

高雄市長期照護機構50歲以上 住民牙科就醫行為之調查

王文岑³ 林靜芬¹ 黃純德^{1,2}

1 高雄醫學大學 口腔衛生學系

2 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 特殊需求者牙科

3 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 口腔病理科

摘要

2010年台灣65歲以上老年人口占總人口比率為10.74%，且老化指數不斷持續地上升。老年人常會合併多種慢性病且也有活動障礙情形出現，因而限制他們牙科就醫行為。

本研究主要目的是了解近年來長照機構住民牙科就醫行為和住民本身的肢體活動障礙、慢性病、存留牙顆數、日常生活能力(ADL)等身體問題，並進一步探討這些問題與長照住民的牙科就醫行為之關係。

材料與方法：本研究採方便抽樣調查法(convenience sampling survey)。針對高雄地區共205家機構，取得18家中型以上長期照顧機構同意，由訓練過之研究調查員以一對一方式，對50歲以上長照機構住民進行問卷調查。樣本數總共512人，有468人完成完整的牙科就醫行為或經驗調查。

結果：468位住民中，其中男性233位，女性235位，平均年齡78.85歲，以75歲至84歲之年齡層住民最多。平均每人罹患慢性病2.4種，疾病診斷以高血壓居多(53.21%)、其次為糖尿病(29.49%)、第三則是中風(23.29%)。在口腔方面，存留牙顆數未滿20顆的住民佔80.98%。3年內有牙科就醫行為的比率為34.40%，1年內有定期回診率6.41%。不規律牙科就醫的大部份原因是老人自覺不需要(58.12%)，其次有活動障礙者佔41.03%。

結論：長照機構中老年人牙科就醫行為之相關影響因素為：上下肢活動功能、存留牙顆數，和口腔清潔方式，並顯示住民因受限於身體功能障礙、慢性疾病較多和牙科醫療利用率低，使口腔健康狀況亦

不佳。因此，介入計畫應包括有口腔衛教、機構照護者的口腔清潔訓練，以及克服交通障礙來增加定期回診，這工作是刻不容緩的。

背景

近年來台灣社會型態及家庭結構改變，雙薪家庭逐漸增多，而養兒防老的功能逐漸減弱，照顧家中老人或失能者原由家庭全部負擔，轉由居家或機構式照護來提供或協助家庭完整地照顧這些人；因此專業醫療需求及長照需求即不斷增加。再者，全球人口老化速度不斷加快，內政部資料顯示⁽¹⁾，2010年65歲以上的老年人口占總人口比率為10.7%，而台灣人口老化程度排名為亞洲第三。當老化指數持續上升，所扮隨的疾病與健康問題如雨後春筍般不斷出現。國健局2007年針對65歲以上老人慢性病調查顯示有一種以上慢性病的比例為88.71%⁽²⁾。而針對長照機構65歲以上住民，國內許多學者研究顯示有75%~95%的住民有一種以上慢性疾病⁽³⁻⁵⁾。

當慢性病嚴重致合併症發生時，如：視力和聽力障礙、行動不便、雙側或單側偏癱…等，大部份會導致失能，使老人日常生活自理能力有障礙出現。另外，慢性病及其合併症不僅會導致口腔疾病的發生

，也會影響老年人口的牙科就醫需求。近年來國內研究發現，針對65歲以上的老人的牙科醫療利用及慢性病醫療利用調查發現，有25~35%的一般老人會定期每年牙科就醫；70~80%的老人會有定期每年慢性病就醫行為(西醫就醫)⁽⁶⁻¹¹⁾。又65.62%長照老年住民有失能或活動障礙情形，以致於無法正確口腔清潔⁽¹²⁾。但國內缺乏長期照護機構牙科醫療相關研究，為了針對長照住民的口腔健康狀況做改善，故必須先瞭解國內長照住民的牙科就醫行為。

目前國內對於長期照護機構住民之口腔照護標準仍尚未建立有效標準，加上口腔照護長久以來是基礎的護理實務，故本研究目的在於針對高雄市50歲以上長照機構中老年人，瞭解近3年來長照機構中老年人住民的牙科就醫行為，並探討其慢性病、日常生活能力(ADL)、肢體活動功能等問題對中老年住民牙科就醫行為之相關情形。

