



含氟填溝有保障 潔牙少糖好口腔
109-110學年度學童口腔保健計畫

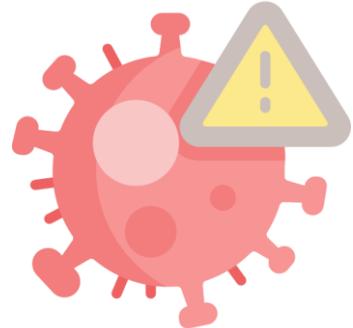


中央輔導委員
第二次增能共識會議



高雄醫學大學 口腔衛生學系
報告者：黃曉靈 教授
中華民國110年06月29日





vs.



COVID-19 與口腔健康

口腔健康影響COVID-19嚴重程度

The impact of oral health status on COVID-19 severity, recovery period and C-reactive protein values

Amany Hany Mohamed Kamel,^{*1} Ahmed Basuoni,² Zeinab A. Salem^{3,4} and Nermeen AbuBakr¹

Key points

Oral health status could have a potential impact on the severity of COVID-19.

Poor oral health was associated with increased duration of recovery period and increased levels of C-reactive protein (CRP) in patients with poor oral health.

口腔健康不佳將導致較嚴重COVID-19、拉長恢復期與提高發炎反應(C-reactive protein)

Abstract

Objectives The oral cavity is a potential reservoir for bacterial super-infection. Several trials have correlated poor oral health with COVID-19 severity. However, the mechanism by which oral health may affect COVID-19 remains unclear. The aim of this study was to evaluate the correlation between oral health status, severity of COVID-19 symptoms, C-reactive protein (CRP) levels and duration of recovery.

Methods Cross-sectional study based on a questionnaire; 308 Egyptian patients with confirmed positive polymerase chain reaction (PCR) tests were included in the study after exclusion criteria. The questionnaire was designed with two sections: the first section for oral health evaluation and the second section for COVID-19 severity evaluation. Assessment of the effect of oral health on COVID-19 severity was performed using an oral health score. The effect of oral health on CRP and recovery period were evaluated as secondary endpoints. Data of CRP levels and COVID-19 PCR tests were collected via the questionnaire and confirmed by reviewing medical records.

Results The correlation between oral health and COVID-19 severity showed a significant inverse correlation ($p < 0.001$, $r = -0.512$). Moreover, the correlation between oral health with recovery period and CRP values also revealed a significant inverse correlation ($p < 0.001$, -0.449 and $p < 0.001$, -0.190 , respectively), showing that poor oral health was correlated to increased values of CRP and delayed recovery period.

Conclusions Our study provided some evidence that oral health could have a potential impact on the severity of COVID-19. However, the correlation is limited by the study design. A more substantial research project is required to address this relation.

COVID-19對口腔健康之影響

牙齦疾病

- 患有牙齦疾病者**更有可能罹患嚴重的COVID-19**
- 牙齦疾病是冠狀病毒的重要危險因素
- **患有牙齦疾病將提高COVID-19死亡率、進入ICU(加護病房)以及使用呼吸器之可能**

口腔潰瘍、牙齦組織破壞

- COVID-19會對血管造成損害，包含口腔血管，將會增加口腔潰瘍以及牙齦組織破壞之可能

COVID-19對口腔健康之影響

壓力

- 導致睡覺時磨牙，牙齒破裂或磨損琺瑯質

口乾

- 戴口罩使用口呼吸；口呼吸將導致口腔組織乾燥。

口臭

- 口呼吸將導致口腔組織乾燥，導致口臭以及口腔不健康細菌增加。

喉嚨漱口，可有效降低病毒量



Contents lists available at ScienceDirect

Public Health

journal homepage: www.elsevier.com/locate/puhe



Letter to the Editor

Possible beneficial role of throat gargling in the coronavirus disease pandemic



- 日本一項研究指出，**每天用自來水漱口3次**，可使**上呼吸道感染 (upper respiratory tract infection ,UTRI)** 的發生率顯著**降低 36%**
- 英國研究指出，上呼吸道感染患者在症狀出現後 48 小時內，使用高張食鹽水沖洗鼻腔和喉嚨漱口，**可顯著縮短病程 1.9 天**，**使用藥物減少 36%**，**家庭接觸傳播減少 35%**，**且病毒載量顯著減少**

資料來源：Tsai, C. L., & Wu, P. C. (2020). Possible beneficial role of throat gargling in the coronavirus disease 6 pandemic. *Public health*, 185, 45–46.

