

KHẢO SÁT NHU CẦU ĐIỀU TRỊ PHỤC HÌNH THAY THỂ RĂNG MẮT Ở NGƯỜI CAO TUỔI THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2011

LA MINH TÂN, NGUYỄN TRUNG KIÊN

TÓM TẮT

Để tìm hiểu nhu cầu phục hình thay thế răng mất ở người cao tuổi, nghiên cứu này được tiến hành trên 548 người cao tuổi tại thành phố Cần Thơ với thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ người cao tuổi có nhu cầu phục hình răng là 20,80%. Tỉ lệ có nhu cầu phục hình toàn phần là 9,49% ở hàm trên và 9,67% ở hàm dưới; bán phần là 6,57% ở hàm trên và 8,58% ở hàm dưới; một cầu răng là 0,55% ở hàm trên và 0,18% ở hàm dưới và dạng kết hợp một cầu răng với bán phần là 0,36% ở cả 2 hàm. Tỉ lệ nhu cầu phục hình răng của người cao tuổi để ăn nhai là 82,46%, cho thẩm mỹ và giao tiếp là 17,5%.

SUMMARY

To determine the need of prosthetic treatment replacing tooth loss in the elderly, this study was conducted on 548 elderly people in Can Tho city with design of cross-sectional descriptive study. Research results suggest that the proportion of elderly people with demand of artificial dentition was 20.80%. The rate demand for the total prosthetic treatment was 9.49% and 9.67% in the upper and lower jaw; the partial prosthetic treatment was 6.57% and 8.58% in the upper and lower jaw; a dental bridge was 0.55% and 0.18% in the upper and lower jaw; combination with partial treatment was 0.36% in the both jaw. The rate of dental restorative needs of the elderly to chew food was 82.46%, for aesthetics and communication were 17.5%.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo kết quả nghiên cứu của Lineia Tavares Teofilo và cộng sự, hầu hết bệnh nhân đều tự nhận thấy phải điều trị phục hình sau khi nhổ răng (21%-76%) tại thời điểm vừa nhổ răng và 35%-87% trong thời gian sau nhổ 3 tháng). Trong số 72,5% bệnh nhân có ý định điều trị phục hình liền ngay sau nhổ răng, chỉ có 8,1% điều trị thực sự. Những yếu tố liên quan đến việc quyết định của bệnh nhân có hay không mang phục hình răng tùy thuộc vào điều kiện kinh tế, vị trí mất răng thuộc nhóm răng trước hay nhóm răng sau, khoảng cách mất răng nhiều hay ít [8]. Claudia Flemming Coussi và cộng sự nghiên cứu về chỉ số nhu cầu phục hình răng của WHO, so sánh sự tự nhận thức ở bệnh nhân và sự đánh giá của các nhà chuyên môn trong dân số người cao tuổi. Nghiên cứu được hiện trên 270 người từ 60 tuổi trở lên ở miền Nam Brazil. Kết quả có 36% khác biệt giữa 2 cách đánh giá. Điều đó cho thấy nhu cầu điều trị phục hình thay thế răng mất mà bệnh nhân cảm nhận và sự đánh giá của nhà chuyên môn là rất khác nhau [7]. Từ kết quả điều tra về tình trạng bệnh lý của 318 NCT ở thành phố Hồ Chí Minh năm 1992 cho thấy, tỉ lệ phần trăm những người có nhu cầu phục hình bán phần hàm trên là 38,1% và hàm dưới là 40,7% [6]. Riêng về phục hình bán phần và toàn bộ, người có

tuổi càng cao thì nhu cầu càng lớn [5]. Xuất phát từ thực tế đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: **xác định tỷ lệ có nhu cầu phục hình thay thế răng mất ở người cao tuổi thành phố Cần Thơ năm 2011.**

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là những người trên 60 tuổi đang sinh sống tại thành phố Cần Thơ từ tháng 3-9/2011.

2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** chọn công thức tính cỡ mẫu ước lượng cho một tỷ lệ xác định được $n=475$. Trong thực tế chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 548 đối tượng.

