

國小學童齲齒狀況之探討—口腔醫療資源缺乏地區(Part II)

¹周佩瑩、²林怡伶、³李翠芬、⁴陳弘森

¹高雄醫學大學口腔醫學院 口腔衛生研究所

²高雄醫學大學健康科學院 醫學檢驗生物技術學系

³輔英科技大學 護理學系

⁴高雄醫學大學口腔醫學院 口腔衛生學系

摘要

在許多願意付出社會關懷的牙醫團體經營下，目前已有許多偏遠地區的學校有牙醫介入照護，而本研究特選在牙醫尚未介入學校服務前所做的調查，希望可以真正深入瞭解由中央健康保險局評定為口腔醫療資源缺乏且醫療需求遠大於供給的地區，其學童原始口腔健康狀況及學童參與學校牙醫治療計畫的意願。

材料與方法：此研究為橫斷面研究，以同一時間調查對象之齲齒發生率及學童家庭基本資料、學童口腔照護習慣為探討題目。對象為平地口腔醫療資源不足區，至調查之日尚未有牙醫介入照護的高雄縣內門鄉內門國小，95 學年度全校1-6 年級學生，共計275 位。研究方法為檢查其口腔狀況及實施問卷調查，回收的有效問卷有263份(95.64%)。

關鍵詞：醫療資源規乏、齲齒盛行率、口腔健康狀況。

等同通訊作者：林怡伶

通訊作者住址：陳弘森

807高雄市三民區十全一路100號

高雄醫學大學口腔衛生學系

電子郵件：hosech1313@gmail.com

結果：此區學童混合齒列的齲齒指數為5.61顆，齲齒盛行率為93.54%，齲齒填補率卻只有13.08%。性別差異方面，女生比男生更重視口腔衛生，因為女生在使用牙線情形及刷牙次數都比男生多，尤其以睡前刷牙之比率差異最大，有82.96%的女生有睡前刷牙的習慣，男生只有69.53%。因地處偏遠地區，醫療需求遠大於供給，會定期檢查牙齒的學童僅有37人(14.23%)。至於未能定期檢查牙齒的原因，主要為父母工作忙沒有時間佔最多，有129人(57.85%)，其次為害怕看牙醫，

有91人(40.81%)。263名學生中，願意參與學校牙醫治療計畫的有193人(73.38%)，不願意參與學校治療計畫的學生有70人(26.62%)。影響學生不願意參與學校治療計畫的複選結果，主要原因為已在他處接受治療，有33人(38.37%)；其次為父母不同意學童參加治療，有21人(24.42%)。

結論：女生的潔牙習慣及潔牙用具(牙線)的使用頻率比男生多。因地處偏遠地區，醫療需求遠大於供給，會定期檢查牙齒的學童僅有14.23%。因此學童的齲齒情形與醫療資源的供給息息相關。

前言

健保制度的實施後，民眾的就醫公平性也愈來愈受重視，台灣地區長期存在著醫療資源分配不均的問題，像是一些山地、離島及偏遠地區的居民，因特殊的地理環境，對外交通不便，就醫的可近性受到牽制，再加上醫療資源缺乏，所以並不容易得到完善的醫療照顧。根據96年中央健康保險局⁽¹⁾的統計資料顯示，高屏分局有32個鄉鎮是牙醫資源缺乏地區，其中17個是山地離島偏遠地區，7個屬於平地資源不足地區。

高雄縣幅員廣闊，以97年高雄縣衛生局醫療資源概況分析顯示，鳳山市的牙醫資源最為充足，但有5個地區，分別為內門、甲仙、茂林、桃源、三民鄉仍屬於無牙醫鄉。根據蔡文正⁽²⁾報告指出，牙醫師

人力大多集中在人口密集的都會區，城鄉分配不均與其他國家相同。健保局與牙醫師公會全聯會為提供投保人公平就醫的醫療照護，從九十一年起，便開始推動「牙醫門診醫療給付費用總額資源缺乏地區改善方案」。針對山地、離島、偏遠或無牙醫師地區，由各地區牙醫師公會組成偏遠地區巡迴醫療團，進入校園提供口腔健康服務，包括牙科一般治療、溝隙封填與預防性樹脂填充使用及口腔衛生推廣服務，所需經費由健保支付，期望能改善牙科醫療資源城鄉分配不均的情況。