關鍵字：長期照護機構、牙科就醫行為、活動障礙

通訊作者：黃純德教授

通訊處：高雄市三民區十全一路100號

電話：07-3121101 ext:2272

傳真：07-3233752

電子信箱：shuntehuang@gmail.com

受文日期：民國102年1月9日

接受刊載：民國102年3月9日

研究材料與方法

本研究採方便抽樣調查法(convenience sampling survey)，選取高雄市長期照護機構50歲以上中老年住民，共選18間中大型長期照護機構，共計512人參與問卷調查之訪談對象，總計完成調查者共468位。

本研究工具是使用結構式問卷，其中(1)基本問題及牙科就醫行為相關問題以蘇珮孜⁽¹²⁾問卷調查為基礎，並參考國內外相關研究所考量的影響因子和種類，經4位專家討論修訂而成。(2)專家效度檢測，CVI(Content Validity Index)值為0.78。(3)申請IRB(Institutional Review Board)高雄醫學大學附設中和紀念醫院人體試驗委員會編號KMUH-IRB-990006通過。(4)事先取得機構及個人書面同意書。(5)訓練具有口腔醫學相關背景三位訪員進行兩小時行前訓練，且每一次問卷實地進行時先由研究人員陪同示範後，再由訪員以一對一方式進行訪查。(6)正式實施問卷調查前，選取高雄市某養護中心10位50歲以上住民進行問卷預試，將題意不清或太難的問題重心釐清後，於修改後定稿。

結果

本研究住民的身體健康狀況以患有高血壓者居多，佔總人數的53.21%；其次為

糖尿病，佔29.49%；而患有中風者佔23.29%，佔居第三位，每位住民都患有一種以上的慢性病，以患有三種以上疾病者居多，佔50.43%。有19.02%的住民存留牙顆數有20顆以上，可維持正常咀嚼吞嚥功能；80.98%的住民存留牙顆數未滿20顆。在身體活動狀況中，在日常生活能力(ADL)方面，能夠獨立自主者佔大多數(48.72%)；在下肢活動功能方面，無法行走的人為最多，佔47.65%；雙手可正常活動者佔最多，佔76.71%。口腔清潔方式中，需他人協助刷牙者佔22.65%。在牙科就醫行為相關資料中，最近一年內看過牙醫者，只佔6.41%；最近三年內看過牙醫者，佔34.40%。而不規律就醫理由主要以『不需要』為最多(58.12%)，其次為『有活動障礙』者佔41.03%(表一)。另外，在未滿20顆牙的住民中，下肢無法獨立行走者(含需稍扶持者和無法行走者)三年內看過牙醫的人數比一年內看過牙醫的人數多(表二)。

對於身體活動狀況來說，「手部功能」會因是否罹患「高血壓」和「中風」有達統計上顯著差異($p=0.0285$ 、 $p<0.0001$)；「下肢活動功能」的不同會因「慢性疾病總數」、是否罹患「高血壓」、「糖尿病」、「中風」，和「存留牙顆數」皆達統計上顯著差異($p<0.0001$ 、 $p<0.0001$ 、 $p<0.0001$ 、 $p<0.0001$ 、 $p=0.0215$)；「日常生活能力(ADL)」會因「慢性疾病總數」

、是否罹患「高血壓」、「糖尿病」和「中風」，達統計上顯著差異($p<0.0001$ 、 $p=0.0005$ 、 $p=0.0011$ 、 $p<0.0001$)(表三)。

針對牙科就醫行為來說，在身體活動狀況方面，「下肢活動功能」和「口腔清潔方式」，與「一年內看過牙醫」，分別在統計上皆達顯著差異($p=0.0363$ 、 $p=0.0263$)。「口腔清潔方式」則與「三年內看過牙醫」在統計上有達顯著差異($p=0.0017$)(表四)。