- **Phương pháp chọn mẫu:** phân tầng ngẫu nhiên nhiều giai đoạn. Giai đoạn 1 chọn ngẫu nhiên 2 quận (Cái Răng và Ô Môn) và 2 huyện (Phong Điền và Cờ Đỏ). Giai đoạn 2, mỗi quận/huyện chọn ngẫu nhiên 2 phường/xã. Giai đoạn 3, mỗi phường/xã chọn ngẫu nhiên 2 khu vực/ấp. Giai đoạn 4, chọn ngẫu nhiên 34-35 người tuổi từ 60 trở lên cho mỗi khu vực/ấp.

- **Nội dung nghiên cứu:** phỏng vấn và khám lâm sàng răng miệng để xác định nhu cầu phục hình thay thế răng mất ở người cao tuổi gồm: nhu cầu phục hình răng theo nhóm tuổi, giới tính và khu vực; nhu cầu các kiểu phục hình hàm trên và hàm dưới, nhu cầu phục hình răng theo tình trạng mất răng, nhu cầu phục hình cho mục đích thẩm mỹ-giao tiếp và ăn nhai-sức khỏe.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Nhu cầu phục hình răng chung

Tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình răng bị mất chỉ chiếm 20,80% tổng số NCT được khảo sát. KTC 95% (17,4%-24,2%)

Tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình ở thành thị là 23,19% và ở nông thôn là 18,38% ($p<0,05$); độ tuổi từ 60-74 là 24,09% và ≥ 75 tuổi là 12,96% ($p<0,05$); nữ là 21,01% và nam là 20,48% ($p>0,05$).

2. Nhu cầu phục hình răng hàm trên và hàm dưới.

Bảng 1. Nhu cầu phục hình hàm trên và hàm dưới

Kiểu phục hình	Hàm trên		Hàm dưới n(%)	
	N	% NCT	n	% NCT
Không phục hình	441	80,47	431	78,65
1 cầu răng	3	0,55	1	0,18
PH bán phần	36	6,57	47	8,58
Cầu răng-PH bán phần	2	0,36	2	0,36
Hàm toàn phần	52	9,49	53	9,67
Không ghi nhận được	14	2,55	14	2,55
Tổng	548	100	548	100

Nhu cầu kiểu phục hình nhiều là toàn phần, và ít là dạng kết hợp một cầu răng và bán phần ($p < 0,05$).

Bảng 2. Nhu cầu phục hình hàm trên và hàm dưới của người cao tuổi theo nơi cư trú

Kiểu phục hình	Hàm trên n(%)		Hàm dưới n(%)	
	Thành thị	Nông thôn	Thành thị	Nông thôn
Không phục hình	219 (79,34)	222 (81,62)	211 (81,62)	220 (80,88)
1 cầu răng	3 (1,09)	0 (0,0)	1 (0,36)	0 (0,0)
PH bán phần	21 (7,61)	15 (5,51)	30 (10,87)	17 (6,25)
Cầu răng-PH bán phần	1 (0,36)	1 (0,37)	2 (0,72)	0
Hàm toàn phần	25 (9,06)	27 (9,93)	25 (9,06)	28 (10,29)
Không ghi nhận được	7 (2,54)	7 (2,57)	7 (2,54)	7 (2,57)
χ^2, p	4,07; <0,05		6,93; >0,05	

Tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình răng hàm trên ở thành thị là 18,12%; ở nông thôn là 15,81% ($p < 0,05$).

Bảng 3. Nhu cầu phục hình răng hàm trên và hàm dưới của NCT theo nhóm tuổi

Kiểu phục hình	Hàm trên n(%)		Hàm dưới n(%)	
	60-74	≥ 75	60-74	≥ 75
	Không phục hình	300(77,72)	141(87,04)	290(75,13)
1 cầu răng	3 (0,78)	0 (0,0)	1 (0,26)	0 (0,0)
PH bán phần	31 (8,03)	5 (3,09)	39 (10,10)	8 (4,94)
Cầu răng-PH bán phần	2 (0,52)	0 (0,0)	2 (0,52)	0 (0,0)
Hàm toàn phần	38 (9,84)	14 (8,64)	42 (10,88)	11 (6,79)
Không ghi nhận được	12 (3,11)	2 (1,23)	12 (3,11)	2 (1,23)
χ^2, p	9,32; <0,05		10,41; <0,05	