而本研究是在牙醫尚未介入學校服務前所做的調查，希望可以真正深入瞭解在口腔醫療資源缺乏且醫療需求遠大於供給的地區，其學童原始的口腔健康狀況及學童參與學校牙醫治療計畫的意願。

材料與方法

研究對象為高雄縣內門鄉的內門國小，95學年全校1-6年級共計275位學生為樣本。本研究為橫斷面研究。研究對象為尚未有牙醫照護介入之前的高 雄縣內門鄉內門國小，95學年度275位1-6年級學生。研究方法為檢查其口腔狀況及實施問卷調查。學童的口腔狀況由一位受過衛生署口檢專業訓練的牙醫師為全校學生進行檢查。口腔檢查項目包含乳牙、恆牙牙齒齲蝕、填補、缺失及發育情況，使用工具為校內保健室標準的牙科治療椅，具備有無影燈為光源、拋棄式平光口鏡、探針、手套等。

問卷分為學生問卷及老師填寫兩種。學生問卷是以學童自身的口腔保健行為為問卷題目，如潔牙次數、潔牙時間、尋求口腔醫療資源行為等，並未涉及口腔保健知識及態度部分；老師填寫部分則以學生家庭的基本狀況為主。

問卷資料以Microsoft Excel建檔，並利用JMP 6統計分析軟體進行統計分析。利用平均值、標準差、百分率來描述社會人口學基本資料，再以卡方檢定、two sample t-test和ANOVA方法來檢定口腔狀況與其相關因數之間的差異。

結果

國小是混合齒列的時期，所以以下分為乳牙、恆牙、混合齒列、恆牙第一大白齒的齲齒狀況及齲齒盛行率與學童性別、年級的關係。最後會探討學童平均齲齒指數、總齲齒盛行率及總填補率。

一、乳牙齲齒狀況與學童性別、年級的關係乳牙齒列之齲齒狀況與性別的關係，齲齒指數及齲齒盛行率皆是男生(3.35、67.97%)高於女生(3.16、64.44%)，但並沒由達統計學上顯著差異。乳牙齒列之齲齒狀況與年級的關係中，乳牙未填補齲齒顆數、齲齒指數及齲齒盛行率皆隨著年齡增加而減少，在統計學上皆達顯著差異。而乳牙平均填補顆數以二年級(0.50顆)最多，各年級的乳牙填補率也有顯著差異(p=0.0017)。(表一)

二、恆牙齲齒狀況與學童性別、年級的關係恆牙齒列之齲齒狀況與性別的關係，齲齒指數及齲齒盛行率皆是女生(2.39、73.33%)高於男生(2.34、66.41%)，但並沒由達統計學上顯著差異。恆牙齒列之齲齒狀況與年級的關係中，恆牙未填補齲齒顆數、齲齒指數及齲齒盛行率皆隨著年齡增加而增加，在統計學上皆有顯著差異。恆牙平均填補顆數以五年級(0.93顆)最高，各年級的乳牙填補率也有顯著差異(p=0.0025)。(表二)

表一、乳牙齲齒顆數、缺牙顆數、填補顆數、dmft 及齲齒盛行率與性別和就讀年級之關係

分項	人數	齲齒顆數	缺牙顆數	填補顆數	dmft	齲齒盛行率
		Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	%
性別						
男	128	3.03±3.34	0.05±0.47	0.27±0.73	3.35±3.55	67.97
女	135	2.87±3.09	0.13±0.69	0.16±0.64	3.16±3.34	64.44
p-value		0.6925	0.3355	0.1943	0.6449	0.546
年級						
一	48	6.41±3.62	0.50±1.33	0.46±0.87	7.38±3.58	100
二	34	4.62±2.58	0	0.50±1.24	5.12±2.56	91.18
三	46	4.07±2.39	0	0.11±0.38	4.17±2.46	91.3
四	47	2.00±2.02	0	0.15±0.55	2.15±2.06	65.96
五	46	0.52±0.96	0	0.04±0.29	0.57±0.98	34.78
六	42	0.14±0.35	0	0.05±0.31	0.19±0.55	14.29
p-value		<.0001*	<.0001*	0.0017*	<.0001*	<.0001*