在「一年內看過牙醫」的邏輯迴歸模式中，當調整性別和年齡後，所求得的顯著影響因子為「存留牙顆數」、「下肢活動功能」、不規律就醫理由中的「活動障礙」和「不需要」。下肢活動功能為『無法行走』者在一年內看過牙醫比『可獨立行走』者之機率为0.13倍，統計上達顯著差異($p=0.0091$)。不規律就醫理由中的『有活動障礙』者在一年內看過牙醫比『沒有活動障礙』者之機率为0.11倍，統計上達顯著差異($p=0.0068$)；不規律就醫理由中的『自覺不需要』者在一年內看過牙醫比『沒有自覺不需要』者之機率为0.05倍，統計上達顯著差異($p=0.0048$)。而在「三年內看過牙醫」的邏輯迴歸模式中，調整性別和年齡後，其顯著影響因子則為「存留牙顆數」、「手部功能」、「口腔清潔方式」和不規律就醫理由中的「自覺牙齒好」。其中，手部功能為『單/雙側無力』者在三年內看過牙醫比手部功能『

正常』者之機率为0.26倍，統計上達顯著差異($p=0.0072$)；口腔清潔方式為『需他人協助刷牙』者在三年內看過牙醫比『可獨自刷牙』者之機率为0.45倍，統計上有達顯著差異($p=0.0065$)(表五)。

討論

研究結果顯示，長照機構住民三年內有定期一年回診率有6.41%，三年內會牙科就醫比例為34.40%。與陳⁽¹⁵⁾針對南台灣中老年人牙科就醫情況之研究結果，本研究結果呈現比例較低。本研究對象主要是針對留住於長照機構的中老人，在行動上會有許多障礙造成就醫困難，但大部份國內針對65歲以上一般老人的一年內牙科就醫比例為25~35%，45~65歲中年人為4成左右⁽⁷⁻⁹⁾。而以醫療利用的研究來說，鄭⁽¹³⁾指出一般醫療利用率，西醫為75.7%，中西醫併用為24.3%，高於牙科醫療利用率(中醫為0.5%)。

本研究顯示，『下肢活動功能』和不規律就醫理由中的『活動障礙』是影響一年內牙科就醫行為的因子。下肢活動功能為『無法行走』者和不規律就醫理由中的『有活動障礙』者會一年內牙科就醫機率顯著較低。與謝⁽¹⁶⁾針對社區65歲以上老人調查指出，在控制人口學特質及其他相關因素後，影響老人醫療服務利用之影響因

素仍然以自身的慢性疾病、自覺健康不佳為主；而ADL障礙主要受到身體及心理健康的影響；在醫療服務利用方面，主要受到本身慢性病及較差的自覺健康所影響；自覺健康愈差對ADL障礙及醫療服務利用也均為重要危險因子。在人口老化的趨勢下，老人的活動障礙大都是由疾病所引起的，活動障礙間接或直接會影響日常生活能力(ADL)⁽¹⁷⁾。雖然本研究無法發現長照機構老年住民的ADL和慢性疾病會直接顯著影響其牙科就醫行為，但慢性病也分別與上、下肢活動功能及ADL有顯著相關性(表三)。因此，本研究對象可能會因為自身疾病和合併症使其長期臥床無法下床、日常生活無法自理或活動受限，加上一般牙科診所沒有完善無障礙空間，使得牙科醫療服務無法有效被其利用。國外研究中，Dorothy等人⁽¹⁸⁾也有指出，ADL程度是決定老人進護理之家、是否能使用醫療服務、慢性罹病率和死亡率的重要指標。

另外，沒有定期回診的大部份原因是住民們覺得『不需要』(58.12%)。經迴歸模式調整分析中，不規律就醫理由中的自覺『不需要』者一年內看過牙科的機率顯著低，與其他國內研究針對50歲以上中老人不規律牙科就醫的理由中，最多者也為因『不需要定期就醫』為由之結果相為一致⁽³⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾。Kiyak⁽²¹⁾研究也指出，老人定期牙科醫療利用率低的原因在於他們相信他們是不需要的。本研究推測老年人自