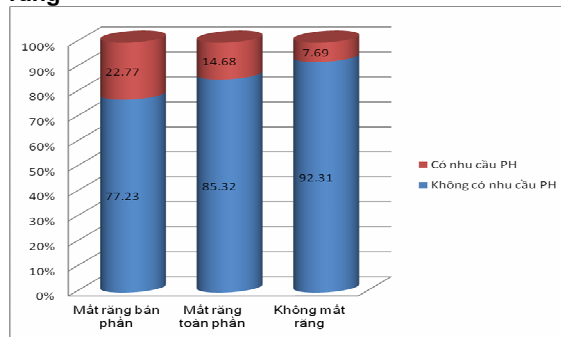
Tỉ lệ NCT ở nhóm tuổi 60-74 có nhu cầu phục hình hàm trên là 19,17% và hàm dưới là 21,76%; ở độ tuổi ≥ 75 với 11,71% (cả hàm trên và hàm dưới); ($p < 0,05$)

Bảng 4. Nhu cầu phục hình răng hàm trên và hàm dưới của NCT theo giới tính

Kiểu phục hình	Hàm trên n(%)		Hàm dưới n(%)	
	Nam	Nữ	Nam	Nữ
Không phục hình	165(78,57)	276(81,66)	165(78,57)	266(78,70)
1 cầu răng	1 (0,48)	2 (0,59)	0	1 (0,30)
PH bán phần	9 (4,29)	27 (7,99)	13 (6,19)	34 (10,05)
Cầu răng-PH bán phần	2 (0,95)	0	1 (0,48)	1 (0,30)
Hàm toàn phần	27 (12,86)	25 (7,40)	25 (11,90)	28 (8,28)
Không ghi nhận được	6 (2,86)	8 (2,36)	6 (2,86)	8 (2,37)
χ^2, p	10,30; <0,05		4,88; >0,05	

Tỉ lệ NCT nam có nhu cầu phục hình hàm trên là 18,57%; ở nữ 15,98% ($p < 0,05$).

3. Nhu cầu phục hình răng theo tình trạng mất răng



Biểu đồ 1. Nhu cầu phục hình răng của NCT theo tình trạng mất răng

Tỉ lệ NCT mất răng bán phần có nhu cầu phục hình răng là 22,77% và NCT mất răng toàn phần có nhu cầu phục hình răng là 14,68% ($p > 0,05$).

Bảng 5. Nhu cầu phục hình răng hàm trên của người cao tuổi theo tình trạng mất răng

Kiểu phục hình có nhu cầu	Mất răng bán phần		Mất răng toàn phần		Không mất răng	
	n	%	n	%	n	%
Không nhu cầu PH	291	79,29	125	85,03	25	73,53
1 đơn vị PH	3	0,82	0	0	0	0
Nhiều đơn vị PH	33	8,99	0	0	3	8,82
1 và nhiều đơn vị PH	2	0,54	0	0	0	0
Hàm toàn phần	27	7,36	20	13,61	5	14,71
Không ghi nhận được	11	3,00	2	1,36	1	2,94
Tổng	367	100	147	100	34	100
χ^2, p	22,79; <0,05					

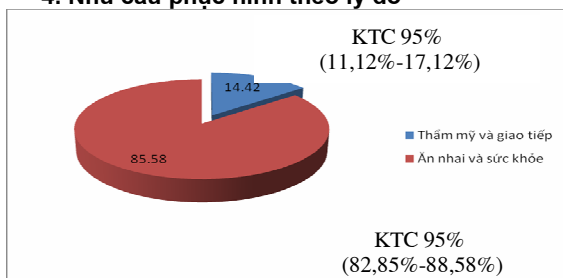
Tỉ lệ NCT mất răng bán phần có nhu cầu phục hình răng hàm trên 17,71%; nhóm NCT mất răng toàn phần có nhu cầu phục hình răng hàm trên 13,61%; không có nhu cầu phục hình răng bán phần 79,29%; toàn phần 85,03%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 6. Nhu cầu phục hình răng hàm dưới của người cao tuổi theo tình trạng mất răng