p-value < 0.05 為有統計上意義

表二、恒牙齲齒顆數、缺牙顆數、填補顆數、DMFT及齲齒盛行率與性別和就讀年級之關係

分項	人數	齲齒顆數	缺牙顆數	填補顆數	dmft	齲齒盛行率
		Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	%
性別						
男	128	1.84±2.11	0	0.5±1.03	2.34±2.36	66.41
女	135	1.84±2.06	0	0.55±0.98	2.39±2.35	73.33
p-value		0.9966		0.698	0.8657	0.2206
年級						
一	48	0.71±1.27	0	0.33±0.81	1.04±1.50	39.58
二	34	1.32±1.51	0	0.18±0.46	1.50±1.54	61.76
三	46	1.39±1.69	0	0.43±0.72	1.83±1.70	67.39
四	47	2.53±2.19	0	0.79±1.25	3.32±2.56	85.11
五	46	2.93±2.78	0	0.93±1.42	3.87±3.04	82.61
六	42	2.05±1.75	0	0.38±0.73	2.43±1.90	83.33
p-value		<.0001*	<.0001*	0.0025*	<.0001*	<.0001*

p-value < 0.05 為有統計上意義

三、混合齒列齲齒狀況與學童性別、年級的關係混合齒列之齲齒狀況與性別的關係，齲齒指數男生(5.69)高於女生(5.54)；齲齒盛行率是女生(94.82%)高於男生(92.19%)，但都沒由達統計學上顯著差異。混合齒列之齲齒狀況與年級的關係中，未填補齲齒顆數、齲齒指數皆隨著年級增加而減少，在統計學上皆有顯著差

異。齲齒盛行率也是隨著年級的增加而下降，在統計學上也有顯著差異(p=0.0051)。齲齒平均填補顆數以五年級(0.98顆)最高，但混合齒列的填補顆數沒有達顯著差異。(表三)。

飲食習慣方面(表四)，平時每日至少喝一次飲料或以上的學童有119人(45.59%)，從來不喝或偶爾但非每日喝的

有142人(54.41%)；吃零食次數每日至少一次的有82人(31.66%)，從來不吃或偶爾但非每日吃的有177人(68.34%)。口腔保健行為，每日刷牙次數3次或以上的有133人(50.76%)，每日刷牙次數2次或以下的有129人(49.24%)；早上起床後會刷牙的人

數最多，有242位(92.02%)，其次是晚上睡覺前會刷牙的有201人(76.43%)，最少的是吃完東西後馬上刷牙的，只有43人(16.4%)。除了牙刷之外，還會使用其他潔牙用具的，如：牙線的有169人(64.5%)，不會使用的有93人(35.5%)。

表三、混合齒列齲齒顆數、缺牙顆數、填補顆數、齲齒指數及齲齒盛行率與性別和就讀年級之關係

分項	人數	齲齒顆數	缺牙顆數	填補顆數	dmft	齲齒盛行率
		Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	%
性別						
男	128	4.87±3.44	0.05±0.47	0.77±1.35	5.69±3.61	92.19
女	135	4.71±3.28	0.13±0.69	0.70±1.12	5.54±3.47	94.82
p-value		0.7067	0.3355	0.6859	0.7372	0.3864
年級						
一	48	7.13±3.91	0.05±1.33	0.79±1.24	8.42±4.03	100
二	34	5.94±2.89	0	0.68±1.47	6.62±2.99	94.12
三	46	5.46±2.80	0	0.54±0.86	6.00±2.76	97.83
四	47	4.53±2.75	0	0.94±1.31	5.47±2.80	97.87
五	46	3.46±3.02	0	0.98±1.54	4.43±3.26	86.96
六	42	2.19±1.86	0	0.43±0.83	2.62±2.04	83.33
p-value		<.0001*	<.0001*	0.2306*	<.0001*	<.0051*

