

# 台灣南部國小學童齲齒狀況與甜食、潔牙習慣之探討

詹敏賢<sup>1,2</sup> 黃純德<sup>1,3,4</sup> 林怡如<sup>1</sup> 嚴雅音<sup>3</sup>  
陳弘森<sup>1,4</sup>

- 1 高雄醫學大學口腔醫學院口腔衛生科學研究所
- 2 慈惠醫護管理專科學校
- 3 高雄醫學大學口腔醫學院口腔衛生學系
- 4 高雄醫學大學附設中和紀念醫院兒童牙科

## 摘要

本研究目的為瞭解台灣南部國小學童齲齒狀況與甜食、口腔清潔習慣相關性的探討。採分層等比隨機抽樣方式，針對台灣南部9個縣市就讀國小學童進行抽樣，進行口腔檢查與問卷調查。回收資料以JMP5.12來進行描述性統計、t檢定、卡方檢定、變異數分析、逐步複迴歸統計分析。總計完成口腔檢查與問卷調查學童合計1727人，齲齒盛行率為52.76%、齲齒指數為3.57；喜歡點心、糕餅、糖果類的甜食學童的齲齒顆數、填補顆數、齲齒指數、齲齒率均顯著高於不喜歡者( $p < 0.05$ )，學童每天刷牙次數與其齲齒指數呈顯著負相關。學童藉由減少甜食攝取次數、並加強有效率口腔清潔習慣是影響其口腔健康的關鍵。

關鍵詞：齲齒指數、飲食習慣、口腔清潔習慣

通訊作者：黃純德

通訊處：高雄市三民區十全一路 100 號

高雄醫學大學口腔醫學院口腔衛生學系

電話：+886-7-3121101#2272

傳真：+886-7-3233752

電子信箱：shunteh@kmu.edu.tw

## 前言

多年以來，世界各國的衛生政策已開始強調健康促進與疾病預防來取代先前疾病醫療的觀念，且健康促進與疾病預防早已在世界各國形成一股風潮。世界衛生組織於西元1988年制定西元2010年全球之口腔保健目標，希望世界各國12歲兒童的平均DMFT index在2.0以下<sup>(1)</sup>。台灣在西元2001年12歲兒童的DMFT index卻是3.31<sup>(2)</sup>。比較於WHO的齲齒經驗指數目標可以看出台灣12歲兒童之口腔健康狀況依舊有待改善的空間。

邱啟潤<sup>(3)</sup>、張怡民<sup>(4)</sup>、和林怡如<sup>(5)</sup>等，分別針對國小學童及學齡前幼兒作齲齒狀況及相關因素探討，結果顯示學童甜食攝取的頻率與其齲齒指數呈顯著正相關，每天刷牙次數呈顯著負相關<sup>(3-7)</sup>。甜食深受青睞，連大人都難免於誘惑，一味禁止兒童吃甜食似乎是不可能，唯有鼓勵父母篩選降低甜食攝取，同時兼顧健康的飲食內容給孩子，適時地滿足兒童的口腹之慾，並在定時定量攝取甜食後養成良好的潔牙習慣，藉此可望有助於降低齲齒率的上升。

研究均證實，清潔口腔最廣泛使用及最有效的方法就是刷牙，即藉由機械方式降低細菌、致齲物質與牙齒接觸。刷牙不僅是一項習慣而已，更應在適當時機配合牙膏使用，藉由牙膏內的氟化物在牙齒表面形成保護膜，同時抑制口腔內酸性物質的作用。清潔牙齒的效果需要長期耕耘，

需長期有效的口腔清潔習慣的養成，才會看出防齲的成效，因而經常被忽略餐後潔牙的重要性<sup>(4,6,7,8,9,10)</sup>。藉由本研究來探討台灣南部國小學童的齲齒狀況與甜食、口腔清潔習慣相關性。