覺不需要定期牙科就醫之原因，可能源於老年人傳統認知和自覺問題，以致會認為不痛就不需要就診的認知不足問題出現。

Anderson⁽²²⁾也分析了影響醫療利用的理論依據中，認為影響醫療利用的行為因子包含傾向因子(predisposing)、能力因子(enabling)和需求因子(need)，而自覺健康狀態和罹病情形是屬於需求因子，本研究的身體健康狀況(如：各慢性病和存留牙顆數)、上下肢活動度屬於此因子；能力因子主要指出不論個人或社區需有能力知道如何使用醫療資源及利用它，在個人方面主要是指個人的經濟收入狀況，本研究未針對此因子深入討論；傾向因子是指個人是否有意願使用醫療服務的決定因子，本研究的『不規律牙科就醫理由』屬於此因子。

結論與建議

本研究有以下發現：(1)長照機構中老年住民的定期一年牙科就醫行為的比率較低(6.41%)。(2)長照中老年住民有41.03%住民之不規律牙科就醫理由為因活動障礙所致；下肢有障礙者，一年內看過牙醫比率2.99%、三年內看過牙醫比率22.44%；而口腔狀況不好且有下肢活動障礙者，較多於三年內曾看過牙醫。(3)牙科就醫行為與下肢活動功能、自訴有活動障礙(不規律牙科就醫理由)、存留牙顆數和口腔清潔方

式是有顯著關係。因此，為了提升長期照護機構住民之口腔健康，建議應鼓勵機構聘請牙醫師和專業口衛人員每半年至機構做例行性口腔檢查並加強衛教，或以巡迴方式定時定點做口腔保健活動。

謝誌

本研究承蒙高雄醫學大學附設中和紀念醫院研究補助，人體試驗委員會編號：KMUH-IRB-990006，特此致謝。

參考文獻

- 1.內政部統計處(2012)。主要國家65歲以上人口占總人口比率。摘自<http://www.moi.gov.tw/stat/>。
- 2.行政院國民健康局(2009)。老人健康促進計畫。摘自<http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/index.aspx>。
- 3.盧惠美(2006)。口腔疾病及其他疾病就醫行為差異之分析-以屏東縣山地離島地區整合式篩檢為例[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 4.莊豔妃、宋惠娟、林麗萍(2005)。偏遠礦區老人健康狀況及健康醫療資源使用之調查研究。慈濟護理雜誌，4(1)：31-41。

- 5.趙安娜、高美玲、林壽惠(2004)。鄉村社區老人健康狀況與生活品質相關之探討。長期照護雜誌，8(1)：3-34。
- 6.呂源三、莊玉嬪、詹德欽、莊家銘、洪弘昌(2006)。老人健康需求與長期照護觀點。台灣老人醫學雜誌，2(1)：1-11。
- 7.郭其華(2001)。彰化縣居民口腔保健及牙科就醫行為之觀念調查[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 8.楊惇祺(2003)。成人口腔保健及牙科就醫行為之探討[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 9.林玉珍(2001)。高雄市居民口腔保健及牙科就醫行為之探討[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 10.梁振翊(1996)。高雄市老人活動中心老人之口腔清潔認知及其影響因素調查研究[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 11.Saub R, Evans RW (2001). Dental needs of elderly hostel residents in inner Melbourne. Aust Dent J, 46: 198-202.
- 12.蘇珮孜(2008)。南區機構內老年失智症者的口腔健康狀況調查[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 13.鄭瑞英(2004)。老年人在全民健保下中西醫就醫行為研究[碩士論文]。中國醫藥大學醫務管理學研究所。
- 14.李貞姮(2001)。全民健保對牙醫師人力

及醫療照護費用之分布探討-以高屏地區為例[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。

- 15.陳毓芬(1992)。南台灣地區中老年人口腔健康狀況調查[碩士論文]。高雄醫學大學牙醫學研究所。
- 16.謝佩珊(2008)。社區老年人日常活動功能與醫療服務利用之探討[碩士論文]。高雄醫學大學醫務管理學研究所。
- 17.陳正芬、吳淑瓊(2006)。家庭照顧者對長期照護服務使用意願之探討。人口學刊，32：83-121。
- 18.Dorothy DD, Susan LH, Larry MM (1997). Disability in activities of daily living: patterns of change and a hierarchy of disability. American Journal of Public Health, 87(3): 378-83.
- 19.柯靜芬(2006)。全民健保制度下三十五歲以上保險對象牙科門診利用及其相關因素之研究[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 20.蘇怡娟(2007)。南區機構內老年失智症照護者口腔衛生知識、態度、行為調查[碩士論文]。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所。
- 21.Kiyak HA(1989). Reducing barriers to older persons' use of dental services. International Dental Journal, 39(2): 95-102.
- 22.Andersen RM (1995). Revisiting the

Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter? Journal of Health and Social Behavior, 36: 1-10.

