

淺談兒童牙齒保健

陳竹生講師

I、基本牙齒健康事項：

1. 牙菌斑 (dental plaque)

牙菌斑為一種軟黏又無色之牙菌膜，常形成於任何人之牙齒表面上。牙菌斑為形成齲齒 (dental caries 或 tooth decay) 及牙周病 (periodontal disease) 之主因。

2. 齲齒：

齲齒並非只是在兒童牙齒上形成一個窩洞而已，它是一種細菌性感染。齲齒發生必須有牙菌斑，糖類，易受酸侵蝕的牙齒，以及時間等因素之存在。齲齒形成開始於黏著的牙菌斑，當攝取含糖之食物，牙菌斑與糖分混合，並改變糖分成酸。酸再作用於牙齒之牙釉質 (enamel)，在攝取含糖成分多的食物後大約 20 分鐘，此酸即開始作用於牙齒。

3. 牙周病：

牙周病是一種牙齦及牙周支持組織的感染。雖然牙周病在一般成人非常普遍，但是許多小孩也有牙周病早期的病變。最常見的徵候是牙齦腫脹，特別在刷牙和使用牙線 (dental floss) 時容易出血。由於牙周病發生在生命早期，因此預防工作也應在早期就著手。牙菌斑是牙周病之主因。

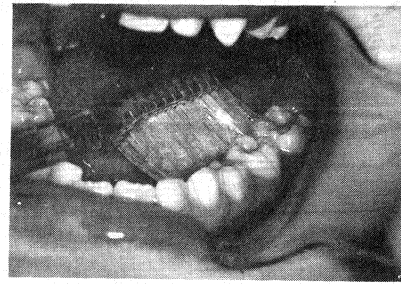
。當牙菌斑沿齒齦緣形成 (在此牙齦環繞牙齒形成頸領 (collar)，牙菌斑刺激牙齦，使得牙齦有壓痛感以及容易流血，此早期病態稱之為牙齦炎 (gingivitis)。假若每天用牙刷及牙線清潔口腔，並對飲食有所控制，通常牙齦能回復到正常健康狀態。相反地，假若不用完備的刷牙及牙線清潔牙菌斑，將使牙菌斑形成並硬化。這種硬化了的牙菌斑，就是所謂的牙結石 (dental calculus)，牙結石只能由牙醫師及口腔衛生人員以特殊器械加以移除。假若牙結石不移除，牙菌斑可在牙結石上形成，而感染因而擴散，造成牙齦與牙齒緩慢分離。日久牙周囊袋 (periodontal pocket) 形成，其內充滿牙菌及有時有膿存在。

如果此種感染不求診於牙醫師，感染可使支持牙齒之骨頭受到侵害。如此健康沒有齲齒的牙齒變得鬆動而很可能掉牙。

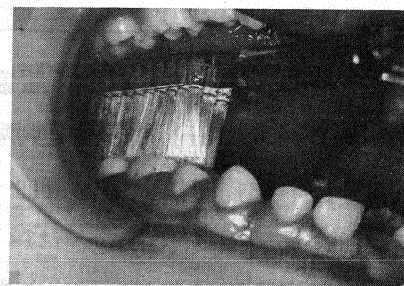
4. 刷牙：

刷牙可由牙齒內、外、咬全面去除牙菌斑。大多數的牙醫師推薦短撫式 (Short stroke) 溫和的，並前後擦刷的技巧 (scrubbing technique) 圖一顯示，牙刷刷毛置放位置與牙齦緣成 45 度。

圖一、牙刷刷毛與牙齦緣成 45 度



圖二、以短撫式溫和擦刷牙齒咬全面，一次擦刷範圍不超過二到三個咬全面



咬全面也應以短撫擦刷的方式刷牙（圖二）。

所需刷毛的種類端賴去除牙菌斑的技術及牙齒的位置。對一般使用而言，可推薦使用柔軟，末端圓的刷毛，因為，此種刷毛較不可能傷害牙齦組織。另外刷毛之大小和形狀應讓刷毛脫刷到每一牙齒為準。一般孩童所需刷毛比成人刷毛較小些。