## 研究方法

### 研究對象

本研究針對台灣南部國小學童之口腔健康狀況調查，藉由牙醫師的口腔健康狀況檢查及國小學童主要照護者的問卷填寫，藉此瞭解國小學童齲齒狀況與甜食、潔牙習慣之相關性。

### 抽樣方法

採分層抽樣調查法（Stratified survey sampling），學校的選擇依學生人數多寡，抽樣機率以等比隨機抽樣(Probability Proportional to Size, PPS design)方式進行抽樣。每縣市分別抽取出2所國小。被選取之學校再以班級為單位，各年級分別抽出一班，其中選取該班的男生8人，女生8人(共16人)來進行口檢與問卷調查【9個縣市x2所學校x6年級x(8+8)人=9個縣市x192人=1728人】。

### 口腔檢查及一致性

在執行口腔檢查前，藉由牙醫師一致性訓練，確認口腔檢查之牙醫師檢查一致性，由此次一致性檢定Kappa值均高於八成。口腔檢查依據WHO所訂定之標準，來記錄學童之口腔健康狀況。口腔檢查表

的格式以WHO出版的 Oral Health Surveys Basic Methods之評鑑表為主要依據。主要項目包括：學童基本資料、乳牙牙冠及恆牙牙冠健康狀況、各牙面的健康狀況、醫療需求....等。口腔檢查的器械包括：自然光源、輔助光源（手電筒）、拋棄式平光口鏡、手套及口罩等。

#### 問卷結構

本研究所採用之問卷係參考國內、外相關文獻後，設計一份由家長自填之結構式問卷，並邀請國內牙科公共衛生的專家進行專家效度的評估後，始完成本研究問卷。問卷內容包含：學生及家長社會人口學基本變項，學童甜食習慣，學童口腔清潔習慣...等。

#### 統計分析

將口腔檢查表與問卷所取得的資料先以Microsoft Access 軟體設計資料庫，再經過譯碼、編碼後，將資料鍵入資料庫內。每筆資料鍵入二次(Double key in)，以降低資料輸入的錯誤率。再經過資料檢查與修正後，以JMP5.12來進行統計分析，除了描述性統計如：次數分配表、百分比、平均數、標準差等說明樣本分佈情形，還有t檢定、卡方檢定、變異數分析以及推論性統計說明兒童青少年各項檢查結果的差異情形，藉以評估台灣南部地區國小學童的齲齒狀況，並進一步以逐步複迴歸(Stepwise Multiple Regression)來分析與說明影響口腔健康狀況的相關因素。

## 結果

### 一、國小學童的基本人口資料與混合齒列齲齒狀況分析

以國小學童的學生之基本人口資料加權調整後數據分析如下：受檢學童的性別，男生864人，佔50.04%，女生863人，佔49.96%；兄弟姊妹人數為「二位」者最多，912人佔54.06%。在家排行，以「老大」為最多，佔43.95%。生活主要照顧者，父母居多，佔93.34%（表1）。

國小學童的父母親之社會人口學資料以加權調整後數據分析如下：父親國籍而言，皆以「本國國籍」最多，1723人（99.89%）和1701人（98.68%）。父親年齡「41歲及以上」為最多，佔50.47%。在母親年齡為「31-40歲」最多，佔70.25%。父親教育程度為「大專及以上」最高，佔44.16%；母親教育程度為「高中（職）」最高，佔50.04%。父親職業「半專業性」最高，佔32.82%；母親職業「半技術性」最高，佔51.88%（表2）。

結果呈現，完成口檢與問卷調查學童合計1727人，平均齲齒盛行率為52.76%、齲齒指數為3.57顆；男女生deft+DMFT index分別為男生3.52□3.35女生為3.63□3.31（p=0.4863），顯示性別在deft+DMFT index並無呈顯著差異。依據其年齡分層，6至12歲之國小學童看乳恆

混合齒列齲齒情況，以deft+DMFT index來表示，6歲之deft+DMFT index為 $5.67\pm 4.93$ ，11歲之deft+DMFT index為 $2.10\pm 2.07$ ，為下降至最低點，12歲之deft+DMFT index為 $2.48\pm 2.20$ ，有略微上升的趨勢（表5）。