Kiểu phục hình có nhu cầu	Mất răng bán phần		Mất răng toàn phần		Không mất răng	
	n	%	n	%	n	%
Không nhu cầu PH	293	76,30	110	82,71	28	90,32
1 đơn vị PH	1	0,26	0	0	0	0
Nhiều đơn vị PH	47	12,24	0	0	0	0
1 và nhiều đơn vị PH	1	0,26	1	0,75	0	0
Hàm toàn phần	30	7,81	21	15,79	2	6,45
Không ghi nhận được	12	3,13	1	0,75	1	3,23
Tổng	384	100	133	100	31	100
χ^2, p	31,41; <0,05					

Tỉ lệ NCT mất răng bán phần có nhu cầu phục hình răng hàm dưới là 23,53% và NCT mất răng toàn phần là 17,29%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4. Nhu cầu phục hình theo lý do



Biểu đồ 2. Phân bố tình trạng có nhu cầu phục hình răng theo lý do

NCT có nhu cầu phục hình cho mục đích ăn nhai và sức khỏe là 85,58%. KTC 95% (82,85%-88,58%) và cho mục đích thẩm mỹ và giao tiếp là 14,42%.

Bảng 7. Nhu cầu phục hình răng theo lý do phân bố theo khu vực, độ tuổi, giới tính và tình trạng mất răng

Lý do của nhu cầu phục hình	Ăn nhai và sức khỏe		Thẩm mỹ và giao tiếp	
	n	%	n	%
Khu vực				
Thành thị	51	79,69	13	20,31
Nông thôn	43	86,00	7	14,00
Nhóm tuổi				
60-74	74	78,72	19	20,21
≥ 75	20	95,24	1	4,76
Giới tính				
Nam	33	76,74	10	23,26
Nữ	61	84,72	10	13,89
Tình trạng mất răng				
Mất răng bán phần	78	80,41	19	19,59
Mất răng toàn bộ	15	93,75	1	6,25
Chung	94	82,5	20	17,5

Nhu cầu phục hình răng cho mục đích ăn nhai và sức khỏe ở nông thôn 86,00%; thành thị 79,69%; độ tuổi ≥75: 95,24%; độ tuổi 60-74: 78,72%; nữ 84,72%; nam 76,74%; mất răng toàn bộ 93,75%; mất răng bán phần 80,41%.

BÀN LUẬN

Thực trạng nhu cầu phục hình

Kết quả đánh giá nhu cầu phục hình thay thế của NCT ở thành phố Cần Thơ dựa trên ý kiến chủ quan của bệnh nhân đã cho thấy: tỉ lệ NCT mất răng có nhu cầu phục hình răng chỉ chiếm 20,80%. Kết quả này không tương ứng với nghiên cứu ở NCT thành phố Huế của Phan Vinh Nguyên là tỉ lệ NCT mang phục hình răng thấp hơn rất nhiều lần so với tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình răng [2]. Khi xét nhu cầu phục hình với tỉ lệ NCT mất răng (97,63%) thì tỉ lệ này chỉ chiếm gần 1/5. Qua đây cho thấy, vẫn còn rất nhiều NCT ở thành phố Cần Thơ bị mất răng không có nhu cầu mang phục hình. Tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình răng ở thành phố Cần Thơ cũng thấp hơn kết quả nghiên cứu của Lineia Tavares Teofilo và cộng sự. Vì theo nghiên cứu này thì hầu hết bệnh nhân đều tự

nhận thấy phải điều trị phục hình sau khi nhổ răng (21-76% tại thời điểm vừa nhổ răng và 35-87% trong thời gian sau nhổ 3 tháng). Trong số 72,5% bệnh nhân có ý định điều trị phục hình liền ngay sau nhổ răng, chỉ có 8,1% điều trị thực sự [8].