減少飛沫傳播，座位上潔牙



座位上潔牙，所需工具



牙刷

小刷頭、刷毛軟硬適中



牙膏

含氟量1000PPM以上才能有效預防齲齒



漱口杯

一個漱口杯，不需要裝水，用來吐泡泡



鏡子

使用輔助潔牙



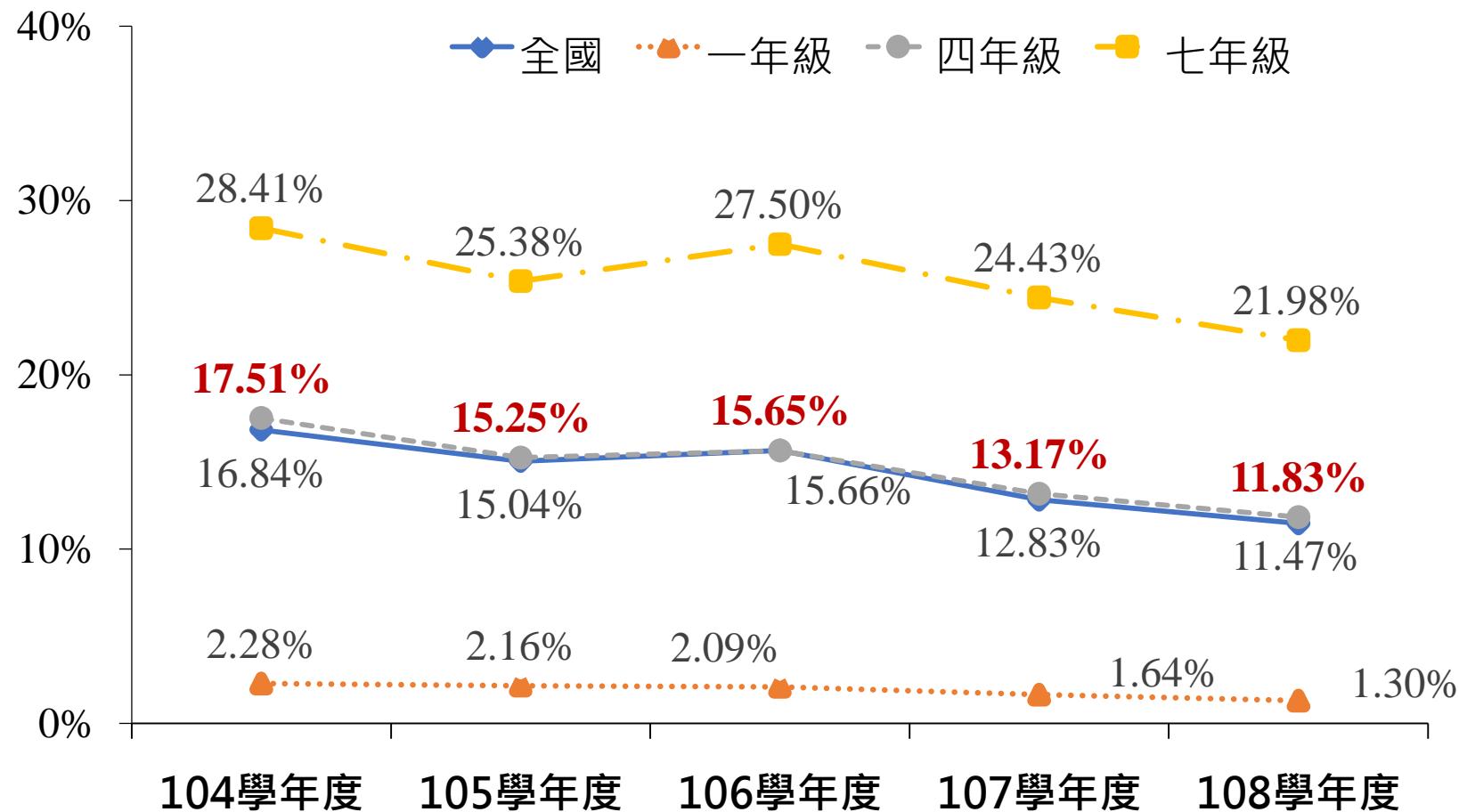
牙線

高年級學童，在刷牙前使用

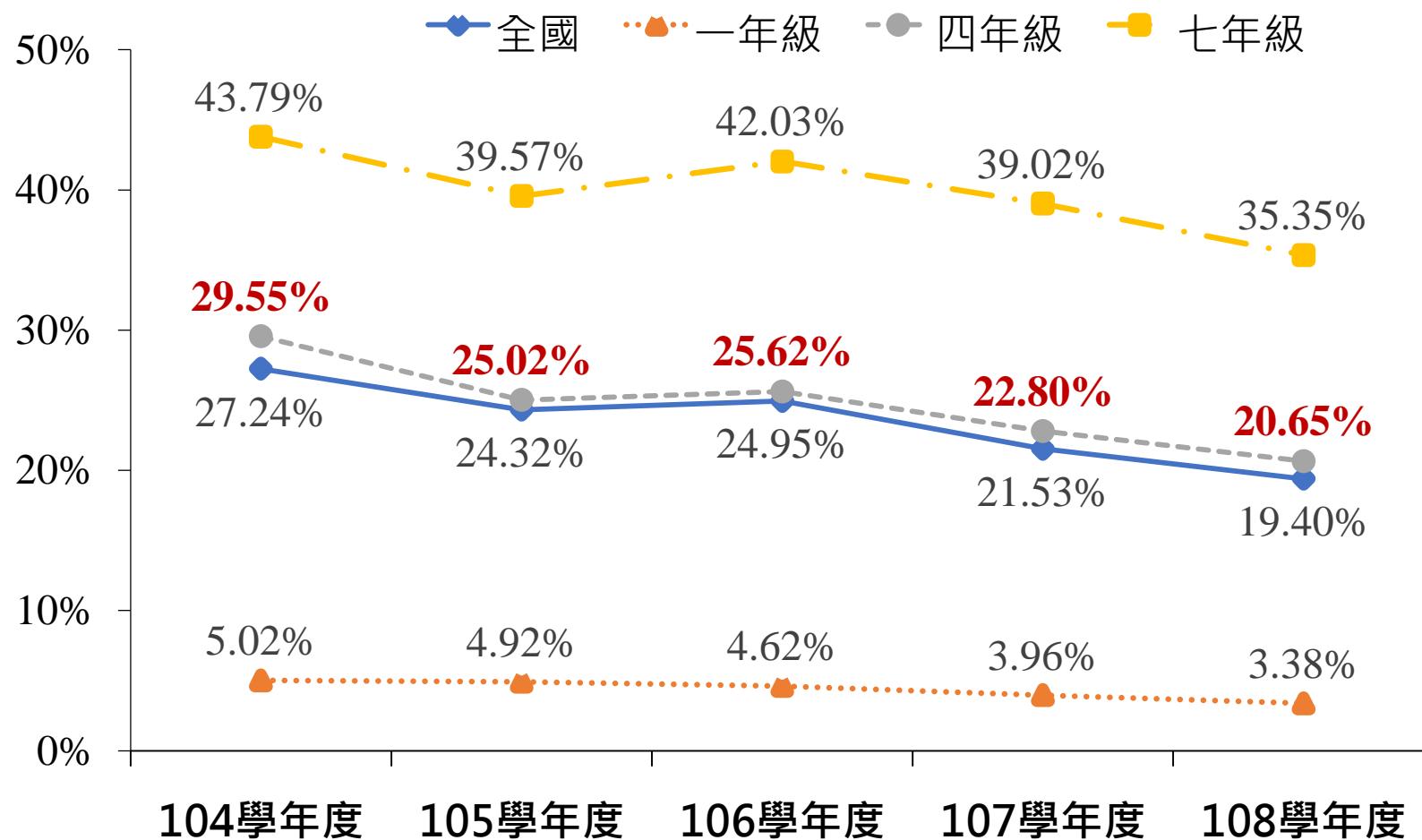
未來推廣策略

1. 提升窩溝封填施作率
2. 提升高年級學童牙線使用行為
3. 口腔健康於心理健康之應用
4. 口腔保健課程融入

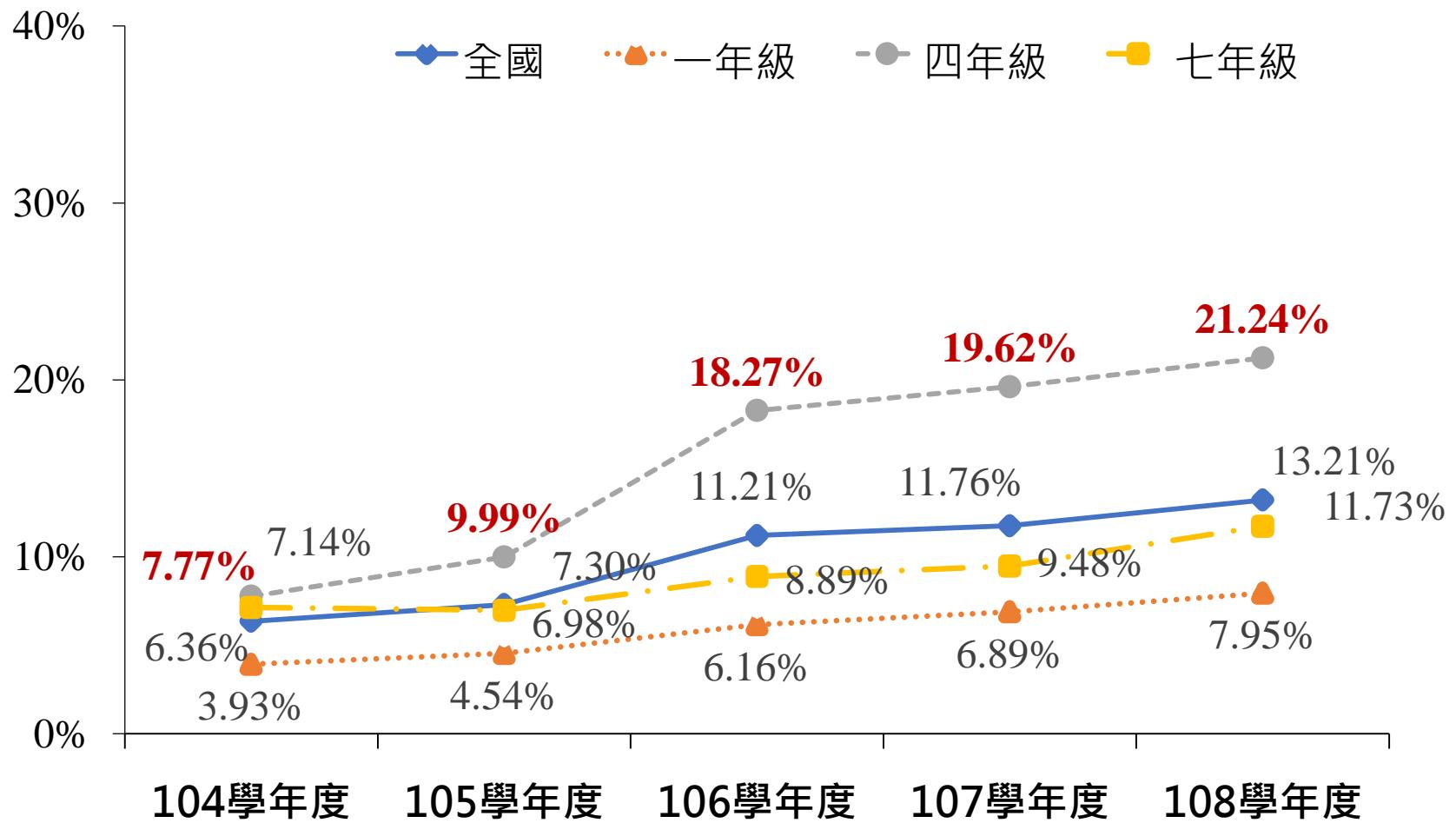
104-108學年度上顎第一臼齒齲齒率分佈



104-108學年度下顎第一臼齒齲齒率分佈



104-108學年度窩溝封填施作率分佈



108學年度口腔行為調查問卷結果

	國小 (n=2795)		國小 (n=2795)	
	n	%	n	%