## 二、國小學童的甜食習慣與混合齒列齲齒狀況分析

國小學童攝取甜食習慣部分，69.58%的學童有偶爾飲用飲料的習慣，其中飲用的飲料高達89.72%是含糖飲料，81.45%學童表示喜歡攝取點心、糕餅類等甜食，71.92%學童表示喜歡攝取糖果等甜食（表3）。

國小學童在甜食方面與混合齒列齲齒狀況分析，時常喝飲料習慣學童其齲齒顆數(dt+DT)為 $2.01\pm 2.92$ 顯著高於偶爾喝飲料學童的 $1.54\pm 2.44$ 與沒喝飲料習慣者的 $1.18\pm 2.47$ ( $p=0.0014$ )。有常常喝飲料習慣學童的填補率為 $51.46\pm 39.87$ 顯著低於偶爾喝飲料學童的 $57.83\pm 38.84$ ( $p=0.0222$ )。飲用含糖飲料學童的填補率為 $55.26\pm 39.22$ 顯著低於喝不含糖飲料學童的 $57.83\pm 38.84$ ( $p=0.0399$ )。喜歡點心、糕餅、糖果類的甜食學童的齲齒顆數(dt+DT)、填補顆數(ft+FT)、deft+DMFT index、齲齒率顯著高於不喜歡者( $p<0.05$ )（表6）。

## 三、國小學童的口腔清潔習慣與混合齒列齲齒狀況分析

國小學童在口腔清潔狀況，52.52%的兒童每天刷牙2次，大部分在早晨起床後與晚上睡覺前刷牙。在學校吃完午餐後58.72%的學童有潔牙，學校午餐後65.88%的學童是有老師指導刷牙的。吃完甜食後52.26%的學童有潔牙，有58.26%的學童3個月或以內會換牙刷（表4）。

國小學童在口腔清潔與混合齒列齲齒狀況分析，每天刷牙1次及以下的學童齲齒顆數(dt+DT) $2.32\pm 3.25$ 、deft+DMFT index $4.13\pm 3.78$ 、齲齒率60.83%顯著高於2次、3次及以上的學童，填補率 $48.23\pm 39.19$ 顯著低於2次、3次及以上的學童( $p<0.05$ )。國小學童在口腔清潔與混合齒列齲齒狀況分析，可看出刷牙與預防齲齒有正相關性（表7）。

## 四、影響國小學童混合齒列齲齒狀況重要因素分析

影響國小學童混合齒列齲齒顆數(dt+DT)重要因素之迴歸，經由逐步複迴歸(Stepwise Multiple Regression)來分析，結果顯示影響國小學童混合齒列齲齒顆數(dt+DT)的重要因素為年齡、排行、生活主要照顧者、父親的年齡、教育程度、母親國籍、年齡、喜歡吃糖果類甜食、每天刷牙次數（表8）。

影響國小學童混合齒列齲齒經驗指數deft+DMFT index重要因素之迴歸，經由逐步複迴歸(Stepwise Multiple Regression)來分析，結果顯示影響國小學童混合齒列齲齒經驗指數deft+DMFT index的重要因素為年齡、排行、父親的年齡、母親國籍、喜歡吃糖果類甜食、每天刷牙次數(表9)。

影響國小學童混合齒列齲齒率重要因素之迴歸，經由逐步複迴歸(Stepwise Multiple Regression)來分析，結果顯示影響國小學童混合齒列齲齒率的重要因素為年齡、排行、主要照顧者、父親的年齡、教育程度、喜歡吃點心、糕餅的甜食、每天刷牙次數(表10)。

表1：台灣南部地區國小學童年齡、性別、子女數之分佈情形(加權後)

項目	分項	人數(人)	百分比(%)
性別	男	864	50.04
	女	863	49.96
年齡	6歲	111	6.43
	7歲	270	15.62
	8歲	297	17.22
	9歲	299	17.31
	10歲	262	15.15
	11歲	322	18.62
	12歲	167	9.66
子女數	1名	154	9.13
	2名	912	54.06
	3名	491	29.10
	≥4名	130	7.72
排行	1	732	43.95
	2	666	39.96
	3	226	13.57
	≥4	42	2.53
生活主要照顧者	父母	1612	93.34
	(外)祖父母	79	4.59
	親戚褓姆外勞	36	2.07

