



含氟填溝有保障 潔牙少糖好口腔



潔牙輔助工具原理 和操作技巧



學習目標

- 教師能認識各種潔牙方式及工具的原理
- 教師能學會正確的潔牙操作技巧



刷牙的迷思



🍏 迷思一: 刷牙力道越大越好?

🍏 迷思二: 刷牙不一定要搭配牙膏?

🍏 迷思三: 市售牙膏添加物有各種功能?

🍏 迷思四: 用漱口水代替刷牙?



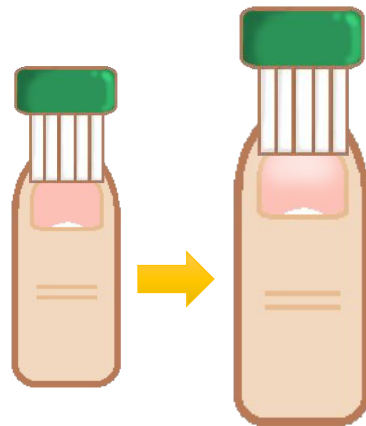
刷牙的迷思



🍏迷思一：刷牙力道越大越好？

- 錯誤，過大的力道反而會傷害到牙齦
- 研究指出以刷2分鐘來說，用大於150g的力道其清潔差距不大 (McCracken G.I. et al., 2003)
- 以經驗來說力道差不多為牙刷刷毛放到指甲上會變白

(刷毛不分叉)



刷牙的迷思



🍏 迷思二：刷牙不一定要搭配牙膏？

➤ 許多研究已指出潔牙搭配含氟牙膏，有預防齲齒的作用

(Twetman S. et al., 2003; Topping G. and A. Assaf, 2005)

- ✓ 促進牙齒的再礦化
- ✓ 抑制牙菌斑的形成
- ✓ 抑制細菌分解醣類



刷牙的迷思



🍏 迷思三: 市售牙膏添加物有各種功能?

- 標榜的效果大都沒有足夠的實證，成效因人而異
- 如含有特別添加物，可能就不含氟或含氟量不到1000ppm
- 站在為**孩童**挑選的立場，**含氟**是最重要的考量



刷牙的迷思



🍏 迷思四: 用漱口水代替刷牙?

- 不行，牙齒上黏附的牙菌斑無法靠漱口水漱掉，只有靠刷牙才能



牙刷



牙刷的選擇

- ✓ 選用好握、刷毛軟硬適中且刷頭大小適合的



牙刷的更換

- ✓ 牙刷建議3-4個月更換一次，以維持清潔效果與避免細菌孳生，如刷毛有岔開應立即更換

牙刷的握法

- ✓ 建議採用握筆的方法，避免刷牙力道過大



電動牙刷和手動牙刷



- ✎ 一些研究指出電動牙刷清潔效果可能略優於手動牙刷
- ✎ 刷牙最重要的仍是次數及時間，**刷牙時間充足(至少2分鐘)**，**清潔才能徹底**
- ✎ **有牙周病的人建議可使用**，一般民眾建議諮詢牙醫師並詳閱操作書明書之後再使用

牙線

✂ 建議國小高年級學童以上者使用

✂ 清潔牙齒鄰接面

✂ 牙線依所塗的東西分成

- ✓ 含蠟 → 易放入牙縫
- ✓ 不含蠟 → 清潔效果佳
- ✓ 含氟 → 預防齲齒(但無足夠實證)



三合一牙線，用於清潔固定矯正器和固定假牙

牙線的用法-1



(依自己的需求)
取一段約前臂長(30~40 cm)