p-value < 0.05 為有統計上意義

表四、個人口腔保健行為

項目	分項	人數(個)	百分比(%)
喝飲料次數	從來不喝或偶爾	142	54.41
	一天至少 1 次以上	119	45.59
吃零食次數	從來不吃或偶爾	177	68.34
	一天至少 1 次以上	82	31.66
刷牙次數	每天 2 次或以下	129	49.24
	每天 3 次或以上	133	50.76
其他潔牙用具使用(牙線)	是	169	64.5
	否	93	35.5
是否曾到牙科診所看牙	是	226	87
	否	34	13
刷牙習慣 早上起床後	是	242	92.02
	否	21	7.98
晚上睡覺前	是	201	76.43
	否	62	23.57
吃完東西後	是	43	16.4
	否	220	83.6
定期檢查牙齒	是	37	14.23
	否	223	85.77
	合計	263	100

※數字不合者為遺漏值

在就醫行為方面，曾經到牙科診所看牙的有226位(87%)，不曾到牙科診所看牙的有34位(13%)；會定期半年去牙科檢查牙齒的只有37位(14.23%)，不會的有223

位(85.77%)。在未能定期檢查牙齒的223位學童中(表五)，主要原因為父母工作忙，沒有時間帶去看牙，有129人(57.85%)；其次為害怕看牙醫，有91人(40.81%)；再

來是牙齒不會痛、沒症狀所以不去看，有58人(26.01%)；覺得太遠，交通不方便的有30人(13.45%)；最後則是覺得看牙醫需要花錢，有24人(10.76%)。

此次調查結果顯示，女生有使用其他潔牙用具(牙線)的人比男生多，達統計上顯著差異(P=0.0135)；而每日的刷牙次數，也是女生比男生多，結果亦達統計上顯著差異(P=0.0265)。女生比男生更重視口腔衛生，尤以睡前刷牙之比率差異最大，女生有112人(82.96%)會在睡前刷牙，男生只有89人(69.53%)有這習慣，統計結果達

顯著差異(p=0.0103)。(表六)

單親家庭的學童，其乳牙齲齒數(3.31)及恆牙齲齒數(2.14)皆大於非單親家庭(2.91、1.79)，但統計結果並未達顯著差異；乳牙填補顆數則是單親家庭(0.54)大於非單親家庭(0.16)的學童，達統計學上顯著差異(P=0.002)。母親若為外籍配偶的，其學童的乳牙齲齒指數(4.00)高於非外國籍母親(3.12)，沒有明顯的統計差異，但在恆牙齲齒指數則是母親為外籍配偶(1.18)的低於母親非外籍配偶(2.49)的，統計結果達顯著差異。(表七)

表五、未定期檢查的原因(複選)

項目	分項	人數(個)	百分比(%)
父母親沒時間	是	129	57.85
	否	94	42.15
害怕看牙醫	是	91	40.81
	否	132	59.19
無症狀	是	58	26.01
	否	165	73.99
交通不便	是	30	13.45
	否	193	86.55
需要花錢	是	24	10.76
	否	199	89.24
	合計	223	100

※數字不合者為遺漏值

表六、口腔保健行為與性別的關係

項目	合計(N=263)		男生(N=128)		女生(N=135)		chi-square	
	N	%	N	%	N	%		
潔牙用具的使用 (牙線)	有	169	64.5	73	57.03	96	71.64	p=0.0135*
	無	93	35.5	55	42.97	38	28.36	
刷牙次數	2 次以下	129	49.24	72	56.25	57	42.54	p=0.0265*
	3 次以上	133	50.76	56	43.75	77	57.46	
早上起床後刷牙	有	242	92.02	115	89.84	127	94.07	p=0.2095
	無	21	7.98	13	10.16	8	5.93	
晚上睡覺前刷牙	有	201	76.43	89	69.53	112	82.96	p=0.0103*
	無	62	23.57	39	30.47	23	17.04	
吃完東西後刷牙	有	43	16.35	23	17.97	20	14.81	p=0.4894
	無	220	83.65	105	82.03	115	85.19	
曾到牙科檢查	有	226	86.92	109	86.51	117	87.31	p=0.8473
	無	34	13.08	17	13.49	17	12.69	
定期檢查	有	37	14.23	19	14.84	18	13.64	p=0.7806
	無	223	85.77	109	85.16	114	86.36	