5. 牙線：

牙線之所以重要是因牙線可以幫忙清潔牙刷刷不到的地方。牙線可以去除牙面及牙齦緣下之牙菌斑，每次使用牙線大約取一段 45 公分長的牙線，將牙線各端繞於各中指上。可使用中指固持牙線，並以溫和的滑動方式進入牙齒接觸區（contact area）。使用牙線跳撲（snapping），因為這會造成牙齦之損傷。牙線應抵在牙齒邊緣彎曲成「C」字形（圖三），然後上下擦淨，並重覆此步驟於每一牙齒。

由於牙菌斑很難用肉眼觀察到，在嘗試移除前可使用顯示劑（顯示錠或顯示液）來染色，以助於確定牙菌斑之位置。對於小孩而言，一般使用顯示液較為容易。使用顯示劑之時機是在刷牙前後及使用牙線清潔鄰接面之前後，其目的是在檢查清潔牙面工作之成效。如果所有被顯示劑染色的牙菌斑都已被去除，那麼牙齒就算是清潔了。

圖三、牙線正確使用方式，應以溫和滑動進入鄰接面，清潔時牙線緊靠牙齒邊緣彎曲成「C」字形。



6. 糖類（Sugar）

糖類可視為導引齲齒之重要因素。經常要提醒的是口腔健康並不是只意味「不吃甜食」而已。孩童整體的攝食是必須重視的，而糖類攝取之量並不是唯一造成齲齒之因素。食物之物理形式（如黏著的葡萄乾）以及一天攝取富糖分食物之次數等將使糖有時間與牙菌斑混合，而延長酸蝕作用。富糖食物如果在口中停留時間過長也是有害的，此種食物包括薄荷糖（mints），含糖的口香糖，以及啜飲含糖之飲料等。

消除酸蝕方法之一為停止食用糖類，但要做到這點是很困難的。最佳的忠告是安排良好平衡有營養的餐食。假如孩童食用點心的話則應有計劃選擇能對每日營養需要有用的食物。同時要挑選含少量或不含糖分的點心。

7. 平衡的飲食

凡能促進全身健康的良好平衡飲食也同樣能增加口腔健康（圖四）。提供平衡的飲食之準則是每日攝取來自四大食物分類（表一）：四餐麪包和穀類食品，四餐水果和蔬菜，三餐牛奶和牛奶製品（實用於兒童和懷孕婦女，成人推薦的餐數是兩次），和二餐肉類和魚類。

圖四、較好的點心食物



表一 四大食物類

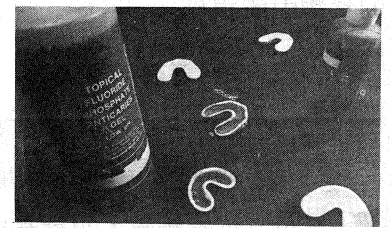
1. 牛奶類：牛奶、乾酪、一般優果，（plain yogurt）；一種由牛奶發酵所製成之半圖態食物）。
2. 水果及蔬菜類：所有新鮮水果和蔬菜以及所含不甜汁液。
3. 麵包和穀類：爆米花、烤麵包、紐結狀撒鹽脆餅乾（pretzel），義大利薄餅（pizza）酥打餅乾。
4. 肉類和漁類：雞蛋、花生醬、肉類、魚。
5. 其他：不含糖口香糖，飲料和糖果，橄欖、酸泡黃瓜（pickles），咖啡和茶加人工甘味。

8. 氟化物（圖五及圖六）

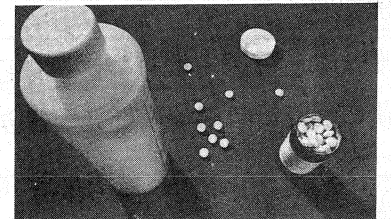
最有效幫助預防齲齒方法是使用氟化物，氟化物能與牙釉質聯合而使牙齒對齲齒有抗衡作用。有許多方法能獲得正確的氟化物含量。