兩手大拇指及中指抓住

捲在中指 2~3 圈，如圖

留下長度為可比兩個 7

用大拇指及食指，留 1 公分

食指在內，大拇指在外

牙線呈 C 字型上下刮

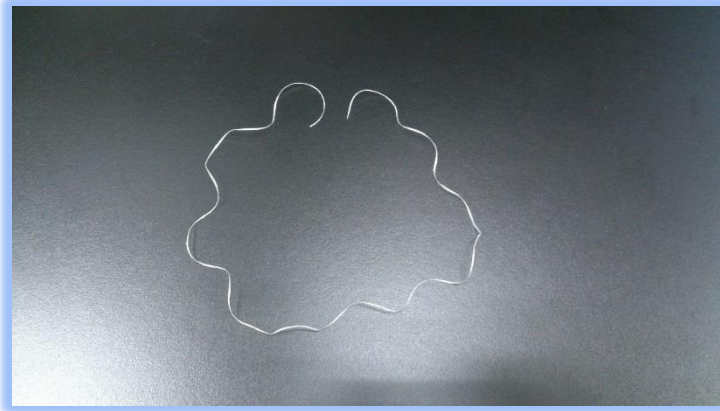
下顎及後牙用雙手食指

一樣呈 C 字型上下刮

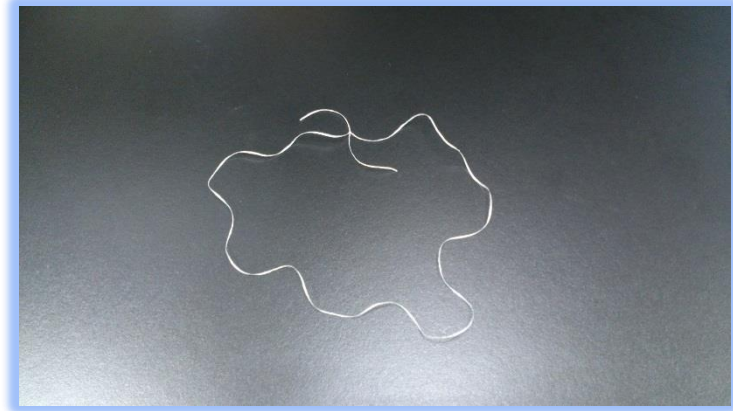
牙線的用法-2



取一段適當長度的牙線



將兩端綁在一起，形成一圈



一樣用大拇指及食指





洗牙機(沖牙機)

- 🪥 只能沖洗大塊食物殘渣，無法取代刷牙和牙線
- 🪥 定位為**輔助用**，例如手部不方便活動的人



牙線棒

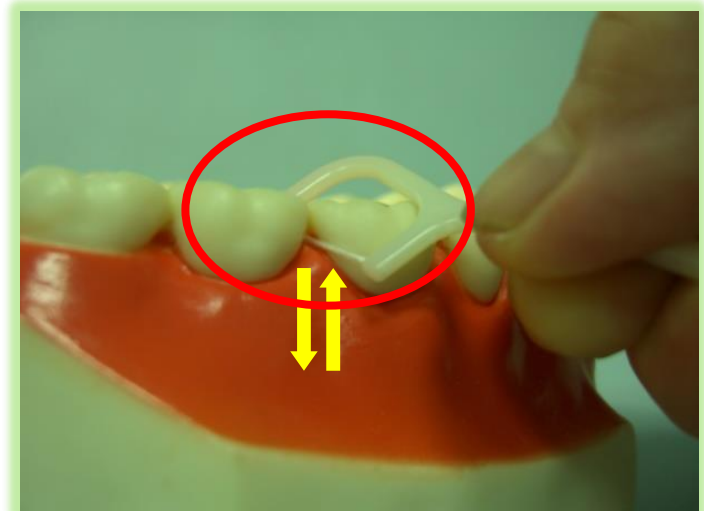


- 由於孩童手部尚在發育且牙縫較大，可以牙線棒代替牙線
- 注意操作不當可能傷到牙齦

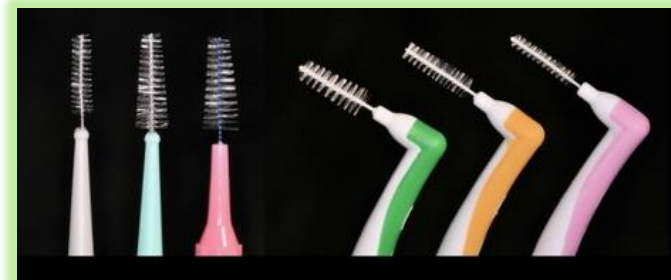
慢慢放入



呈C字型上下刮



牙間刷



- ✎ 使用時可搭配些許**牙膏**
- ✎ 牙間刷用在清潔牙齒**鄰接面牙縫較大處**
- ✎ 個人需求選擇**適合**自己的**尺寸**，絕不能硬塞
- ✎ 建議**一到兩周**更換一次