p<0.05 為有統計上意義

表七、學童齲齒狀況與家庭因素之關係

分項	人數	乳牙齲齒數		乳牙填補數		dmft index		恆牙齲齒數		恆牙填補數		DMFT index		白齒DMFT index	
		Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	Mean±sd	
單親	是	35	3.31±3.42	0.54±1.29	4.06±3.76	2.14±2.73	0.54±0.92	2.69±3.12	1.69±1.55	1.83±1.53	0.5988	0.95±1.17	1.89±1.54	0.0057*	1.83±1.54
	否	227	2.91±3.19	0.16±0.53	3.14±3.38	1.79±1.97	0.52±1.02	2.32±2.22	1.83±1.53	0.3952	0.0127*	2.41±2.44	1.68±1.49	0.676	
	p-value		0.4868	0.0020*	0.1427	0.3616	0.9189	0.0326*	0.0755	0.868	0.5936	0.0127*	0.9357	0.0057*	0.676
母外籍	是	22	3.73±2.95	0.18±0.59	4.00±3.12	1.09±1.66	0.09±0.29	1.18±1.84	0.95±1.17	1.18±1.84	0.09±0.29	1.18±1.84	0.95±1.17	1.83±1.54	
	否	239	2.87±3.25	0.21±0.69	3.18±3.48	1.92±2.11	0.57±1.04	2.49±2.37	1.89±1.54	0.57±1.04	0.0326*	2.49±2.37	1.89±1.54	0.0057*	
	p-value		0.2359	0.8375	0.287	0.0755	0.0326*	0.0127*	0.0755	0.868	0.5936	0.0127*	0.9357	0.0057*	
主要照顧者	父母	240	2.91±3.21	0.19±0.67	3.15±3.39	1.85±2.07	0.52±1.01	2.37±2.35	1.83±1.54	0.52±1.01	0.52±1.01	2.37±2.35	1.83±1.54	1.83±1.54	
	其他	22	3.55±3.23	0.45±0.80	4.45±3.76	1.77±2.20	0.64±1.00	2.41±2.44	1.68±1.49	0.64±1.00	0.64±1.00	2.41±2.44	1.68±1.49	0.676	
	p-value		0.3745	0.0813	0.0896	0.868	0.5936	0.0326*	0.0755	0.868	0.5936	0.0127*	0.9357	0.0057*	

p-value < 0.05 為有統計上意義

討論

本研究是以高雄縣內門鄉內門國小的學童為研究對象。以口腔醫療資源缺乏地區而言，內門國小是尚未有醫療照護介入且在限制上不易取得之學生數較多的學校，而內門鄉則是屬於牙醫門診平地資源不足地區。在初步的口腔健康檢查中，學童的混合齒列齲齒盛行率高達93.54%，12歲兒童的恆牙平均 DMFT index 及恆牙齲齒率分別為2.43顆和88.33%。2001年張智豪⁽⁹⁾針對高雄市5~18歲年齡層學生共計3550人進行口腔健康狀況調查，結果顯示12歲兒童的恆牙平均DMFT index及恆牙齲齒率分別為1.72顆和58%，本研究呈現較高的結果。

比較值得注意的是一年級學童的乳牙齲齒盛行率高達100%，也就是一年級的每位小朋友都有蛀牙的經驗，這樣的結果令人擔憂。而乳牙齲齒指數、乳牙齲齒盛行率會隨年級(齡)增長而下降；恆牙的齲齒指數、恆牙齲齒盛行率則隨年級(齡)增長而上升，這和詹敏賢⁽⁴⁾調查台灣南部6-18歲兒童青少年齲齒狀況，恆齒齲齒率隨年齡增長而增加的結果相同。這說明了乳牙齲齒指數、乳牙齲齒盛行率下降的原因是因為年齡增長的汰換，而恆牙齲齒指數、恆牙齲齒盛行率則是會隨著暴露的時間增長而增加。

