適量之氟素約在0.05~0.07mg/kg，可對牙齒提供最佳保護而又無氟斑齒之虞。

註：ppm為濃度單位part per million百萬分之一。

以1公升(1000c.c.)含有1ppm之F(氟)的礦泉水為：

1gF/1000000c.c. × 1000c.c. = 0.001gF = 1mgF



學齡孩童口腔保健專輯

總策劃：行政院衛生署
中華民國兒童牙科醫學會出版委員會

執行策劃：江 庸、吳英寬、李國慶、洪敬廉、
陳銘舜、費艾倫、頂家蘭、黃啓榮、
蔡宗平、廖璋瑛
(依姓氏筆劃序)

執行編輯：廖璋瑛

設計印製：漢光文化事業股份有限公司

統一編號

016118830063



健康是您的權利

保健是您的責任

1011383109002
83.8 10,000本