與實際人數不符者，表示有Missing sample 不列入統計。

表2：台灣南部地區國小學童父母親之社會人口學資料之分析（加權後）

項目	分項	人數(人)	百分比(%)
父親國籍別	本國籍	1723	99.89
	非本國籍	2	0.11
母親國籍別	本國籍	1701	98.68
	非本國籍	23	1.32
父親年齡	30歲及以下	24	1.97
	31-40歲	808	47.55
	41歲及以上	857	50.47
母親年齡	30歲及以下	100	5.88
	31-40歲	1196	70.25
	41歲及以上	406	23.87
父親教育程度	國中及以下	288	16.97
	高中	659	38.87
	大專及以上	749	44.16
母親教育程度	國中及以下	279	16.44
	高中	848	50.04
	大專及以上	568	33.52
父親職業	半技術性	386	23.08
	技術性	411	24.62
	半專業性	548	32.82
	專業性及高級專業性	326	19.49
母親職業	半技術性	877	51.88
	技術性	241	14.29
	半專業性	423	25.05
	專業性及高級專業性	148	8.78

與實際人數不符者，表示有Missing sample 不列入統計。

表3：台灣南部地區國小學童目前的甜食習慣之分析（加權後）

項目	分項	人數(人)	百分比(%)
有喝飲料的習慣	常常	453	26.26
	偶爾	1200	69.58
	否	72	4.16
喝飲料有否含糖	含糖	1465	89.72
	不含糖	168	10.28
點心、糕餅的甜食	喜歡	1383	81.45
	不喜歡	315	18.55
糖果	喜歡	1234	71.92
	不喜歡	482	28.08

與實際人數不符者，表示有Missing sample 不列入統計。

表4：台灣南部地區國小學童的口腔清潔習慣之分析（加權後）

項目	分項	人數(人)	百分比(%)
每天刷牙次數	1次及以下	462	26.76
	2次	907	52.52
	3次及以上	358	20.71
學校午餐後是否有潔牙	有	1014	58.72
	無	713	41.28
學校午餐後是否有老師指導刷牙	有	1123	65.88
	無	582	34.12
吃完甜食後是否有潔牙	有	903	52.26
	無	824	47.74
多久換一把牙刷	3個月或以內	1006	58.26
	3個月以上	721	41.74

與實際人數不符者，表示有Missing sample 不列入統計。

表5：台灣南部國小學童乳恆齲齒情況與性別、年齡之分析

項目	分項	N	dt+DT	et+MT	ft+FT	deft+DMFT index	齲齒率	填補率
			Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	%	Mean ± SD
整體	平均	1727	1.65±2.58	0.10±0.44	1.83±2.12	3.57±3.33	52.76	56.19±39.10
性別	男	864	1.64±2.61	0.10±0.43	1.77±2.10	3.52±3.35	52.02	56.31±39.70
	女	863	1.66±2.56	0.09±0.45	1.88±2.15	3.63±3.31	53.49	56.07±38.52
	p-value		0.8539	0.3825	0.2947	0.4863	0.5415	0.9119
年齡								
	(1)6歲	111	3.66±4.90	0.11±0.48	1.09±2.18	5.67±4.93	6.43	46.92±41.70
	(2)7歲	270	2.57±3.23	0.13±0.45	2.38±2.48	5.07±3.98	15.62	51.88±36.45
	(3)8歲	297	2.28±2.62	0.17±0.58	2.38±2.47	4.83±3.30	17.22	51.23±37.40
	(4)9歲	299	1.45±2.18	0.10±0.47	2.00±2.26	3.56±3.00	17.31	59.77±39.75
	(5)10歲	232	0.83±1.19	0.04±0.35	1.35±1.69	2.22±2.18	15.15	57.81±38.24
	(6)11歲	322	0.75±1.31	0.06±0.36	1.29±1.50	2.10±2.07	18.62	64.78±38.68
	(7)12歲	167	1.11±1.72	0.03±0.23	1.34±1.64	2.48±2.20	9.66	56.79±42.40
	p-value		<.0001	0.0047	<.0001	<.0001	<.0001	0.0003
	事後檢定		(1)>(2,3)>(4)>(5,6)	(3)>(5)(7)	(2,3,4)>(5,6,7)	(1,2,3)>(4)>(5,6)		(6)>(1,2,3)