社區飲水加氟是單一有效的方式。如果小孩由出生起開始飲用加氟的飲水，能使孩童減少齲齒率達到百分之六十五。其它

方式諸如學校飲水加氟，氟錠或含氟液體，局部塗氟，和使用含氟牙膏及漱口水。圖五、局部塗氟凝膠（acidulated phosphate fluoride (APF) gel）



圖六、氟錠及含氟漱口水



9. 定期牙科訪診

牙醫師、口腔保健員、牙科助手能幫助兒童預防牙齒疾病。應照推薦常與牙醫師約診，如此牙齒毛病可被早期診斷而早期治療。另一方面，定期複診時也能對適當的家中牙齒保健工作加以激勵（圖七）。圖七、



II、嬰兒出生前

1. 飲食

平衡的飲食可提供嬰兒所需之營養品含量。在懷孕四到六個月時，嬰兒的牙齒開始形

形成，如果飲食不足常導致乳牙形成不正常。

鈣、磷和其它維生素及礦物質是正常生長發育所必須。在懷孕時鈣並非由母親的牙齒中吸收。所須營養品是由懷孕婦女每天的食物中所提供。

2 口腔衛生

應特別注意例行刷牙和使用牙線。每次懷孕會失掉一隻牙齒是不正確的說法。懷孕婦女假如有很多齲齒，可能是因為太常攝取富糖之食物所造成。此外，荷爾蒙的變化也可加劇牙齦炎，這是一種牙齦變紅、腫、刷牙時易流血的情況。

3 特別觀照

應通知牙醫師有關可能懷孕或已懷孕的事情。這些資料將能幫助牙醫師決定最好的治療方式。

III、兩歲前(表二)

1 牙齒成長：

吾人經常認為新生兒是沒有牙齒，但是事實上在嬰兒的頷骨中已有全部 20 隻乳牙，此乳牙在未來 2 年半裡將會全部萌出。在出生時，乳牙之牙冠已差不多全部完成。通常上下中門齒及側門齒會先萌出。

2 飲食：

孩童的牙齒一旦呈現在口腔中，牙齒即易感染齲齒。這種齲齒能造成乳牙可能早期喪失。而導致咬合不正，說話困難，不良自我想法，以及喪失胃口。此種早歲齲齒叫做喂奶瓶口症 (nursing bottle mouth) (圖八)。若用奶瓶(內裝滿甜味液體)從早到晚經常喂奶，尤其在嬰兒快要睡著時仍喂奶，常會發生此症。此因甜味液體中的糖分與牙菌斑混合，而酸蝕牙釉質之故。此種環繞牙齒的甜味液體能造成經常性的酸蝕作用。因此奶瓶內應避免加入甜水、甜味膠(sweetened gelatin)以及含糖飲料。當要用奶瓶使嬰兒

入睡，則在奶瓶中僅裝白開水即可。需知許多不好喂奶方式都是家長自己造成的。

3 清潔牙齒

當第一顆牙齒萌發時，做母親的(扮演母親角色的)即應開始清潔孩子的牙齒。可使用砂布來去除牙菌斑。在為孩子清潔牙齒時，放置小孩於兩膝或大腿上以達到支持嬰孩(圖九)，最要緊是要很容易看到孩子口內。

4 氟化物

在早歲時即給予氟化物是很重要的。氟最有效是當牙齒形成和萌發時。最有效、最安全、最經濟的方法是社區飲水加氟。小孩如在適當飲水加氟地區出生和成長，則能有高達百分之六十五之較少齲齒。這些孩童中有百分之二十的人能一直到青少年期仍沒有齲齒。對那些生活在飲水加氟區以外的孩童，氟化物增補物通常是早歲即給。

5 吮指(thumbsucking)

