

# 102 學年度健康促進學校行動研究方案

## 宜蘭縣四結國小口腔保健行動研究

研究員：四結國小 黃佑家

# 二年級學童對『貝氏刷牙法』的認識

貝氏刷牙法！可以趕走牙菌斑嗎？

## 一、研究動機：

依據衛生署調查，國人兒童蛀牙情形嚴重，84-85 年間 12 歲和 5-6 歲兒童的齲齒率皆高達 8-9 成。學校推動學童口腔檢查實施多年，每年學童口腔齲齒率一直居高不下。本校 102 學年度一年級齲齒率 93.75%；二年級 81.8%；三年級 86.8%；四年級 72.97%；五年級 73.2%；六年級 86.1%。齲齒矯治率一年級：96.67%、二年級：100%、三年級：98.3%、四年級：100%、五年級：98.2%、六年級：100%。學校推動餐後潔牙多年，一到午餐結束潔牙歌響起，就會看到孩子拿著牙刷去刷牙，而護理師每年在新生一年級入學會介紹口腔保健的知識，如：含氟漱口水的使用與好處、對牙齒有影響的食物、貝氏刷牙法的介紹等等；二年級學生會教導『貝氏刷牙』的方法與操作；四年級學生會介紹牙線的認識與操作方法；但學生的齲齒率卻未見改善。目前全世界口腔衛生工作均以預防策略為重，尤其齲齒，可藉由營養的補充、少吃甜食、氟化物之補充、注意口腔衛生、定期牙齒檢查及正確清潔方法等措施來預防齲齒的發生（葉日貴、陳佳蕙、陳玉昆，2003）。此外，學童每天刷牙次數及立即刷牙習慣與學童的齲齒狀態有顯著的相關性（邱啟潤，1986；張怡民，2002；余蕙容等，2008）。

## 二、研究問題：

1、學童口腔保健知識有多少？

2、二年級學童對「貝氏刷牙法」的認識與操作的困難

## 三、探討文獻：

1、齲齒：

齲齒（俗稱蛀牙）也叫蟲牙是牙體組織被齲蝕，逐漸毀壞崩解，形成齲洞的一種疾病，是口腔的常見病和多發病。齲齒是繼感冒後最常見的疾病，它經常發出在小孩和年輕成年人身上，但亦會影響所有人，是導致脫牙的主要原因之一。

導致蛀牙的原因是由細菌引致的。口腔中的細菌，食物殘渣，唾液形成牙菌斑（黏性的透明薄膜）並黏附在牙齒表面。細菌把殘留在口腔的食物中的糖分解，產生酸，這些酸能溶解牙釉質，口腔的臨界 pH 值低於 5.5 時就會有機會發生蛀牙。初期的蛀牙是琺瑯質開始被侵蝕，如果沒有受治療。侵蝕會漫延到牙本質再漫延至髓腔刺激神經線，引致牙痛，再沒治療就要拔掉牙齒，因為會引致牙肉膿腫。（維基百科）

## 2、牙菌斑：

牙菌斑定義為：一種含有微生物菌落及其終產物之具粘附性唾液薄膜(Biofilm)應與食物屑(food debris)、白質(material alba)或色素斑(stain)區別之，是齲齒與牙周病的主因。

## 3、貝氏法（Bass Method）刷牙：

貝氏法源起於 1954 年，至今被認為是預防牙周病理想的刷牙方式，它的重點在於牙齒與牙齦交接處的牙面。其刷牙法是刷上顎牙齒時刷毛要朝上，刷下顎牙齒時刷毛要朝下。刷毛對準牙齒與牙齦交接處，輕壓向牙齒使刷毛的側邊也與牙齒有相當大的接觸，然後牙刷作“短距離”的水平運動（像震盪一樣）。Bass 法因重點在刷毛可進入牙齦溝一點點，所以也被稱為牙齦溝內刷牙法。咬合面用牙刷前後運動的刷法即可。其口訣是右邊開始右邊結束；刷頰側用同邊手、刷舌側用不同邊手，循一定順序，養成良好習慣，每一個牙面都要刷乾淨。牙刷刷毛與牙齦承 45-60 度角刷毛一定要涵蓋一點點牙齦。