尺寸	4S	SSS	SS	S	M	L	LL
通過最小牙縫(mm)	0.60	0.70	0.80	1.0	1.2	1.5	1.9
示意圖							

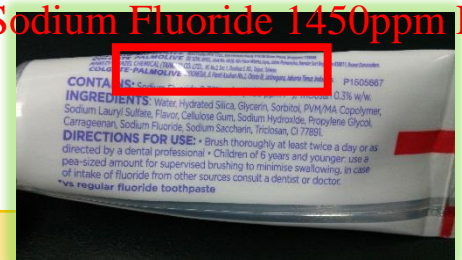
含氟牙膏



氟化物(Fluoride)降低齲齒原理

- ✓ 促進牙齒的**再礦化**，改善琺瑯質結構與對抗酸的作用
- ✓ 可以**抑制牙菌斑的形成**
- ✓ 可以**抑制細菌分解醣類**，進而抑制細菌孳生

Sodium Fluoride 1450ppm F



含氟量選擇

對象	含氟量	用量
未滿3歲孩童	1000 ppm	薄薄一層(米粒大小)
3-6歲孩童	1000 ppm	碗豆大小
7歲以上孩童	1000-1500 ppm	
成人	1000 ppm 以上	

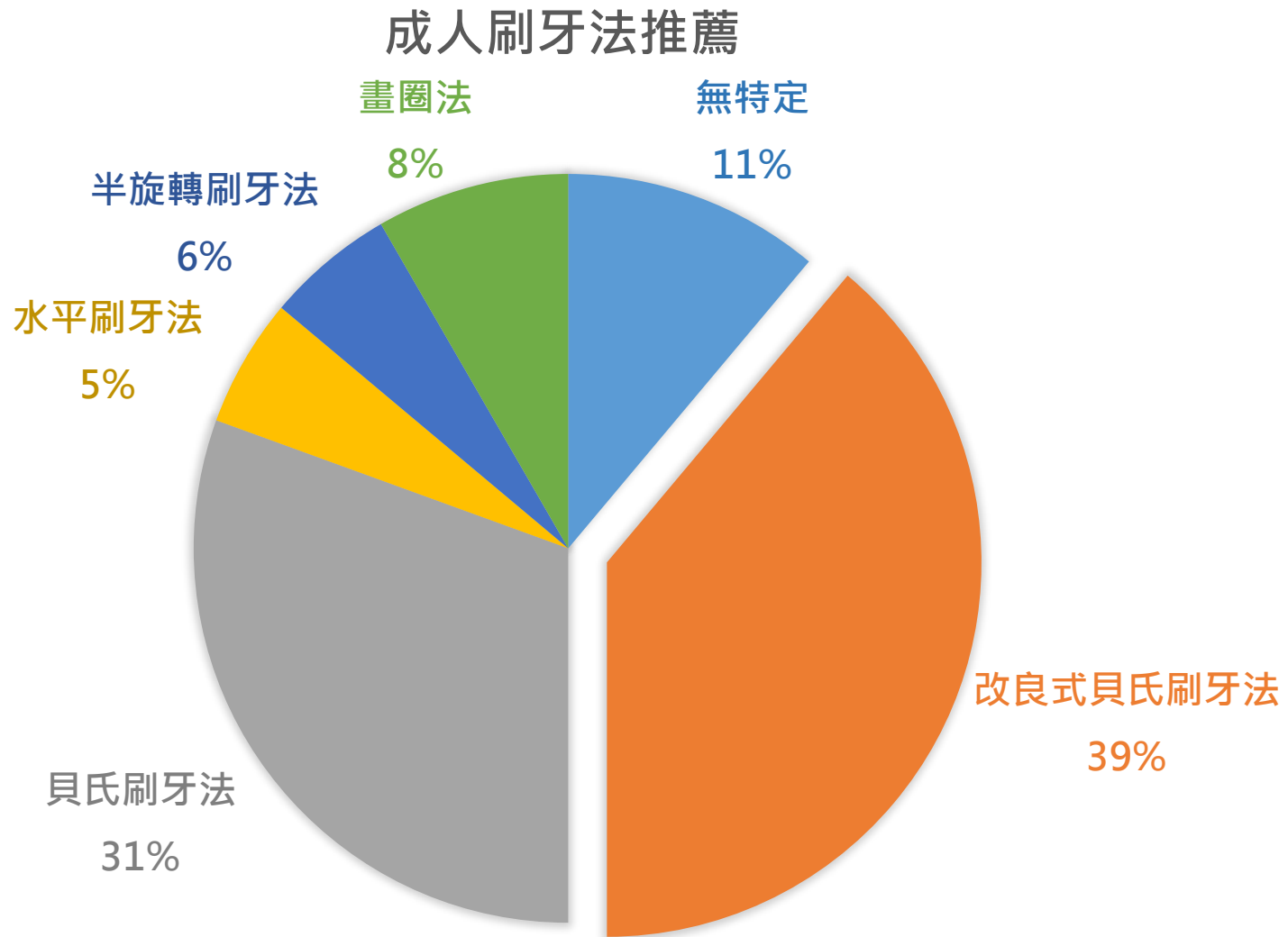


3歲前牙膏
米粒大小

3 - 6歲牙膏
碗豆大小

圖片來源：<http://luycpedodontist.blogspot.tw/2017/03/child-toothpaste.html>
<http://luycpedodontist.blogspot.tw/2018/01/ChildrenToothpaste.html>