吮指正如用手捉東西一樣，是嬰兒自然生理反射動作。這種嬰兒正常習慣使嬰兒有安全感而快慰。假若沒有此種口腔習慣，嬰兒就不會去尋覓食物。小孩兩歲以後，吮指習慣通常就減少了，一般而言，按個案之不同，如果猛烈而長期性的吮指習慣繼續到四歲以上，此種口腔習慣對正常牙齒發育就有妨礙了。

吮指習慣之處理因孩子的情形而異。如果吮指造成咬合不正，而此不正咬合不能自己改正的話，矯正方面的保健可能就需要了。其它如訓練上的幫助及治療也可被推薦。最重要的還是吸吮習慣之改正有賴扮演照顧孩子角色的人要有愛心和耐心。

6 萌牙(teething)

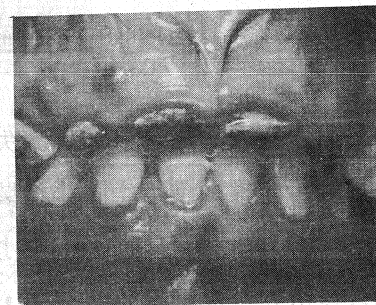
萌牙是一種正常現象。當牙齒萌發穿過齒齦時，有的兒童會有疼痛的不悅感。可

以清潔的手指或涼的小湯匙摩擦嬰兒的齒齦使其有撫慰感。其它方式例如讓孩子咬一塊乾淨的萌牙環(teething ring)或一片烤過的麩包。假若如此嘗試後，小孩仍感不舒服，牙醫師或醫師可能開些藥，以暫時減輕其疼痛。

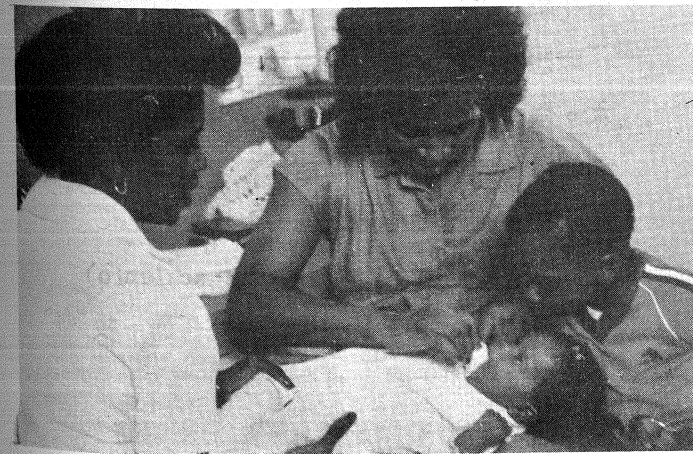
表二 乳牙萌出及脫落時期

Eruption and Shedding of Primary Teeth		
(Upper teeth)	Eruption date	Shedding date
central incisor	8-12 months	6-7 years
lateral incisor	9-13 months	7-8 years
cuspid	16-22 months	10-12 years
first molar	13-19 months	9-11 years
second molar	25-33 months	10-12 years
(Lower teeth)	Eruption date	Shedding date
second molar	23-31 months	10-12 years
first molar	14-18 months	9-11 years
cuspid	17-23 months	9-12 years
lateral incisor	10-16 months	7-8 years
central incisor	6-10 months	6-7 years

圖八 吸奶瓶口症(Nursing bottle mouth)



圖九 使用砂布清除牙菌斑。特別留意放置小孩的位置。



IV、二到五歲

1 牙齒成長

大部分孩子到了三歲時，20顆乳牙均已萌發完成。對咀嚼、說話、容貌而言，

乳牙的重要性正如恒牙一樣，進一步而言，孩童需要乳牙來維繫牙弓空隙以利恒牙萌出。假若乳牙太早喪失，鄰近的牙齒會向此空間移動。此時如果恒牙萌發，這不足的空間使恒牙不能萌發到正常位置而產生異位萌牙。這種異位的牙齒不易清潔，因此容易有齲齒及牙齦炎。這種不正咬合可對孩童口腔狀況及下顏面發育發生不良影響。