#### 4、潔牙行為調查：

潔牙的目的是：(1) 去除牙菌斑的形成 (2) 清潔牙面之食物屑、牙垢及色素 (3) 對牙齦做適度的按摩 4. 將牙膏中所含之治療物 (如氟化物) 塗佈於牙面 (姚振華，2001)。

學童刷牙次數方面，學童每天刷牙一次比每天刷牙 3 次及 3 次以上者的齲齒數及齲齒經驗指數高，而口腔清潔習慣與齲齒有顯著相關性 (余慧容等，2008)。此外，目前衛生及教育相關單位推行「潔牙 333」活動，包含三餐飯後刷牙、每次刷牙三分鐘及餐後三十分鐘內刷牙 (行政院衛生署，1990；臺北市政府教育局，2008)。

王清雅 (2009) 的研究指出台灣地區國小、國中，甚至是成人階段，皆從小到大皆未養成餐後潔牙行為，因此，齲齒及牙周病比率一直居高不下。如何擁有健康的牙齒，加強正確餐後潔牙的知識及技能，應是全民仍須再學習與努力的方向。

#### 5、餐後潔牙與齲齒：

牙科醫學研究指出，齲齒的發生主要從牙齒、飲食、口腔內細菌和實務停留時間四項因素做為考慮，只有上列四項因素加在一起才會發生齲齒問題 (呂宜珍、金繼春，1999)。

齲齒的預防方法有許多種，其中餐後潔牙為最根本的方法。刷牙的最好時機是餐後及睡前 (中華民國牙醫師公會全國聯合會，1998)。邱啟潤 (1986) 的研究指出，餐後潔牙能減少牙齒產生酸的機會，因而減少牙菌斑的堆積，防止齲齒及牙周病的發生。