註：與實際人數不符者，表示有Missing sample 不列入統計。

性別p-value由two sample t-test計算所得。

p-value由ANOVA計算所得，再以Tukey HSD進行事後檢定。

齲齒率p-value由Chi-square test計算所得。

表6：台灣南部國小學童乳恆齲齒情況與甜食習慣之分析

項目	分項	N	dt+DT	et+MT	ft+FT	deft+DMFT index	齲齒率	填補率
			Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	%	Mean ± SD
有喝飲料的習慣								
	(1)常常	453	2.01±2.92	0.09±0.46	1.70±1.93	3.80±3.46	57.47	51.46±39.87
	(2)偶爾	1200	1.54±2.44	0.10±0.45	1.87±2.18	3.52±3.25	51.28	57.83±38.84
	(3)否	72	1.18±2.47	0.01±0.09	1.76±2.35	2.95±3.78	47.21	60.41±36.51
	p-value		0.0014	0.2104	0.3285	0.0852	0.0508	0.0222
	事後檢定		(1)>(2)(3)					(2)>(1)
喝飲料有否含糖								
	含糖	1465	1.71±2.63	0.10±0.45	1.79±2.09	3.60±3.34	53.47	55.26±39.22
	不含糖	168	1.40±2.21	0.09±0.42	2.15±2.35	3.63±3.13	47.48	62.74±38.64
	p-value		0.1438	0.7642	0.0638	0.9032	0.1409	0.0399
點心、糕餅的甜食								
	喜歡	1383	1.72±2.57	0.10±0.44	1.88±2.14	3.70±3.32	55.45	55.76±38.79
	不喜歡	315	1.34±2.53	0.10±0.44	1.59±2.08	3.03±3.34	43.22	56.60±40.10
	p-value		0.0184	0.9658	0.0289	0.0013	<.0001	0.7748
糖果								
	喜歡	1234	1.83±2.71	0.10±0.01	1.95±2.17	3.88±3.41	55.75	55.54±39.06
	不喜歡	482	1.19±2.17	0.07±0.02	1.50±1.95	2.77±2.96	44.07	58.52±39.08
	p-value		<.0001	0.1795	<.0001	<.0001	<.0001	0.2287

註：與實際人數不符者，表示有Missing sample 不列入統計。

喝飲料有否含糖、點心、糕餅的甜食、糖果p-value由two sample t-test計算所得。

有喝飲料的習慣p-value由ANOVA計算所得，再以Tukey HSD進行事後檢定。

齲齒率p-value由Chi-square test計算所得。

表7：台灣南部地區國小學童乳恆齲齒情況與口腔清潔習慣之分析

項目	分項	N	dt+DT	et+MT	ft+FT	deft+DMFT index	齲齒率	填補率
			Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	%	Mean±SD
每天刷牙次數								
	(1)1次及以下	462	2.32±3.25	0.11±0.47	1.70±2.04	4.13±3.78	60.83	48.23±39.19
	(2)偶爾	907	1.51±2.40	0.10±0.46	1.92±2.17	3.54±3.22	53.51	57.81±39.14
	(3)否	358	1.15±1.86	0.06±0.33	1.74±2.10	2.95±2.89	40.42	63.41±37.21
	p-value		<.0001	0.2180	0.2276	<.0001	<.0001	<.0001
	事後檢定		(1)>(2)(3)			(1)>(2)>(3)		(3)(2)>(1)
喝飲料有否含糖								
	含糖	1014	1.63±2.46	0.08±0.40	1.88±2.11	3.59±3.23	52.69	56.80±37.56
	不含糖	713	1.68±2.78	0.11±0.49	1.75±2.15	3.55±3.48	52.85	55.31±41.63
	p-value		0.6703	0.1588	0.3656	0.8064	0.9479	0.4910
點心、糕餅的甜食								
	喜歡	903	1.60±2.54	0.08±0.41	1.82±2.09	3.51±3.27	51.34	56.70±38.41
	不喜歡	824	1.71±2.63	0.11±0.48	1.83±2.17	3.64±3.39	54.30	55.64±39.90
	p-value		0.3685	0.3155	0.9750	0.3943	0.2186	0.6186
糖果								
	喜歡	1006	1.60±2.42	0.11±0.48	1.91±2.14	3.62±3.26	51.79	57.53±38.18
	不喜歡	721	1.73±2.80	0.07±0.36	1.70±2.09	3.50±3.43	54.11	54.36±40.36
	p-value		0.2983	0.0543	0.0431	0.4686	0.3399	0.1415