綜合歷年的研究報告，發現影響學童口腔健康狀況的因素包含學童年齡、性別、家庭因素、城鄉地區、父母親教育程

度、父母職業、口腔清潔習慣、就醫行為等。本研究結果顯示在影響口腔健康狀況方面，學童的性別並無顯著差異，這和其他學者的研究調查結果—男生的齲齒健康狀況優於女生有所不同^(5,6,7,8,9)，可能是受到調查的地區的差異所致。王素真⁽¹⁰⁾在針對台南縣市國小五、六年級的學童及家長進行問卷調查和Raija⁽¹¹⁾針對芬蘭11-12歲的學童的研究結果都顯示學童的口腔衛生行為受家長的影響最大，尤其是母親的角色。

但是如果母親為外籍，學童的齲齒指數就可能會有差異，國內的相關研究方面，蔡明祝⁽¹²⁾的研究指出中國或東南亞的外籍配偶之口腔健康知識、口腔檢查狀況、執行嬰幼兒口腔清潔能力都較本國籍配偶低，而本研究則發現，此地區的外籍配偶人數約佔總樣本數的十分之一，在乳牙齒列的部份，母親為外籍的學童其乳牙齲齒指數高於母親非外籍的學童，不過統計結果沒有達顯著差異。但在學童的恆牙齲齒數及恆牙填補數，母親為外籍較本國籍的低，可能是因為低年級學童的母親為外籍的占多數，或其他尚未考慮到的因素，造成這樣的結果。

然而父親職業也會影響學童的齲齒指數^(9,13)，父親職業與家庭社經地位較高等，其學童齲齒率較低，治療率較高。而本研究的結果中發現也學童齲齒指數偏高的趨勢集中在父親職業為農、工，而父親職業為公務員的，其孩童的齲齒指數比較低。林雯君⁽⁵⁾針對高雄縣不同城鄉地區的國小

學童進行調查，研究發現參與者如果經常攝取甜食後沒有潔牙，則產生齲齒的風險較高，如果經常使用氟化物及三餐飯後勤於潔牙，產生齲齒的風險便較低。本研究中每日刷牙次數大於3次的學童，恆牙齲齒未填補顆數比刷牙次數小於2次的低；吃完東西會刷牙的學童，恆牙未填補的齲齒數及恆牙齲齒指數比吃完東西不會刷牙的學童來的低，統計結果達顯著差異。這和Levine⁽¹⁴⁾的研究結果一致，刷牙次數是會影響齲齒顆數的。

內門鄉沒有牙醫師，因為地理位置的關係，離最近的牙醫診所至少要20分鐘車程，於是其就醫可近性受到限制，只有14.23%的學童會定期三個月至半年去牙科檢查牙齒。學童未能定期檢查牙齒的主要原因為父母工作忙，沒有時間帶去看牙，有57.85%；其次為害怕看牙醫，有40.81%；而牙齒不會痛、交通不方便、覺得看牙醫需要花錢，都是影響學童未能定期檢查牙齒的原因。郭瑩瑛⁽¹⁵⁾針對高雄縣居民牙科就醫行為城鄉差距之調查結果顯示，未定期檢查牙齒的原因為沒有牙痛所以不去檢查者居多，其次分別是沒有時間、害怕看牙、交通不便及收費太貴。其中山地居民又以交通不便而未看牙醫者的比例比都市及鄉村居民來的高。

在本研究中會定期檢查牙齒的學童其恆牙填補顆數比不會定期檢查的學童的高，而曾經到牙科診所檢查過牙齒的學童，比不曾去過的學童有較高的恆牙填補率。劉經文⁽¹⁶⁾調查高雄市國中一年級學童

的齲齒狀況，對542位國中一年級學生進行抽樣調查，結果顯示學童若處於牙醫師密度高的地區，就醫的治療率較高，齲齒數較少，而有定期拜訪牙醫師的學童其齲齒指數較低，治療率較高。在蔡蔭玲⁽¹⁷⁾的研究中，居住於東部的12歲學童之DMFT index為3.65、恆牙齲齒盛行率為81.88%、恆牙填補率為24.95%，而居住於北部的12歲學童之DMFT index 為2.83、恆牙齲齒盛行率為57.46%、恆牙填補率為59.88%，很明顯的較偏遠的東部學童有較高的DMFT index，但恆牙的填補率卻不及北部學童的一半。