#### 四、研究設計與實施：

##### 1. 研究架構：

2. 研究對象：本校二年級學生 31 名。

3. 研究工具：

(1) 口腔衛生問卷

(2) 口腔保健、『貝氏刷牙法』教學

4. 實驗步驟：

(1) 使用口腔衛生問卷先對二年級學生作前測，了解學童在口腔保健行為、態度與知識的認知。

(2) 使用口腔衛生問卷先對二年級學生作後測，了解學童在口腔保健行為、態度與知識的改變。

(3) 不定時使用“牙菌斑顯示劑”檢測學童潔牙成效，輔助學童餐後潔牙時使用貝氏刷牙法來潔牙，潔牙時能記得每顆牙齒且每一個牙面都能刷乾淨，建立一個正確的潔牙方法。

五、實施過程與結果：

實施日期為 4/14—4/25 共 2 週。

口腔問卷前後測得知學童在口腔保健的知識、態度、行為的變化：

1. 刷牙方式會使用貝氏刷牙法的：28%→85%

2. 牙齒的疾病會引起身體其他部位的疾病。是：17%→48% 不是：83%→52%

3. 小朋友的乳牙會換，蛀了沒關係。是：24%→6% 不是：76%→94%

4. 餐後立刻刷牙是很重要的事。是 94%→97% 不是：6%→3%

5. 我認為每餐飯後要清潔牙齒是一件麻煩的事。是 10%→3% 不是 90%→97%

6. 我認為只要有刷牙就足夠保護牙齒，刷得仔細或正確不那麼重要。

是 10%→0% 不是 90%→100%

7. 用含氟漱口水漱口，就可以不用刷牙。是 15%→0% 不是 85%→100%

8. 牙刷的刷毛沒有彎曲或變形，就可以用很久沒關係。

是 33%→21% 不是 67%→79%

9. 我會為了牙齒健康而少吃糖果等甜食。是 33%→21% 不是 67%→79%

10. 按照規定定期找牙醫師做口腔檢查是必要的。是 94%→97% 不是 6%→3%

11. 我會因害怕牙醫治療而不去看牙醫。會 94%→42% 不會 6%→58%

12. 乳牙的蛀牙不會影響恆牙的發展。錯 36%→49%

13. 造成蛀牙的主要原因是口腔中的細菌吸收醣類產生酸。對 67%→88%

14. 吃水果不容易造成蛀牙，所以吃完不用刷牙。錯 88%→91%

15. 貝氏刷牙法的要領是每次刷兩顆，來回震動約 10 次。對 42%→79%

16. 一天中在三餐後及睡前清潔牙齒最能保護牙齒。對 88%→91%

17. 牙菌斑是附在牙齒表面的細菌及其產物。對 55%→70%

18. 漱完含氟漱口水後，至少要等 3 分鐘才可進食。錯 27%→100%

19. 清潔牙縫及牙齒鄰接面最好的工具是牙籤。錯 48%→67%

20. 聽從廣告牙醫保證的牙刷是選擇牙刷最好的方式。錯 36%→64%

21. 在一般狀況下，每半年應該要看一次牙。對 67%→85%

從問卷的前後測得知，學童在刷牙行為會採取貝氏刷牙法的人增加。而在口腔保健的態度與知識能力也有增進，但仍有護理師成長的空間。

## 六、研究結論與建議

教完貝氏刷牙法後有天導師告訴我說，她們班當天午餐後潔牙就認真用護士阿姨教的方法刷牙，有一個小朋友表示他刷完後口腔內兩側臉頰會痛且有流血，一問之下原來他平時刷牙未刷到牙齒的裡面；而學生現在刷牙時如果太快結束，同學會提醒說要用貝氏刷牙法 2 顆 2 顆刷沒有那麼快。第一次護理師告訴學生要做牙齒檢測時，學生表示要認真刷牙了，當為學生點上牙菌斑顯示劑時，學生顯的很興奮也會害怕（雖然之前已有解說），但可以看到每個學生很想嘗試的臉孔。甚至有學生在做之前刷牙刷了 4 次，讓我有種哭笑不得的感覺。

其實在未做口腔行動研究之前，本校所有廁所洗手台是沒有鏡子的，但我們都知道潔牙工具中有一項是鏡子，所以我用此次經費在低年段洗手台裝了鏡子，事後由於其他學生表示也要有鏡子，事後與校長溝通後，現在全校廁所洗手台都裝了鏡子。我想往後學生在潔牙時更能加強自己的口腔保健了。

由於本人對行動研究的認知與內容並不完成了解，加上時間的急迫性及下學期學校活動多，學校老師們多很忙，自己自不量力，利用短短 10 多天的時間就做了起來，其實行動研究的前後測結果，讓我知道孩子在智能的增進很快，但行為要繼續保持變成習慣是需要時間的，所以自己要繼續追蹤學生的潔牙方式，繼續使用牙菌斑顯示劑檢視學生的結牙習慣。

七參考文獻：

中華民國牙醫師公會全國聯合會（1998）。新口腔時代。台北：中華民國牙醫師公會全國聯合會。

余慧容、黃純德、陳弘森、蕭思郁、劉秀月、林好珊、王乃亭（2008）。台灣東部 6-12 歲國小學生齲齒狀況與飲食習慣、口腔衛生習慣之探討。台灣口腔醫學科學雜

誌，24，37-48。

呂宜珍、金繼春（1999）。國小高年級學童口腔衛生行為及其相關因素。公共衛生，26（2）115-127。

邱啟潤（1986）。學童齲齒狀況及其相關因素之探討。公共衛生，13（1），120-134。

張怡民（2002）。2001-2002 台灣地區國小學童口腔狀況與甜食攝取之相關性探討。  
高雄醫學大學口腔衛生科學研究所碩士論文，未出版，高雄。

陳憲佐（2010）。台北市某國中學生預防齲齒行為及其相關因素之研究。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系碩士論文，未出版，台北。