Nhu cầu phục hình ở hàm trên thấp hơn hàm dưới. Kết quả này không tương ứng với nghiên cứu trước đây ở thành phố Cần Thơ như nghiên cứu của Trương Lê Thu Nhận, 2010 là tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình 96,4% (hàm trên) và 94,5% (hàm dưới) [3], Mai Hoàng Khanh là 86,2% (hàm trên) và 91,6% (hàm dưới) [1], cũng như các khu vực khác ở nước ta như [2], [3]. Nhu cầu phục hình dạng toàn phần và nhiều đơn vị cũng chiếm tỉ lệ cao. Nghiên cứu của Phan Vinh Nguyên [2]; Đức Hoàng Thanh Trúc [5] và Mai Hoàng Khanh [1] cũng ghi nhận kết quả tương tự. Theo Nguyễn Võ Duyên Thơ, năm 1992 cũng cho biết, tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình toàn hàm và bán hàm là 77,53%. Tỉ lệ NCT có nhu cầu phục hình bán phần hàm trên là 38,10% và hàm dưới là 40,7%. Trung bình là 39,4% [4]. Nghiên cứu ở thành phố Zagreb thủ đô Croatia ở NCT cũng cho thấy tỉ lệ nhu cầu bán phần là 15,8% (hàm trên) và 17,3% (hàm dưới) [2]. Mặc dù, tỉ lệ NCT ở thành thị có nhu cầu phục hình cao hơn ở nông thôn, nhưng nhu cầu phục hình dạng toàn phần ở hàm trên và hàm dưới của NCT nông thôn là 9,93% và 10,29% lại cao hơn ở thành thị ở cả hai hàm đều là 9,06%. Nghiên cứu của Mai Hoàng Khanh, năm 2009 cũng cho kết quả là không có sự khác biệt về nhu cầu phục hình hàm trên và hàm dưới giữa thành thị và nông thôn [1].

Tỉ lệ NCT ở độ tuổi từ 60-74 có nhu cầu phục hình dạng nhiều đơn vị phục hình và toàn phần là chủ yếu và nhu cầu phục hình hàm trên thấp hơn hàm dưới. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Mai Hoàng Khanh [1] và Đức Hoàng Thanh Trúc [5] là tuổi càng cao thì nhu cầu phục hình toàn hàm càng cao ở cả hàm trên và hàm dưới. Như vậy, mặc dù tình trạng mất răng, trung bình số răng bị mất của NCT ở độ tuổi ≥75 cao hơn độ tuổi từ 60-74 nhưng tỉ lệ mang phục hình và nhu cầu phục hình răng của nhóm tuổi này lại thấp hơn nhóm tuổi 60-74. Qua những kết quả trên cho thấy tình trạng mất răng tăng theo tuổi nhưng tình trạng phục hình cũng như nhu cầu phục hình lại giảm theo tuổi. Nguyên nhân vấn đề này có thể là do ảnh hưởng của tình trạng sức khỏe, điều kiện kinh tế, nhu cầu thẩm mỹ và tâm lý [4].

Nhu cầu phục hình của nữ là 21,01% cao hơn nam là 20,48% ($p > 0,05$). Khi so sánh nhu cầu ở từng dạng phục hình của NCT nam và nữ thì nhu cầu phục hình dạng một đơn vị và nhiều đơn vị ở NCT nữ cao hơn nam, nhưng nhu cầu phục hình dạng kết hợp một với nhiều đơn vị và phục hình toàn phần thì nữ thấp hơn nam ở cả hàm trên và hàm dưới. Tuy vậy, hai kiểu phục hình này đều chiếm tỉ lệ cao nhất ở nam và nữ cả hàm trên và hàm dưới. Trong đó, ở NCT nam có nhu cầu dạng phục hình toàn phần nhiều hơn dạng nhiều đơn vị; ở nữ thì có nhu cầu phục hình kiểu nhiều đơn vị cao hơn toàn phần ở cả hàm trên và hàm dưới. Qua kết quả về 2 kiểu phục hình này cũng

như tỉ lệ phục hình ở nữ cao hơn nam có thể là do NCT nữ bị mất răng nhiều hơn nam cũng như NCT nữ quan tâm đến việc CSSK răng miệng hơn nam.