2 飲食品

在此年齡孩童很需要足量食物以提供良好的營養及口腔健康。控制學齡前兒童之飲食品比未來更易成功。因此在二到五歲時，應給予正確的食物，減除甜的點心及含糖的飲料，如此可幫助孩童建立良好飲食習慣。經常可見大人用甜的食物獎勵孩童的好行為，而親友們以糖果贈送給孩童當禮物，甚至縱容的父母讓孩子為所欲為吃蛋糕，甜餅乾和喝甜的飲料。如此很可能樹立一種對甜食的依賴性，如此經久而導致體重過重並且有齲齒發生。

3 清潔牙齒與齒齦

為人父母應在此時期每天幫忙孩童用牙線清潔口腔，刷牙的事也須每天例行地做，特別在三餐後及睡覺前。這種代理清潔工作應該繼續到孩童有能力自己做清潔的工作。一般學齡前的孩童能夠教會他們使用牙刷和牙線，不過父母仍需要幫忙或監督他們好幾年。在此年齡孩童使用牙刷會比大人耗損來得快，這是因為孩童不完善的刷牙操作，並且他們會咬刷毛的原故。磨耗而彎曲的刷毛不能清潔牙齒而且可造成牙齦損傷。因此要常檢視孩子的牙刷，當損耗時就該換新。

因為孩童的好奇心，電動牙刷可能特別對孩童而言有喜悅感。雖然電動牙刷並不比手操作的牙刷來得好，但是電動牙刷可

有效地去除牙菌斑。使用時同樣的小心技巧應該被採用。

4. 氟化物

假若社區為非飲水加氟區，應繼續提供孩童氟化物。在此年齡，其它方式給予氟化物的方法有由嬰兒開始不斷服用氟錠、局部塗氟，並使用含氟牙膏和漱口水，假若使用可以咀嚼的氟錠，其成功率有賴每天使用此氟錠達 8 到 12 年之久。

5. 牙科訪診

由於齲齒能在兩歲前就開始發生，所以安排孩童第一次去見牙醫師看護應在此年齡之前。第一次訪診應是盡可能愈愉快愈好。千萬別等到孩子牙齒疼痛時才去見牙醫師。定期性的牙科保健能夠預防來自牙齒疾病的疼痛。孩童與牙科醫護人員間之友善關係也能避免孩童之恐懼感。此種恐懼感常導致孩童及大人延緩所需的牙科看護。家長對牙醫師應該是樂觀的而且孩童與牙醫師接觸經驗可以是很良好的。另外，家長的積極態度和榜樣，能塑造孩童以後對牙齒保健之感受。

第一次約診可能是視診孩童的口腔。其它早期的約診可能包括指導家長及孩童刷牙及使用牙線方式，飲食方面的商議（diet counseling）。或者會包括牙齒的清理、X 光檢查（以檢查任何潛在的牙齒毛病，如齲齒或牙齒和頷骨發育延緩）（圖十 X 光檢查



圖十），以及使用氟化物來防止齲齒，牙醫師也可能檢查不良的咬嚼習慣。有時候，此種簡單的矯正治療將可避免未來擴大性的矯正，而使孩童牙齒能有正常功能和美觀。

V、六到十二歲（表三）

1. 牙齒成長

當孩童到了六歲時，頷骨發育以提供恒牙空間。當恒牙準備萌發時，乳牙的牙根慢慢被吸收。第一永久大白齒（六歲牙）萌牙的時間大約在六歲。此牙的位置非常重要，因為主要在幫忙決定孩童下顏面之形狀。此第一永久大白齒也會對其它恒牙的位置和健康有影響。因為六歲牙不會取代任何乳牙（正常生長位置鄰接第二乳白齒遠側方），因此常被誤會乳白齒。在此要提醒的是六歲牙是恒齒，應該正確地愛護之。