葉日貴、陳佳蕙、陳玉昆（2003）。兒童口腔衛生保健常識。基層醫學，18（12），289-282。

宜蘭縣礁溪鄉四結國小102學年度口腔保健  
( 前測卷 )

班級： 二年 班 性別：  男  女 姓名：

一、口腔保健行為：

以下各題，是想了解你平日清潔口腔的習慣，請仔細閱讀每一個題目，並在內勾選一個符合你的選項，請按照你的實際情形作答。

1. 你的牙齒有蛀牙嗎？（從以前到現在）  
1. 沒有  
2. 我不知道  
3. 有，我有 顆蛀牙。請繼續作答 1-1 題  
1-1 你有去治療蛀牙嗎？  
1. 有  
2. 沒有。沒有去的原因是（可複選）  
1. 我害怕看牙 2. 父母沒空帶我去 3. 牙醫離我家太遠 4. 我牙齒沒有痛，不必去 5. 其他：請寫下原因  
\_\_\_\_\_
2. 過去一週，你起床後是否都有刷牙？ 是 否
3. 過去一週，你早餐後是否都有刷牙？ 是 否
4. 過去一週，你午餐後是否都有刷牙？ 是 否
5. 過去一週，你晚餐後是否都有刷牙？ 是 否
6. 過去一週，你睡前是否都有刷牙？ 是 否
7. 過去一週，你一吃完東西，是否立即清潔牙齒（刷牙或用牙線）？ 是 否
8. 你多久做一次牙齒檢查？ 每半年一次 每一年一次  
每兩年或以上檢查一次。

9. 你用什麼方法刷牙？(可複選)

1. 橫擦法：刷毛與牙面呈90度接觸，往返橫刷。



2. 貝氏法：刷毛朝牙根接觸牙齦，深入牙齦溝內並與牙面呈45度角，微用力前後短距離震動。



3. 隨意刷一刷

4. 其他刷牙方法 (請寫出方式)：

## 二、口腔保健態度

以下各題，是想了解你對口腔保健的看法。請仔細閱讀每一個題目，並在□內勾選一個符合你的選項，請按照你的實際情形作答。

是  不是

(會 ) (不會 )

---

1. 牙齒的疾病會引起身體其他部位的疾病。

---

2. 小朋友的乳牙會換，蛀了沒關係。

---

3. 餐後立刻刷牙是很重要的事。

---

4. 我認為每餐飯後要清潔牙齒是一件麻煩的事。

5. 我認為只要刷牙就足夠保護牙齒，刷得仔細或正確不那麼重要。
6. 用含氟漱口水漱口，就可以不用刷牙。
7. 牙刷的刷毛沒有彎曲或變形，就可以用很久沒關係。
8. 我會為了牙齒健康而少吃糖果等甜食。
9. 按照規定定期找牙醫師做口腔檢查是必要的。
10. 我會因害怕牙醫治療而不去看牙醫。

### 三、口腔保健知識（是非題）

以下各題，是想了解你的口腔衛生知識，請仔細閱讀每一個題目，並在□內勾選一個你認為正確的答案，若不知道答案，請勾選不知道。

1. 乳牙的蛀牙不會影響恆牙的發展。 對 錯 不知道
2. 造成蛀牙的主要原因是口腔中的細菌吸收醱類產生酸。 對 錯 不知道
3. 吃水果不容易造成蛀牙，所以吃完不用刷牙。 對 錯 不知道
4. 貝氏刷牙法的要領是每次刷兩顆，來回震動約10次。 對 錯 不知道
5. 一天中在三餐後及睡前清潔牙齒最能保護牙齒。 對 錯 不知道
6. 牙菌斑是附在牙齒表面的細菌及其產物。 對 錯 不知道
7. 漱完含氟漱口水後，至少要等3分鐘才可進食。 對 錯 不知道
8. 清潔牙縫及牙齒鄰接面最好的工具是牙籤。 對 錯 不知道
9. 聽從廣告牙醫保證的牙刷是選擇牙刷最好的方式。 對 錯 不知道
10. 在一般狀況下，每半年應該要看一次牙。 對 錯 不知道