註：與實際人數不符者，表示有Missing sample 不列入統計。  
 學校午餐後是否有潔牙p-value由two sample t-test計算所得。  
 p-value由ANOVA計算所得，再以Tukey HSD進行事後檢定。  
 齲齒率p-value由Chi-square test計算所得。

表8：影響台灣南部國小兒童dt+DT之重要因素之迴歸分析

項目	分類	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t
截距		4.40	0.64	6.9	<.0001
性別	女 vs 男	0.08	0.12	0.71	0.4771
年齡	歲 vs 6歲	-1.82	0.24	-7.57	<.0001
排行	老二 vs 老大	0.43	0.13	3.26	0.0011
	老三 vs 老大	1.18	0.19	6.09	<.0001
	老四及以上 vs 老大	2.05	0.40	5.1	<.0001
主要照顧者	(外) 祖父母 vs 父母	0.12	0.29	0.42	0.6762
	親戚保姆外勞 vs 父母	1.57	0.55	2.85	0.0045
母親國籍	非本國籍 vs 本國籍	-1.22	0.55	-2.23	0.0256
父親年齡	30歲及以下 vs 31-40歲	1.44	0.47	3.06	0.0022
	41歲及以上 vs 31-40歲	-0.36	0.14	-2.52	0.0118
母親年齡	30歲及以下 vs 31-40歲	0.80	0.29	2.72	0.0066
	41歲及以上 vs 31-40歲	-0.31	0.16	-1.93	0.0536
父親教育程度	高中 vs 國中及以下	-0.22	0.18	-1.26	0.2063
	大專及以上 vs 國中及以下	-0.48	0.18	-2.72	0.0067
糖果	喜歡 vs 不喜歡	0.36	0.13	2.74	0.0062
每天刷牙次數	1次及以下 vs 2次	0.54	0.14	3.83	0.0001
	3次及以上 vs 2次	-0.05	0.16	-0.33	0.7412

Rsquare=0.173944

表9：影響台灣南部國小兒童deft+DMFT之重要因素之迴歸分析

項目	分類	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t
截距		5.48	0.94	5.86	<.0001
性別	女 vs 男	0.12	0.16	0.76	0.4479
年齡	歲 vs 6歲	-1.90	0.32	-6.01	<.0001
排行	老二 vs 老大	0.43	0.17	2.49	0.0127
	老三 vs 老大	1.09	0.25	4.32	<.0001
	老四及以上 vs 老大	2.10	0.52	4.02	<.0001
母親國籍	非本國籍 vs 本國籍	-2.13	0.71	-3.02	0.0025
父親年齡	30歲及以下 vs 31-40歲	3.00	0.55	5.42	<.0001
	41歲及以上 vs 31-40歲	-0.84	0.16	-5.07	<.0001
糖果	喜歡 vs 不喜歡	0.77	0.18	4.38	<.0001
每天刷牙	1次及以下 vs 2次	0.55	0.19	2.96	0.0031
	3次及以上 vs 2次	-0.34	0.21	-1.61	0.1067