本研究中，針對填補率方面，學童的混和齒列齲齒填補率為13.08%；恆牙的填補率比較高，有22.22%；乳牙齲齒的填補率僅有6.43%，與其他參考文獻比較起來有偏低的現象^(3,4,17)。孫國丁⁽¹⁸⁾針對地利村與台中市孩童做齲齒比較，地利村因地處偏遠，缺乏醫療資源，就醫不便，再加上經濟因素，學童的齲齒數及齲齒率都較台中市的學童高，城鄉之間出現差異。研究中也發現，”弱勢學童”的父母親有較低的教育程度，父親職業為農、工者較多，雖然這些學童無齲齒的情形比其他學童佳，但是有齲齒卻沒有填補的人數比例卻是比一般學童高，有很低的平均填補顆數，這些結果都有呈現統計上的顯著差異。所以我們應該更加重視這群學童的就醫情況，希望可以藉由校園的巡迴醫療計畫，幫助這群學童得到良好的醫療

照護。

Armfield⁽¹⁹⁾在澳洲做了一個研究，針對7312位5歲以上的澳洲居民進行調查：誰害怕看牙醫？研究結果呈現女生比男生更害怕看牙醫；而社經地位較高的居民比社經地位低的居民，對於看牙醫較不感到害怕；害怕看牙醫的人，有比較多的缺牙數，且距離最後一次看牙的時間較長。在本研究中，調查學童不定期看牙醫的原因是因為害怕的有91位(34.6%)，其中女生比男生多，所以女生是比較害怕看牙醫的，而單親家庭的學童或是母親是外籍的都比其他學童害怕看牙醫，雖然沒有達統計上顯著差異，但是有這個趨勢；在齲齒率方面，害怕看牙醫的學童也有較高的恆(乳)牙齲齒顆數、恆(乳)牙齲齒指數，和較低的恆(乳)牙填補顆數，雖然也一樣沒有統計上顯著差異，但在比較上是呈現這樣的結果。

口腔醫療資源缺乏地區學童是否參與學校治療計畫的關係：在性別與是否參與學校治療計畫的關係，會發現願意參加的女生佔的比例比男生高；單親家庭或是家中沒有健保的學童，參與學校治療計畫的意願較低，可能是當初在發放治療同意書時，沒有清楚的說明這是免費的治療服務所致；而在恆牙齲齒顆數及恆牙填補數方面，有參加治療的比沒有參加治療的低，雖然沒有達到統計顯著上差異，但應當更深入了解不參加治療的學童之需求，極力推廣校園牙醫的計畫，讓學童得到更好的治療環境。

參考文獻

- 1.中央健康保險局網站
<http://www.nhi.gov.tw/>
- 2.蔡文正(2006)。偏遠地區民眾就醫可近性及滿意度調查。台灣衛誌；25: 394-404
- 3.張智豪(2001)。高雄市五至十八歲學生口腔流行病學調查之研究[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 4.詹敏賢(2006)。台灣南部6-18歲兒童青少年齲齒狀況及相關因素之探討[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 5.林雯君(2006)。高雄縣國小學童的口腔衛生習慣和家長的口腔保健行為與學童齲齒狀況城鄉差異之探討[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 6.黃淑真(2007)。台灣中部地區6-18歲兒童、青少年齲齒狀況及口腔衛生知識、態度和行為相關性研究[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 7.余慧容(2006)。台灣東部6-18歲兒童青少年齲齒狀況與相關因素之探討[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 8.李金蘭(2007)。臺灣北部地區6-18歲兒童青少年齲齒狀況及其相關因素之探討[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 9.張雀鳳、楊奕馨(2007)。學童口腔保健行為與齲齒之探討。台灣口腔醫學科學雜誌；23: 119-29。
- 10.王素真、蔡吉政、黃純德、陳月珍、洪