睡前潔牙				
每天都用	2350	84.1	每天都用	609 21.8
無	445	15.9	無	2186 78.2
每天刷牙次數				
3次或以上	1184	42.4	每半年一次	1582 56.6
3次以下	1611	57.6	沒有/超過半年	1213 43.4
使用含氟牙膏				
我會用	1270	45.4	貝氏刷牙法	1418 50.7
我不會用	399	14.3	其他方法	1377 49.3
我不知道	1126	40.3		

108學年度口腔行為調查問卷結果(續)

國小 (n=2795)		
	n	%
過去一周含糖飲料飲用次數		
無	436	15.6
1-3次	1648	52.5
4-6次	384	13.7
每天1次或以上	507	18.2

口腔健康於心理健康之應用

個人層面

SEE Learning	生活技能	口腔健康之應用
專注與自我覺察 Attention& Self-awareness	自我覺察	<ul style="list-style-type: none">• 了解自己的口腔健康狀況• 是否有齲齒發生
	目標設定	<ul style="list-style-type: none">• 口腔保健行為，如牙線使用• 牙菌斑控制，學習正確潔牙方式，使牙菌斑下降
	自我監控	<ul style="list-style-type: none">• 透過檢核表，落實睡前潔牙行為• 透過牙菌斑顯示劑，了解潔牙需要加強的地方

口腔健康於心理健康之應用

人際層面

SEE Learning	生活技能	口腔健康之應用
人際關係與互動 Relationship skill	人際溝通	口臭、美觀將影響人際關係
	拒絕技巧	<ul style="list-style-type: none">• 適當的拒菸• 拒絕含糖飲料與甜食
	倡導能力	<ul style="list-style-type: none">• 發表自己對於口腔健康之觀點• 影響他人(同學與家人)對口腔保健的重視度

口腔健康於心理健康之應用

系統層面

SEE Learning	生活技能	口腔健康之應用
社群與全球參與 Community	做決定	<ul style="list-style-type: none">• 為自己的口腔健康做決定，如挑選1000PPM含氟牙膏• 決定班級口腔生活守則• 規劃潔牙工具放置區

口腔保健課程融入

科目	口腔健康議題或是相關活動
自然 生物、化學、食品 科學、營養、水	<ul style="list-style-type: none">身體、嘴巴與牙齒；身體衛生與口腔衛生身體、心靈與口腔疾病食物與身體、口腔與牙齒營養和食物選擇吸菸、喝酒與口腔健康食物與飲料對牙齒影響實驗細菌氟化物
社會 社會科學、人文科 學、個人發展	<ul style="list-style-type: none">家庭與社會種族與文化健康與社會照護；健康照護系統牙科團隊與其他健康照護專業人員健康照護的花費生活型態與口腔健康疾病與社會負擔人際關係面對衝突技巧暴力與反社會行為意外避免在家庭與社會中的責任照顧別人進行簡單的口腔健康調查(以學校或班級為單位)