RSquare=0.125805

表10：影響台灣南部國小兒童齲齒率之重要因素之迴歸分析

項目	分類	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t
截距		56.95	10.82	5.26	<.0001
性別	女 vs 男	1.98	2.42	0.82	0.4129
年齡	歲 vs 6歲	-11.08	4.80	-2.31	0.0211
排行	老二 vs 老大	8.88	2.66	3.34	0.0009
	老三 vs 老大	16.60	3.87	4.29	<.0001
	老四及以上 vs 老大	16.58	8.21	2.02	0.0437
主要照顧者	(外)祖父母 vs 父母	10.93	5.89	1.86	0.0637
	親戚保姆外勞 vs 父母	32.09	10.87	2.95	0.0032
父親年齡	30歲及以下 vs 31-40歲	27.97	8.46	3.31	0.001
	41歲及以上 vs 31-40歲	-11.24	2.55	-4.41	<.0001
父親教育程度	高中 vs 國中及以下	-2.49	3.61	-0.69	0.4906
	大專及以上 vs 國中及以下	-7.77	3.64	-2.14	0.0329
點心、糕餅的甜食	喜歡 vs 不喜歡	10.71	3.12	3.43	0.0006
每天刷牙次數	1次及以下 vs 2次	3.19	2.90	1.10	0.2710
	3次及以上 vs 2次	-9.92	3.15	-3.15	0.0016

---

Rsquare=0.117803

## 討論

含糖飲食一直都被歸類為易造成齲齒的危險飲食因子，在甜食攝取方面，無喝飲料習慣、無添加糖類習慣、不喜歡點心糕餅類和不喜歡糖果類者，其deft index和齲齒盛行率都是呈現較低的情況，和張怡民<sup>4</sup>、林怡如<sup>5</sup>所做的研究結果相似。學童齲齒狀況與有無吃甜食習慣、吃甜食的頻率顯著正相關<sup>3,7</sup>。本研究就國小學童有69.58%常喝飲料、89.72%喜歡喝含糖飲料、81.45%喜歡點心、糕餅類、71.92%喜歡糖果類來說，此類喜歡吃甜食學童的乳恆齒齲齒顆數、齲齒指數及齲齒率皆為最高者；對醃類食物會導致齲齒的結果是相符合的。

國內外學者的研究顯示學童每天的刷牙次數及立刻刷牙的習慣與學童的齲齒狀況有顯著的相關性，學童每天刷牙次數與其齲齒指數呈顯著負相關。Rajab<sup>11</sup> et al. 正常每天至少刷兩次牙的孩子較少有齲齒(24%)而沒有齲齒較多(41%)。de Almeida<sup>12</sup> et al. 31.00%的6歲兒童每天刷牙兩次，12歲的學童則為55.6%；6歲學童其dmft index為2.1，而12歲學童其DMFT index為1.5；6歲學童齲齒率為46.90%和12歲學童則為52.90%。本研究中顯示，52,52%國小學童每天刷牙二次，而每天刷牙二次者其齲齒顆數、齲齒經驗指數、齲齒率亦是相對較低者。為能有效降低學童

的齲齒率，應從小養成良好正確的口腔保健潔牙習慣。

邱啟潤<sup>3</sup>探討學童齲齒狀況的重要影響因素為性別、父親教育程度、對刷牙的態度、攝取甜點的習慣、餐後潔牙習慣、每天刷牙次數等對學童具顯著影響力。與本研究前述對學童齲齒狀況的各項迴歸分析，有相近的結果。

## 結論與建議

維護口腔健康與美觀是長期且不可間斷的工作，及早養成正確、有效的口腔健康行為有助於維持一生的口腔健康。減少甜食的攝取、正確的口腔清潔習慣是影響口腔健康的重要關鍵。兒童的可塑性高，是養成健康行為及培養口腔衛生習慣最重要的階段，主照顧者及家長的督導、學校衛生教育輔導，從家庭做起，再由學校持續監督，是具有影響力。因此應加強教師口腔衛生教育與實物推廣技巧，並結合學校、家長及家庭牙醫師共同負起學童的口腔照顧之責任，從小養成良好正確的餐後潔牙習慣，才能真正促進學童的口腔健康。