玉珠(2003)。國小學童口腔健康之相關因素探討。中華牙醫學雜誌；22: 29-42。

- 11.Raija Poutanen (2007) : Oral health-related knowledge, attitudes, behavior and family characteristics among Finnish schoolchildren with and without active initial caries lesions. Acta Odonto Scand ; 65: 87-96
- 12.蔡明祝(2005)。外籍與本籍配偶對嬰幼兒的口腔保健知識與行為比較，以高雄市三民西區為例[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 13.劉仁義(2005)。高雄縣國中、小學童齲齒狀況城鄉差距之調查研究[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 14.Levine R.S. (2007). Dietary patterns, tooth brushing habits and caries experience of schoolchildren in West Yorkshire, England. Community Dental Health 24, 82-87.
- 15.郭瑩璵(2001)。高雄縣居民牙科就醫行為及口腔保健知識需求城鄉差距之探討[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 16.劉經文(1995)。高雄市國中一年級學生齲齒狀況與特定相關因素之探討。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所碩士論文。
- 17.蔡蔭玲(2000)。88-89年臺灣地區6-18歲人口之口腔衛生調查資料。中華民國衛生署國民健康局網。
- 18.孫國丁(2004)。地利村與台中市孩童齲齒狀況之比較。台灣兒童牙科醫學雜

誌；4: 1-5。

- 19.Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF. (2006). Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? Aust Dent J; 51: 78-85

Investigating the dental caries in the primary school children residing in area deficient in oral medical resources (Part II)

¹Pei-Ying Chou、²I-Ling Lin、³Tsui-Fen Li、⁴Hong-Sen Chen

1 Graduate Institute of oral health science, college of dental medicine, Kaohsiung medical university

2 Department of medical laboratory science and biotechnology, college of health sciences, Kaohsiung medical university

3 Department of nursing, Fooyin university

4 Department of oral hygiene, college of dental medicine, Kaohsiung medical university

Abstract

Under the operations of many dentist groups who are willing to devote social care, dentists have already stepped into the dental care for primary school children in many remote districts' schools. This study especially chooses the investigation that was undertaken before the dentists participated in the school services, hoping to truly understand in the areas that Bureau of National Health Insurance assessed as lacking the resources of dental care and the demand of medical treatment is way higher than supply, what the primary school children's original oral hygiene statuses are and their willingness to participate in school's dental treatment plan.

Materials and methods:

This is a cross-sectional research, targeting students in Nei-Meng Primary School, Nei-Meng Village, Kaohsiung County, a school without dental care provider in its neighborhood. The study approaches utilize oral examinations and accompany questionnaires. Investigations were conducted on all 275 school children that were enrolled in 2006, and 263 valid questionnaires were retrieved and evaluated.

Results:

The study results indicate that the caries index is 5.61, caries prevalence is 93.54%, while the rate for caries filling is only 13.03%. Differences also exist between sexes in self-care of oral hygiene, in that female students demonstrate higher frequencies in using dental floss as well as brushing teeth. The difference is more pronounced between sexes in the brushing rate before going to bed at night, as 82.96% of the female students are having the brushing habits, while only 69.53% of male students conduct such practices. Owing to the distant location of the neighborhood, only 37 school children (14.23%) are experiencing dental examinations periodically. As for the reasons contributing to the lack of periodical dental examinations, 129 students (57.85%) answered "parents are too busy at work", and 91 students (40.81%) claimed "fear of seeing dentist". Among the 263 school children, 193 (73.38%) of them are willing to participate in the school's dental treatment plan, while 70 (26.62%) of them are unwilling to participate in the school's dental treatment plan. From the result that influences the school children who are unwilling to participate in the school's dental treatment plan, it shows that the main reason is that they have already received the treatment from somewhere else, which has 33 children in total (38.37%); the second main reason is that their parents disagreed to allow their children to participate in the treatment, which has 21 children in total (24.42%).

Conclusion:

The female students demonstrate higher frequencies in using dental floss as well as brushing teeth than male students. Owing to the distant location of the neighborhood, only 14.23% of students are experiencing dental examinations periodically. Therefore, dental caries of children are closely related to the supply of medical resources.

Key words : medical resources deficiency, cavies prevalence, oral hygiene status.

I-Ling Lin and the corresponding author equally contributed to this paper.

Address correspondence to:

No. 100, Tzyou 1 st Rd., San Ming District, Kaohsiung 80756, Taiwan, R.O.C.

E-mail : hosech1313@gmail.com