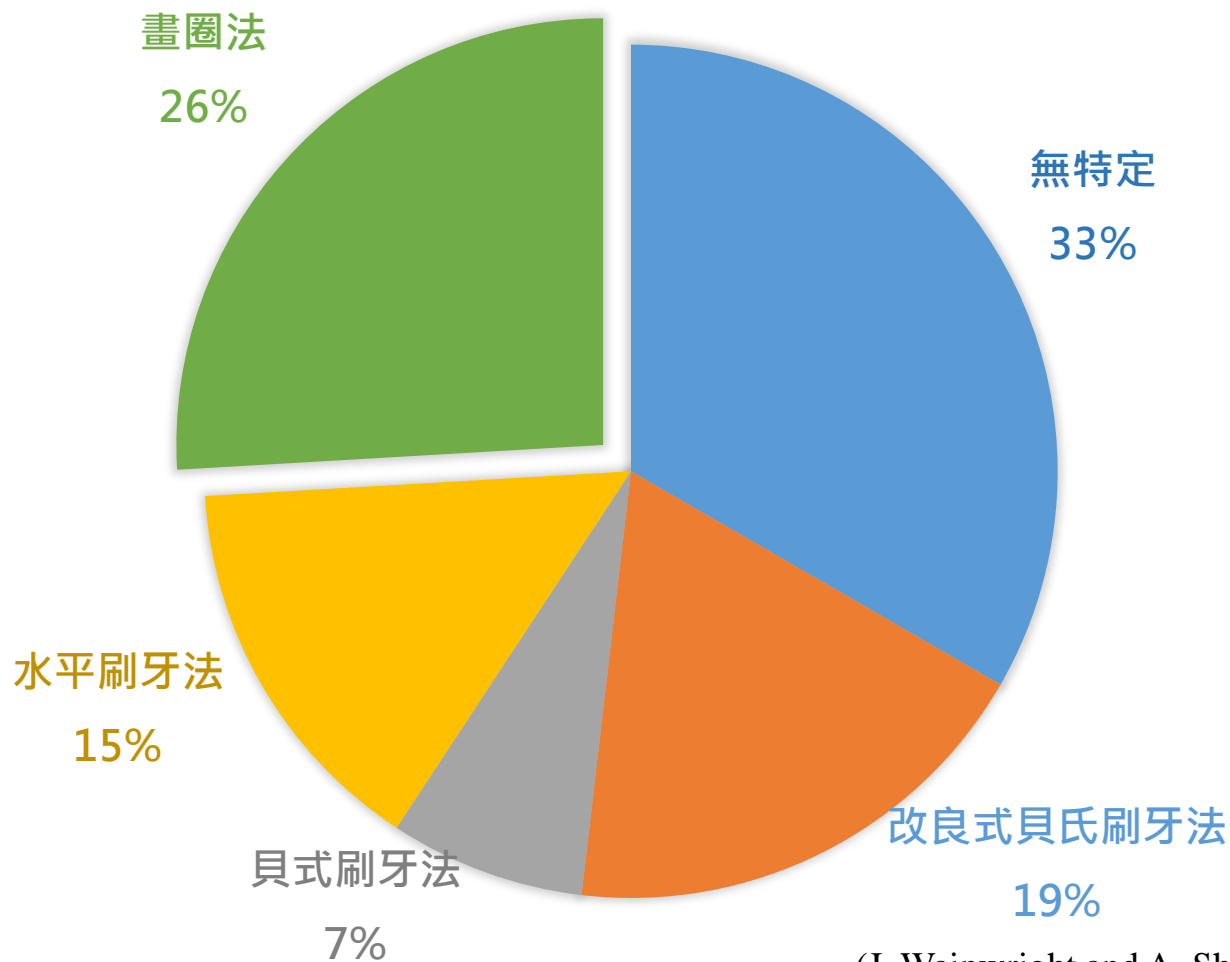
刷牙法的推薦



刷牙法的推薦(不分年齡層)



孩童刷牙法推薦



(J. Wainwright and A. Sheiham, 2014)