Khi xem xét nhu cầu phục hình răng theo tình trạng mất răng cho thấy, nhu cầu phục hình răng của những NCT mất răng bán phần là cao nhất với 22,77%. Như vậy, khi mất răng ít thì NCT lại chú trọng đến việc chăm sóc răng miệng và có nhu cầu phục hình nhiều, nhưng khi mất răng toàn bộ thì lại ít có nhu cầu phục hình hơn. Nhu cầu phục hình là vấn đề khá bức thiết ở NCT. Khi khám răng, bệnh nhân nào cũng tỏ ý muốn được làm răng giả vì họ đã phải chịu đựng cảnh thiếu răng từ lâu, nói năng và ăn uống đều khó, nguyên nhân chỉ vì thiếu khả năng về tài chính [5]. Đa số trường hợp khi được mời khám răng những NCT đều có câu hỏi chung là "Đi khám răng thì có được làm răng hay không?" [4]. Bên cạnh đó, NCT mất răng toàn bộ chủ yếu là những NCT trên 74 tuổi. Ở độ tuổi này đa số NCT đều nghĩ rằng lớn tuổi nên không có răng cũng không sao, bên cạnh đó là do tình trạng sức khỏe kém cùng với việc xuất hiện nhiều bệnh lý nên gặp khó khăn trong việc đi lại và cũng như việc mang phục hình răng. Kết quả cũng cho thấy kiểu phục hình nhiều đơn vị và toàn phần được đa số NCT có nhu cầu phục hình chọn lựa, ngay cả đối với nhóm NCT không mất răng. Kết quả này phù hợp với đặc điểm chung của các nước đang phát triển [5]. Vì vậy, cần có những biện pháp tuyên truyền giáo dục cộng đồng về vai trò của việc chăm sóc răng miệng nói chung và phục hình răng nói riêng để người dân chú trọng phục hình răng ngay khi mất răng và biết được kiểu phục hình răng toàn bộ và toàn hàm là không phải là giải pháp tối ưu.

Hầu hết NCT ở thành phố Cần Thơ có nhu cầu phục hình răng là do muốn bảo vệ sức khỏe và ăn nhai hoặc nhu cầu thẩm mỹ và giao tiếp. Cũng chính vì nhu cầu ăn nhai và sức khỏe cũng như những lợi ích khác của phục hình răng nên tỉ lệ NCT đang mang phục hình có nhu cầu phục hình lại chiếm tỉ lệ cao với 80% (hàm trên) và 67% (hàm dưới) [3].

KẾT LUẬN

- Tỉ lệ người cao tuổi có nhu cầu phục hình răng là 20,80%.

- Tỉ lệ nhu cầu phục hình toàn phần là 9,49% ở hàm trên và 9,67% ở hàm dưới; bán phần là 6,57% ở hàm trên và 8,58% ở hàm dưới; một cầu răng là 0,55% ở hàm trên và 0,18% ở hàm dưới và dạng kết hợp một cầu răng với bán phần là 0,36% ở cả 2 hàm.

- Tỉ lệ người cao tuổi mất răng bán phần có nhu cầu phục hình răng là 22,77% và người cao tuổi mất răng toàn phần có nhu cầu phục hình răng là 14,68%.

- Tỉ lệ nhu cầu phục hình răng của người cao tuổi để ăn nhai là 82,46%, cho thẩm mỹ và giao tiếp là 17,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mai Hoàng Khanh (2009), *Tình hình sức khỏe răng miệng và nhu cầu điều trị răng miệng ở người cao tuổi thành phố Cần Thơ năm 2009*, Luận văn Thạc sĩ Y học. Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.

2. Phan Vinh Nguyên (2006), *Tình trạng sức khỏe răng miệng của người cao tuổi tại Thành phố Huế*, Luận văn Thạc sĩ Y học, Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

3. Trương Lê Thu Nhận (2010), *Tình hình mất răng và nhu cầu phục hình ở người cao tuổi tại Trung tâm nuôi dưỡng người già Thành Phố Cần Thơ*, Luận văn tốt nghiệp Bác Sĩ Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Cần Thơ.

4. Nguyễn Võ Duyên Thơ (1992), *Điều tra thăm dò tình hình bệnh răng miệng ở người già*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Răng Hàm Mặt, Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.

5. Đức Hoàng Thanh Trúc (2004), *Tình trạng, nhu cầu điều trị sâu răng và mất răng ở một số người cao tuổi tại thành phố Hồ Chí Minh*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Răng Hàm Mặt, Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.

6. Liên Hợp Quốc (2006), *Báo cáo triển vọng dân số thế giới phiên bản 2006*.

7. Claudia Flemming Colussi, Sergio Fernando Torres De Freitas, Maria Cristina Marino Calvo (2009), "The prosthetic need WHO index: a comparison between self-perception and professional assessment in an elderly population", *Gerodontology*, 26, pp. 187-192.

8. Lineia Tavares Teofilo, Claudio Rodrigues Leles (2007), "Patients' self perceived impacts and prosthodontic need at the time and after tooth loss", *Braz Dent J*, pp. 91-96.