口腔保健課程融入

科目	口腔健康議題或是相關活動
數學	<ul style="list-style-type: none">• 數數牙齒顆數• 攝取食物與飲料對於牙齒的影響(the sugar clock)• 家庭、學校和社會的口腔健康統計• 繪製包括牙齒萌出在內的生長發育圖
語言	<ul style="list-style-type: none">• 故事撰寫• 關於口腔健康的詩句
資訊技術(IT)與電腦學習	<ul style="list-style-type: none">• 收尋口腔健康資訊• 發表收尋結果
美術與工藝	<ul style="list-style-type: none">• 視覺設計• 繪畫• 製作服裝和遊戲• 在學校和社區展覽
音樂與戲劇	<ul style="list-style-type: none">• 角色扮演• 口腔健康相關歌曲
運動科學與體育	<ul style="list-style-type: none">• 運動安全：使用護齒器• 急救• 藥物濫用• 增強飲料對牙齒的意識影響

各年齡層兒童口腔健康計畫與活動-以丹麥為例

年齡	口腔健康議題	教材	地點
0-2.5歲	提供家長口腔健康、牙齒、刷牙、哺乳、營養、照護、藥物與牙齒創傷	圖片、書籍、海報、ppt、影片、模型、食物	托嬰中心、媽媽團讀書會
2.5歲-5歲	與上層相同	單張、模型、圖紙和著色表、木偶戲角色扮演、歌曲	牙科診所、診所
6歲	6歲牙、口腔衛生、營養/食物金字塔、牙齒的不同形狀與功能	圖片、海報、ppt、影片、模型、木偶戲、遊戲、食物、拼圖、圖紙和著色表	教室

各年齡層兒童口腔健康計畫與活動-以丹麥為例

年齡	口腔健康議題	教材	地點
7-9歲	齒列、牙齒的結構與功能、齲齒發生過程、身體/口腔意識、個人衛生、外傷	圖片、ppt、影片、模型、遊戲、營養相關、食物	教室
10-12歲	身體、營養、隱藏的糖和甜食的類型、齲齒發生過程、牙菌斑、細菌、齲齒紀錄、自我檢查	ppt、影片、圖片書籍、教室角色扮演、細菌培養、學習單、食譜、模型	
13-15歲	健康與口腔健康、牙齒構造與支持組織、初期齲齒與口腔衛生、鄰接面齲齒、健康生活型態、抽菸與營養、含糖飲料與隱藏的糖	ppt、影片、單張、x光片、新聞文章、學習單、歌曲、牙線、營養、電腦程式、統計	教室 (與護理師或健康老師合作)
16-17歲	牙齦炎/牙周炎、改為成人牙齒保健方式	ppt、影片、單張、新聞文章、電腦程式	教室、牙科診所

資料來源：Kwan, S. Y., Petersen, P. E., Pine, C. M., & Borutta, A. (2005). Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bulletin of the World Health organization*, 83, 677-685.

兒童具科學實證之防齲措施

初段預防:健康促進與特殊防護

項次	自我防齲措施	證據等級
1	睡前刷牙，選另外時機至少1次	I, III,GPP
2	每天用含氟牙膏至少刷2次牙	I, B
3	牙膏氟離子濃度應在1,350-1,500 ppm	I, A
4	刷完牙吐出即可，不再漱口，以保持氟離子濃度	III, B
5	應減少含糖飲食之次數與用量。	I, III, D

項次	專業人員施作	證據等級
1	每半年塗氟漆1次(2.2% NaF ⁻)	I, A
2	臼齒窩溝封填	I, A

(林子賢, 口腔健康國際趨勢及策略文獻回顧 2015, 英國衛生署, 2017;愛爾蘭衛生署, 2009)