## 參考文獻

1. Axelsson P. An introduction to risk prediction and preventive dentistry, 1st ed. Quintessence Pub Co., 1999.
2. 蔡蔭玲。台灣地區6-18歲人口之口腔狀況調查，行政院衛生署八十八年度科技研究發展計劃，2001。
3. 邱啟潤。學童齲齒狀況及其相關因素之探討。公共衛生。1986；13：120-134。
4. 張怡民。2001-2002台灣地區國小學童口腔狀況與甜食攝取之相關研究探討。[碩士論文]。高雄：高雄醫學大學口腔衛生科學研究所；2003。
5. 林怡如、黃純德、劉秀月、蕭思郁、陳俊志、胡文嘉。台灣3歲以下嬰幼兒齲齒狀況與飲食、口腔衛生習慣之探討。中華牙醫學雜誌 2006；25：197-204。
6. 周志銜、何清松、邱耀章、藍守仁、陳俊凱、劉育能。嘉義市國小學童口腔健康行為及相關因素之研究。臺灣口腔醫學衛生科學雜誌。2002；20：111-22。
7. 王清香、黃純德、劉秀月、蕭思郁、陳俊志、胡文嘉。上幼托園所與未上幼托園所幼兒齲齒狀況與口腔健康行為之探討。中華牙醫學雜誌2006；25：257-262。
8. 蕭裕源、關學婉、陳韻之。台灣中小學生齲齒情況之調查報告。中華牙醫學雜誌。1996；15：78-86。
9. 王素貞、蔡吉政、黃純德、陳月珍、洪玉珠。國小學童口腔健康之相關因素探討。中華牙醫學雜誌2003；22：29-42。
10. 呂宜珍、金繼春。國小高年級學童口腔衛生行為及其相關因素。公共衛生。1999；26：115-127。
11. Rajab LD, Petersen PE, Bakaeen G, Hamdan MA. Oral health behaviour of schoolchildren and parents in Jordan. Int J Paediatr Dent. 2002 May;12(3):168-76.
12. de Almeida CM, Petersen PE, Andre SJ, Toscano A. Changing oral health status of 6- and 12-year-old schoolchildren in Portugal. Community Dent Health. 2003 Dec;20(4):211-6.

# Dental Caries, Sweetened-Snack Taking, and Oral Hygiene Practices among School Children in Southern Taiwan

Min-Hsien Chan<sup>1,2</sup>, Shun-Te Huang<sup>1,3,4</sup>, Yi-Ju Lin<sup>1</sup>, Ya-Yin Yen<sup>3</sup>, Hong-Sen Chen<sup>1,4</sup>

1 Graduate Institute of Oral Health Sciences, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan.

2 Tzuhui of Technology, Pingtung, Taiwan.

3 Faculty of Dental Hygiene, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan.

4 Department of Pediatric Dentistry, Chung-Ho Memorial Hospital, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan.

The purposes of this study were to investigate the association of primary & permanent tooth caries status with eating sweetened food and dental hygiene practices. The subjects were sampled by stratified cluster random sampling using probability proportional to size. School children living in nine cities in southern Taiwan were the research population of this study. There were 1,727 effective subjects recruited. This study collected oral information by oral examination and questionnaires about diet, oral hygiene practices and experience of going to a dentist. The data was keyed into a database using Microsoft Access, and then we used JMP5.12 software for statistical analysis with t-test, chi-square test, ANOVA, stepwise multiple Regression. The caries prevalence was 52.76% and the deft index was 3.57. The children's dietary habits were associated with their oral health status. The children unlike to eat as dessert ,candy, sweet food, that their oral health were better than those favorer desserts. The frequency of brushing one's teeth was found to be associated with his/her oral health statistically significantly ( $p < 0.05$ ). It is an important key to oral health to reduce the school children consumption of sweetened food and to maintain good dental hygiene practices after intake sweetened.

Key Words: deft+DMFT index, Dietary Habit, Oral Hygiene Practices.

Correspondence: Shun-Te Huang

Address: Graduate Institute of Oral Health Sciences, Kaohsiung Medical University,  
100 Shih-Chuan 1st Road, San Ming District, Kaohsiung, Taiwan 80756.

Tel: +886-7-3121101 # 2272

Fax: +886-7-3233752