有時在恒牙尚未萌發前乳牙就喪失了，此時牙醫師可能推薦使用空間維持裝置（space maintainer）（圖十一），以使恒牙能順利萌發至正確位置。然而，假若乳牙到時應該脫落但未脫落，牙醫師可能推薦移除此乳牙以避免恒牙異化萌發。

2. 氟化物

理想情況下，孩童可繼續飲用含氟之飲水。假若牙醫師推薦其它變通方式時（諸如使用含氟漱口水、局部塗敷、氟錠、含氟牙膏）應繼續使用之。

3. 咬合面封材（pit and fissure sealant）

白齒和小白齒有很不規則的咬合面。咬合面上自然的牙凹（pits）和牙縫（fissures）會蟄藏牙菌斑。由於不易將牙菌斑由此種深窩中去除，所以此種牙常發生齲齒。

牙醫師能藉著一種所謂咬合面的封材，把這些先天性的自然凹陷加以封閉，以便

使齲齒不易在此處發生。當這些封材經咬合作用磨耗時，必須再重新塗封，方能在繼續保護作用。牙醫師將會在複診時再檢查此封材，以決定是否有再重新塗封的必要。

4. 飲食品

應限制在每餐時食用富糖的食物。學齡兒童常傾向於吃太多點心。應指導兒童有關牙菌斑、甜食、酸蝕作用的知識，以便兒童能明智選擇點心。另外應明智選用點心，以樹立好的典範給兒童。良好的飲食習慣基礎可以養成未來正確觀念。

為使孩童能實際對此習慣養成有參與感，可保留一本食物日誌。列下一星期中所有吃過的食物，特別留意所吃的富糖食物的種類和數量。用紅筆在每一樣含糖的食物上劃圈，並乘以 20 分鐘，以便檢查酸作用在牙齒的時間長短。

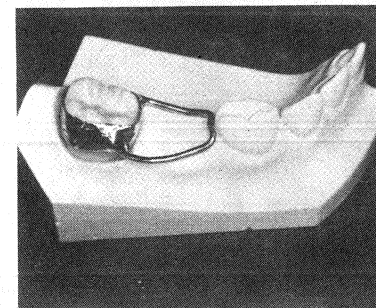
5. 口腔外傷

牙齒意外傷害很容易發生，特別在兒童時期。牙齒可能破裂或壓出正常位置。如果有任何這種外傷，應立即與牙醫師聯繫。假若牙齒因外傷而掉出，應用一塊濕的紗布包著或放在水中，以保留住此牙。千萬不要清洗此牙齒。然後立刻（儘可能在 30 分鐘以內）帶著孩子和掉的牙齒去見牙醫師。牙醫師可能能把此牙再植入齒槽骨內，而使正常功能恢復。

表三 恒牙之萌發期

Eruption of Permanent Teeth	
(Upper teeth)	Eruption date
central incisor	7-8 years
lateral incisor	8-9 years
cuspid	11-12 years
first bicuspid	10-11 years
second bicuspid	10-12 years
first molar	6-7 years
second molar	12-13 years
third molar	17-21 years
(Lower teeth)	
third molar	17-21 years
second molar	11-13 years
first molar	6-7 years
second bicuspid	11-12 years
first bicuspid	10-12 years
cuspid	9-10 years
lateral incisor	7-8 years
central incisor	6-7 years