馮尼氏刷牙法(畫圈法) Fone's method



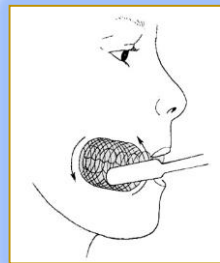
🍏 適合對象: 學齡前、低年級學童

🍏 操作方法: 刷毛與牙齒表面呈90度角→頰側作大圓形方式刷
→舌內側以水平前後方式刷

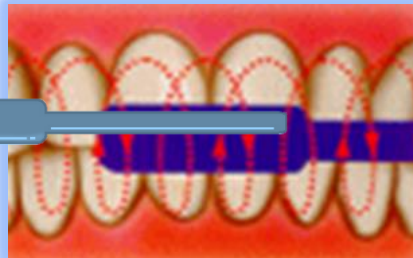
🍏 **優點:** 1.容易操作 2.按摩牙齦 3.清潔牙齦上牙菌斑

🍏 **缺點:** 牙齦溝、牙齒鄰接面及齒間縫隙清潔效果不佳

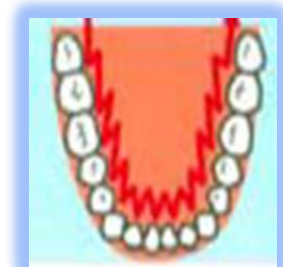
⇒側面



⇒外側



⇒內側



水平刷牙法 Horizontal scrub method

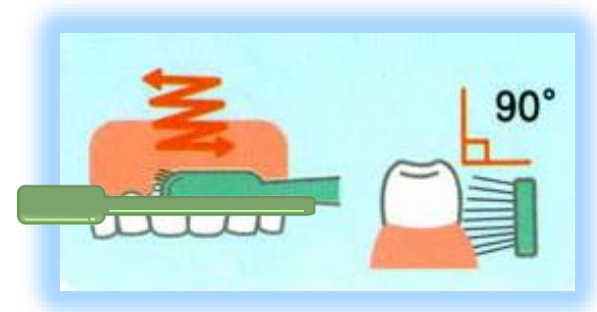


🍏 適合對象: 學齡前、低年級學童

🍏 操作方法: 刷毛與牙齒長軸呈90度角接觸，左右來回刷

🍏 優點: 1.容易操作 2.按摩牙齦 3.清潔牙齦菌斑

🍏 缺點: 牙齦溝、牙齒鄰接面及齒間縫隙清潔效果不佳



貝氏刷牙法 Bass method



🍏 適合對象: 中、高年級學童

🍏 操作方法: 刷毛朝牙根尖並涵蓋一點牙齦 → **刷毛與牙齒表面呈45度角** → 刷牙時兩顆兩顆來回震動約十次 → 刷內側前牙時，可將牙刷刷頭擺直一顆一顆刷

🍏 **優點:** 1. 可清潔牙齦溝及齒頸部的牙菌斑 2. 可按摩牙齦

🍏 **缺點:** 1. 需適度技巧 2. 齒間縫隙無法清潔乾淨

貝氏刷牙法圖示



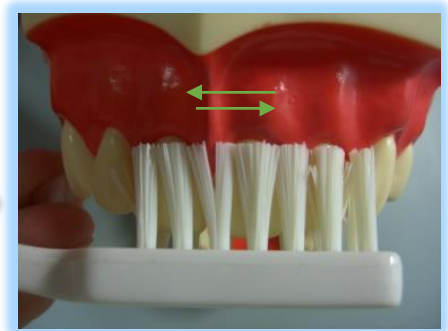
握筆的手勢



刷毛與牙齒呈45度



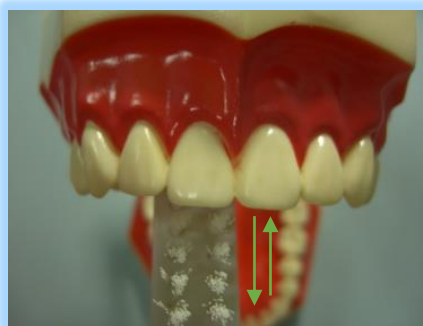
按照順序兩顆兩顆刷十下



接著刷內側一樣45度



內側前牙可把牙刷握直



最後刷咬合面



改良式貝氏刷牙法 Modified bass method



🍏 適合對象: 成人



🍏 操作方法: 以貝氏刷牙法為主加上**旋轉刷牙步驟**

🍏 **優點:** 清潔效果佳

🍏 **缺點:** 1. 手部操作需要較為靈巧 2. 要記的步驟較多
3. 齒間縫隙仍無法完全清潔乾淨

成人刷牙方式及時間比較



潔牙狀況	改良式 貝氏刷牙法	垂直法 (上下刷)
牙菌斑指數下降值(%)	84	68*
牙齦邊緣潔牙狀況比較(%)	30.3	20.3*
鄰接面潔牙狀況比較(%)	7.2	6.3

*顯著差異

(張京華, 等人, 2005)