表一、各資料的次數分配表(468人)

變項	人數	百分比	變項	人數	百分比
慢性疾病總數			手部功能		
1種	118	25.21	正常	359	76.71
2種	114	24.36	單/雙側無力	109	23.29
3種以上	236	50.43	口腔清潔方式		
高血壓			獨自刷牙	362	77.35
有	219	53.21	需他人協助刷牙	106	22.65
無	249	46.79	最近一年內看過牙醫		
糖尿病			無	438	93.59
有	138	29.49	有	30	6.41
無	330	70.51	最近三年內看過牙醫		
中風			無	308	65.60
有	109	23.29	有	160	34.40
無	359	76.71	不規律就醫理由		
存留牙顆數			不需要		
未滿20顆	379	80.98	是	272	58.12
20顆以上	89	19.02	否	196	41.88
日常生活能力(ADL)			活動障礙		
獨立自主	228	48.72	是	192	41.03
中/重度失能	126	26.92	否	276	58.97
輕度失能	114	24.36	自覺牙齒好		
下肢活動功能			是	58	12.39
無法行走	223	47.65	否	410	87.61
獨立行走	158	33.76			
需稍微扶持	87	18.59			

表二、存留牙顆數不同的住民對下肢活動功能之牙科就醫行為次數分配表

變項	一年內看過牙醫(30人)			三年內看過牙醫(160人)		
	獨立行走	需稍扶持	無法行走	獨立行走	需稍扶持	無法行走
存留牙顆數						
未滿20顆	9	3	5	41	26	48
20顆以上	7	3	3	14	9	22

表三、身體活動狀況與身體健康狀況之相關(468人)

變項	總數	手部功能		顯著值	下肢活動功能			顯著值	日常生活能力(ADL)			顯著值
		正常	單/雙側無力		獨立行走	需稍微扶持	無法行走		獨立自主	輕度失能	中/重度失能	
慢性疾病總數												
1種	118	99	19	0.1003	62	21	35	<.0001*	80	15	23	<.0001*
2種	114	84	30		38	22	54		55	29	30	
3種以上	236	176	60		58	44	134		93	70	73	
高血壓												
有	219	158	61	0.0285*	50	54	115	<.0001*	86	66	67	0.0005*
無	249	201	48		108	33	108		142	48	59	
糖尿病												
有	138	104	34	0.6557	24	30	84	<.0001*	49	43	46	0.0011*
無	330	255	75		134	57	139		179	71	80	
中風												
有	109	55	54	<.0001*	15	17	77	<.0001*	27	40	42	<.0001*
無	359	304	55		143	70	146		201	74	84	
存留牙顆數												
未滿20顆	379	292	87	0.7231	117	76	186	0.0215*	177	96	106	0.1976
20顆以上	89	67	22		41	11	37		51	18	20	

*: p<0.05

表四、牙科就醫行為與身體活動狀況之相關性(468人)

變項	總數	一年內看過牙醫		顯著值	三年內看過牙醫		顯著值
		有	沒有		有	沒有	
下肢活動功能							
獨立行走	158	16	142	0.0363*	55	103	0.3196
需稍微扶持	87	6	81		35	52	
無法行走	223	8	215		70	153	
口腔清潔方式							
獨自刷牙	362	26	336	0.0263*	137	225	0.0017*
需他人協助刷牙	106	4	102		23	83	