圖十一 空間維持裝置



VI、十三歲到十八歲

此青少年時期是口腔健康的重要時刻。不幸的，在此時期齲齒最常發生，而造成恒牙被破壞。永久齒意為能維持一生，所以在此時要特別保持恒牙。

1. 牙齒成長

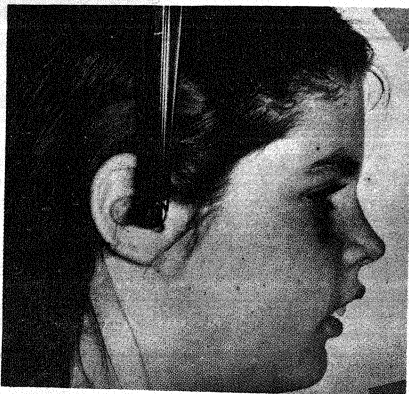
第三大白齒（又稱智慧齒）可在十七歲到二十一歲期間任何時間萌發。很多人口內沒有足夠空間留給此牙。當空間不夠現象發生時，智齒成長在一個很糟的角度，或者在第二大白齒後彎成阻生牙（impacted tooth）。在規律性牙科複診時，定期檢查能幫助牙醫師決定對此牙情況做最佳處置。

2. 咬合不正

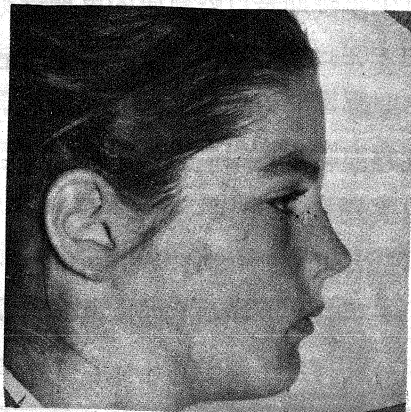
咬合不正是牙齒的排列不規律並且當上、下頷閉起時，牙齒不正確地閉合在一起，咬合不正可能是遺傳的（如某一頷對牙齒而言太小），也可能是後天獲得的。後天不正咬合導因於傷害性的口腔習慣（造成阻礙正常牙齒和頷之成長），乳牙過早喪失，牙齒疾病，和牙齒外傷等。

未治療的不正咬合能影響一個人的牙齒和全身的健康。不正咬合的牙齒不易清潔，因而造成齲齒，甚至引起顏面變形，和可能造成那些希望有迷人的微笑的人產生心理情緒上的問題。假若懷疑咬合不正確，牙醫師可轉診病案給矯正牙醫專家。（圖十二及十三）

圖十二 矯正前



圖十三 矯正後



3. 牙科復診

規律性復診對預防問題或早期發現問題是很重要的。家庭牙醫可能自己處理問題，或轉診病案給牙科分科專家。在任何情況下，齲齒、牙周病、咬合不正，和其它牙齒毛病都可以加以阻斷或治療。

4. 飲食品

青少年需攝取大量食物以符合所需。富糖食物能影響牙齒健康。

對青少年而言常因壓力上的負擔而食用富糖食物來做代償。應特別留意那些含有“隱藏性糖”(ahidden sugar)的食物，諸如蜂蜜、糖蜜(molasses)、蔗糖、玉米漿(corn syrup)、和果糖等。

5. 口護器(mouth protector)

接觸性運動(contact sports)對孩子的牙齒可能非常有害。不僅因為牙齒會因而斷折或被擊出，而且重擊牙齒也能使牙髓失活。這種牙齒除非以根管治療，否則可能因而喪失。

使用口護器(mouthguard)能減除此種傷害。現成買得到的口護器是不太理想的，在牙醫診所定做的口護器，可提供最佳防護而且對運動的人來說戴起來最舒適。假如子女參加接觸性運動，一定要確定他們戴著口護器。

摘要

牙齒疾病是可預防的。

牙醫師能幫忙但是口腔照護仍是自己的責任。為人父母應協助教導孩子牙齒預防保健工作，並注意下列事項？

1. 兩歲前開始牙科訪診。
2. 不要在嬰兒睡覺時間喂任何牛奶或甜的液體。
3. 在孩子牙齒第一顆牙齒萌發時(大約六個月)開始每天清潔牙齒。
4. 求教牙醫師。尋問有關刷牙及使用牙線和飲食方面的指導。
5. 假若所住社區飲水未加氟，應由孩子出生開始即給予氟錠。
6. 替孩子刷牙和用牙線清潔牙齒，一直到他們能自己操作為止。

在家長及牙科醫護人員的協助下，

貴子女的牙齒才能保持長久