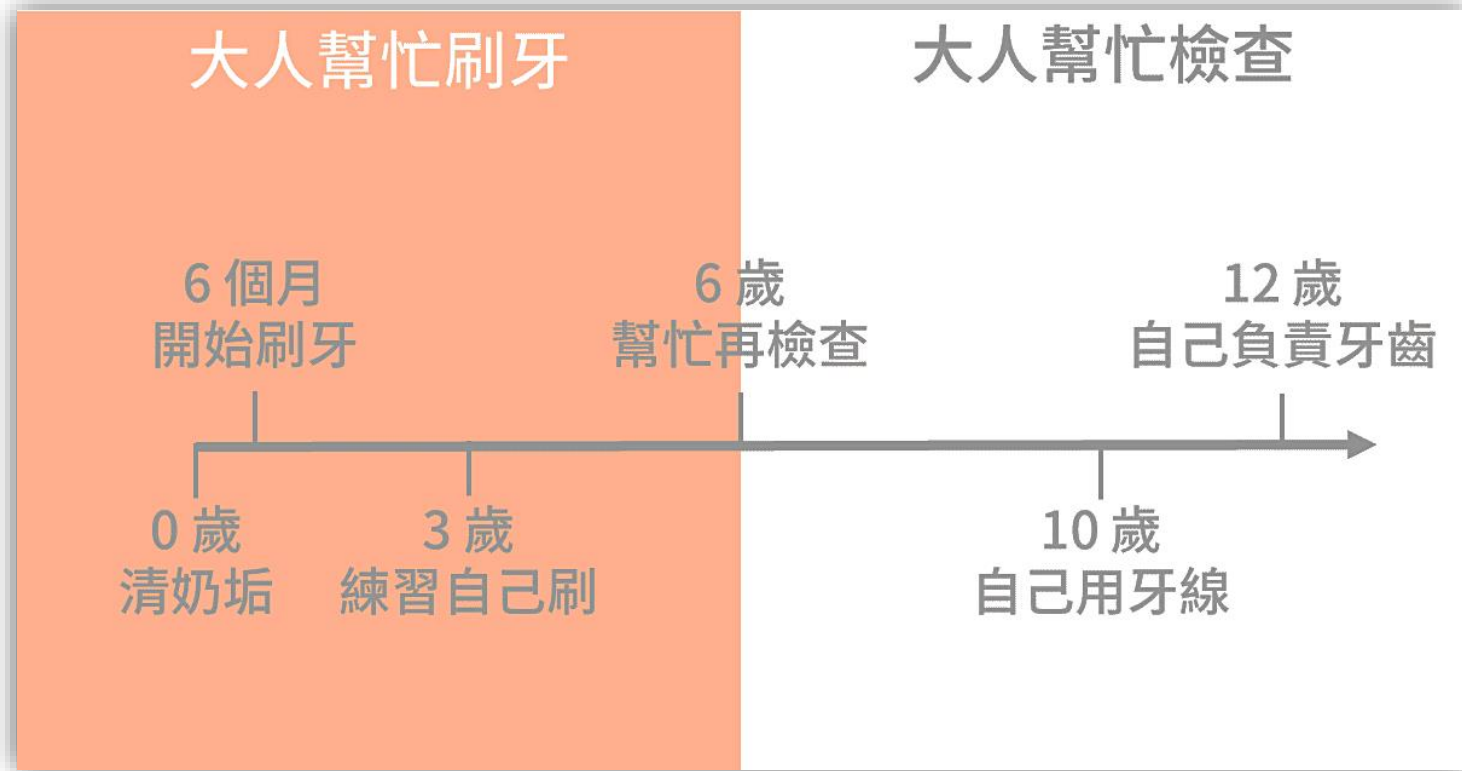
刷牙時間
牙菌斑清除
推薦至少刷兩分鐘
分鐘
別
有差別

(Creeth JL, et al, 2009)

刷牙法總結

刷牙法	對象	優點	缺點	執行人
水平刷牙法 、畫圈法	學齡前	<ul style="list-style-type: none"> 容易操作 按摩牙齦 清潔牙齦菌斑 	牙齦溝、牙齒鄰接面及齒間縫隙清潔效果不佳	家長負責
	低年級學童			學童刷完，家長再刷一次
貝氏刷牙法	高年級學童	<ul style="list-style-type: none"> 可清潔牙齦溝及齒頸部的牙菌斑 按摩牙齦 	<ul style="list-style-type: none"> 需適度技巧 齒間縫隙無法清潔乾淨 	學童自己刷，但家長需監督
改良式貝氏刷牙法	成人	<ul style="list-style-type: none"> 清潔效果佳 	<ul style="list-style-type: none"> 手部操作需要較為靈巧 要記的步驟較多 齒間縫隙仍無法完全清潔乾淨 	自己

兒童刷牙時間



圖片來源：<http://luycpedodontist.blogspot.tw/2017/09/ToothbrushAndAge.html>

潔牙行為科學實證等級

項目	證據等級
學齡前3至6歲幼兒	
每天用含氟牙膏至少刷2次牙	I
照顧者應監督幼兒刷牙	I
牙膏氟離子濃度應 1,000 ppm 以上	I
睡前刷牙 ，選另外時機至少1次	III
刷牙時牙膏量應豌豆大	GP ✓
刷完牙吐出即可，不再漱口，以保持氟離子濃度	III
學齡兒童	
每天用含氟牙膏至少刷2次牙	I
牙膏氟離子濃度應在 1,350-1,500 ppm (至少1,000ppm)	I
睡前刷牙 ，選另外時機至少1次	III
刷完牙吐出即可，不再漱口，以保持氟離子濃度	III

(英國衛生署, 2017)