*: p<0.05

表五、一年及三年牙科就醫行為之邏輯斯回歸

變項	一年內看過牙醫			三年內看過牙醫		
	OR	95%C.I. 下限 上限	顯著值	OR	95%C.I. 下限 上限	顯著值
存留牙顆數						
20顆以上	1.00			1.00		
未滿20顆	0.28	(0.12 ~ 0.66)	0.0032 *	0.49	(0.30 ~ 0.81)	0.0050 *
下肢活動功能						
獨立行走	1.00			1.00		
需稍微扶持	0.42	(0.10 ~ 1.47)	0.1999	1.31	(0.70 ~ 2.46)	0.4009
無法行走	0.13	(0.03 ~ 0.58)	0.0091 *	1.01	(0.53 ~ 1.93)	0.9783
手部功能						
正常	1.00			1.00		
單/雙側無力	1.50	(0.41 ~ 4.84)	0.5162	0.26	(0.10 ~ 0.69)	0.0072 *
口腔清潔方式						
獨自刷牙	1.00			1.00		
需他人協助刷牙	0.83	(0.21 ~ 2.69)	0.7693	0.45	(0.25 ~ 0.79)	0.0065 *
不規律就醫理由						
自覺牙齒好	是 vs 否	0.02	(0.01 ~ 1.22)	0.9076	(0.06 ~ 0.61)	0.0083 *
活動障礙	是 vs 否	0.11	(0.02 ~ 0.45)	0.66	(0.39 ~ 1.21)	0.1163
不需要	是 vs 否	0.05	(0.01 ~ 0.27)	0.83	(0.52 ~ 1.36)	0.4521

*: p<0.05

Dental visit behavior for elderly residents in long-term care institutions in Kaohsiung area

Wen-Chen Wang³, Ching-Fen Lin¹, Shun-Te Huang^{1,2}

1 Department of Oral Hygiene, Master Course, Kaohsiung Medical University, Taiwan.
 2 Division of Special Care Dentistry, Kaohsiung Medical University Hospital, Taiwan.
 3 Division of Oral Pathology, Kaohsiung Medical University Hospital, Taiwan.

Abstract

Background:

The elderly person more than 65 years old shares 10.74% of total population in Taiwan by 2010, and the elderly index is increasing rapidly. As the elderly persons always combined with several kinds of chronic diseases, and with difficulty in moving, it will restrict their dental visit behavior prominently. The further research to explore their physical, physiological limitation is planned.

The purpose of this study was to understand the current status of the dental visit behavior and the physical problems of old residents in the long-term care institutions, including the physical disability, the chronic disease, the tooth number, ADL(Activity of daily living) and so on. And further it explored the relationship between the physical problems and the dental visits of residents.

Method:

This study used “convenience sampling survey”. The study focused on residents who were over fifty years old and resides in long-term care institutions of Kaohsiung area. The data was collected from March to December 2010. There were 18 institutions, 512 questionnaires in total, and 468 completions.

Results:

There were a total of 468 residents interviewed in long-term care institutions, 233 male residents and 235 female residents. The average age of the residents was 78.85 years old. Concerning diagnosed chronic diseases, hypertension, DM and stroke were 53.21%, 29.49% and 23.29% respectively. There were 80.98% of residents had existed teeth number less than 20 teeth. The utilization of dental visits in the past three years was 34.40% and the follow-up rate every year in the past three years was 6.41%. The majority of reasons for irregular dental visits was “no need” (58.12%), and the activity barrier was 41.03%.

Conclusions:

The study shows that primary factors of effecting dental visit are as follows: the limb activity function, the existed tooth number and the oral cleaning method. Due to activity barrier and chronic diseases in the old residents of which the population is gradually increasing, the oral health condition of the old residents also is becoming worse. The intervention program includes training course of oral health education, oral care practice to the caregivers in the institutions and overcome the barrier of transportation to increase the periodically follow-up are urgent task for us to do.

Key-words: long-term care institutions, dental visits behavior, activity barrier.

Correspondence: Shun-Te Huang

Address: 100Shih-Chuan 1st Road, San Ming District, Kaohsiung, Taiwan 80708

Tel: 886-7-3121101 ext.2272

Fax: 886-7-3233752

E-mail: shuntehuang@gmail.com

Submitted : June, 9, 2013

Accepted : May, 9, 2013