參考文獻

- 1. 高雄市立民生醫院. 刷牙的功能與範圍. 2012. from <http://www.kmsh.gov.tw/>
 - 2. 鄭信忠. 淺談正確刷牙. 2013. from <http://www.youth.com.tw/db/epaper/es002001/eb2178.htm>
 - 3. 香港衛生署口腔健康教育組. 牙齒俱樂部(口腔護理用品-牙線). 2015. from http://www.toothclub.gov.hk/chi/adu_01_03_03_02.html
 - 4. 3M-護牙牙間刷. 2011. from http://solutions.3m.com.tw/wps/portal/3M/zh_TW/TW_UNITEK/home/unitek/Clinpro/Clinproc/
 - 5. 程真偉. 牙好·身體就好. 台灣: 婦女與生活社; 2009.
 - 6. Wainwright, J. and A. Sheiham, An analysis of methods of toothbrushing recommended by dental associations, toothpaste and toothbrush companies and in dental texts. Br Dent J, 2014. 217(3): p. E5.
 - 7. Creeth, J.E., et al., The effect of brushing time and dentifrice on dental plaque removal in vivo. J Dent Hyg, 2009. 83(3): p. 111-6.
 - 8. 張京華, 等人. 不同刷牙方法清除菌斑效果對比-北京大學學報. 北京大學口腔醫學院牙周科; 2005.
 - 9. 英國衛生署(Department of Health: Dental & Ophthalmic Services Division). Choose Better Oral Health: An Oral Health Plan for England. Department of Health Publications, London. 2005. from http://www.berkshirwest.nhs.uk/_store/documents/choosingbetteroralhealth.pdf
 - 10. 英國衛生署(Department of Health). Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention. Department of Health, UK. 2007. from <http://www.avon.nhs.uk/dental/publications/delivering%20better%20oral%20health.pdf>
 - 11. 英國衛生署(Department of Health and the British Association for the Study of Community Dentistry). Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention. 2nd ed. 2009. from http://www.oralhealthplatform.eu/sites/default/files/field/document/NHS_Delivering%20Better%20Oral%20health.pdf, <http://www.northwestdentalhealth.nhs.uk/Dental+Health+Agenda/Delivering+Better+Oral+Health.aspx>
 - 12. 英國衛生署(Department of Health and the British Association for the Study of Community Dentistry). Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention. 3rd ed. 2014. from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/367563/DBOHv32014OCTMainDocument_3.pdf
 - 13. 愛爾蘭衛生署 (Irish Oral Health Services Guideline Initiative). Strategies to prevent dental caries in children and adolescents: Evidence-based guidance on identifying high caries risk children and developing preventive strategies for high caries risk children in Ireland (Full guideline). 2009. from http://ohsrc.ucc.ie/downloads/Nov2010/Full_Strategies_FinalEB.pdf
 - 14. 林子賢. 口腔健康國際趨勢及策略文獻回顧; 2015.
 - 15. McCracken, G.I., et al., Effect of brushing force and time on plaque removal using a powered toothbrush. J Clin Periodontol, 2003. 30(5): p. 409-13.
 - 16. Topping, G. and A. Assaf, Strong evidence that daily use of fluoride toothpaste prevents caries. Evid Based Dent, 2005. 6(2): p. 32.
 - 17. Twetman, S., et al., Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. Acta Odontol Scand, 2003. 61(6): p. 347-55.
- 圖片來源
- <http://www.colgateprofessional.com.tw/products/4f78ed01ad042310ed01ad04231014326e0aRCRD/details>
 - <http://vikingbar.org/2014/03/充電不用「線」在/>
 - <http://tupian.hudong.com/>
 - <http://dofp011.pixnet.net/blog/post/20517582-牙線的使用方法>
 - <http://cn.made-in-china.com/gongying/czmlfloss-jMfQBytIYGhT.html>
 - http://www.hiqc.com.tw/life_3-1.php?cid=8&id=3439&rows=0&pages=1
 - <http://health.sohu.com/20130815/n384141023.shtml>
 - <http://big5.made-in-china.com/info/article-5711084.html>
 - http://www.seesun-dental.com.tw/service_page.php?NO2=36&Vcode=95
 - <http://24h.pchome.com.tw/prod/DAAL1D-A9005GIBS?q=/S/DAAL1D>
 - <http://www.pro-dental-office.com/uploads/5/5/4/3/5543023/1450056.jpg?467>
 - http://solutions.3m.com.tw/wps/portal/3M/zh_TW/3M-ESPE-APAC/dental-professionals/product/category/preventive/clinpro-prophy/
 - <http://blog.xuite.net/p5508ing/cupsfamily/19070025-牙菌斑顯示劑>
 - <http://www.baiyjk.com/health/20108/FI000010984.html>
 - <http://www.ltf-tw.com.tw/productdetail.asp?proid=32>
 - <http://img1.tplm123.com/2008/12/20/37691/20791996407192.jpg>
 - <http://global.rakuten.com/zh-tw/store/okuchi/item/568092-2/>

多謝聆聽

有任何問題歡迎各位老師發問

