

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Già hóa dân số đang trở thành vấn đề được toàn thế giới quan tâm. Dân số được gọi là già hóa khi người cao tuổi (NCT) chiếm tỷ trọng tương đối lớn trong toàn bộ dân số. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), giai đoạn năm 2010- 2015 tuổi thọ trung bình của các nước phát triển là 78 tuổi và của các nước đang phát triển là 68 tuổi, dự kiến đến giai đoạn năm 2045 – 2050, tuổi thọ trung bình sẽ tăng lên 83 tuổi ở các nước phát triển và 74 tuổi ở các nước đang phát triển [1].

Việt Nam là một nước đang phát triển, số NCT đang có xu hướng tăng nhanh. Theo số liệu của Ủy ban Quốc gia về NCT Việt Nam và Bệnh viện Lão khoa Trung ương, nước ta chính thức bước vào giai đoạn già hóa dân số vào năm 2011 với tỷ lệ NCT chiếm 10% tổng dân số. Hiện nay số NCT là 10.144.400 người, chiếm 10,94% dân số. So với năm 2015, số NCT tăng 118.822 người. Bên cạnh đó, tuổi thọ trung bình dự kiến tăng từ 72 tuổi (năm 2011) lên 78 tuổi (năm 2030) [2],[3]. Xu hướng già hoá dân số đang đặt ra những thách thức to lớn trong vấn đề chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho NCT trong cộng đồng.

NCT Việt Nam là lớp người đã có những đóng góp to lớn cho đất nước và có bề dày kinh nghiệm, chiều sâu trí tuệ. Trong cộng đồng xã hội, NCT đóng vai trò quan trọng ở địa phương, gia đình, dòng họ... Chính vì vậy, chăm sóc đời sống vật chất tinh thần và tiếp tục phát huy vai trò của NCT là nghĩa vụ và trách nhiệm của gia đình và toàn xã hội. Đối với NCT, mọi khả năng thích nghi đối với môi trường sống thường giảm. Trước các biến động của hoàn cảnh dù nhỏ, nhưng cũng có thể đủ gây ra các rối loạn, bệnh tật về tinh thần, thể chất, nhiều khi nặng nề và thường khó hồi phục. Trong vài thập niên gần đây, các nghiên cứu về tình trạng sức khỏe răng miệng (SKRM) ở NCT được tiến hành ngày một nhiều, kết quả đều cho thấy sâu răng và viêm quanh răng là hai bệnh phổ biến có tỷ lệ và số trung bình mắc rất cao và được coi là nguyên nhân chính dẫn tới mất răng ở NCT. Theo kết quả điều tra SKRM toàn quốc năm

2000, tỷ lệ sâu răng của người trên 45 tuổi là 78% và có tới 55% các đối tượng này chưa đi khám răng miệng lần nào [4]. Theo Phạm Văn Việt, tỷ lệ mất răng là 91% và nhu cầu răng giả là 83,5%. Tác giả còn đánh giá hiệu quả của một số biện pháp can thiệp trong chương trình chăm sóc răng miệng ban đầu, kết quả cho thấy tỷ lệ người có vùng quanh răng lành mạnh tăng lên rõ rệt sau can thiệp (1209%) [5]. Ngoài ra tình trạng SKRM của NCT còn chịu tác động của nhiều yếu tố: địa dư, kinh tế, mức sống, văn hóa, tâm lý, tập quán xã hội...[6],[7].

Tỉnh Đắk Lắk nằm ở vị trí trung tâm của khu vực Tây Nguyên, có vị trí chiến lược quan trọng về kinh tế-xã hội, an ninh-quốc phòng của cả nước. Do đó, Chính phủ và Nhà nước luôn ưu ái về các chính sách kinh tế cho tỉnh. Đắk Lắk là nơi sinh sống, quần tụ của nhiều dân tộc anh em như: Kinh, Êđê, Giarai, M'ông, Thái, Tày, Nùng, Dao... Mỗi dân tộc đều có nếp sống văn hóa riêng rất đặc sắc, góp phần làm phong phú, đậm đà bản sắc văn hóa vùng Tây Nguyên. Trong những năm gần đây, chuyên ngành lão khoa đã không ngừng phát triển, NCT đã đến các cơ sở khám, chữa răng miệng ngày một tăng. Từ thực tế này, nhu cầu đã đặt ra nhiệm vụ đối với ngành Răng Hàm Mặt, buộc chúng ta phải có các chiến lược can thiệp về đào tạo nhân lực, hệ thống dịch vụ... Đặc biệt là sớm triển khai nội dung can thiệp điều trị sâu răng, bệnh quanh răng (BQR) và truyền thông giáo dục sức khỏe ở NCT. Xuất phát từ tầm quan trọng và ý nghĩa nêu trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài ***“Thực trạng sức khỏe răng miệng và đánh giá hiệu quả can thiệp chăm sóc răng miệng ở người cao tuổi tại Đắk Lắk”*** với 2 mục tiêu:

- 1. Mô tả thực trạng bệnh răng miệng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan ở người cao tuổi tỉnh Đắk Lắk.*
- 2. Đánh giá hiệu quả can thiệp điều trị sâu răng, bệnh quanh răng và truyền thông giáo dục sức khỏe ở một nhóm người cao tuổi thành phố Buôn Ma Thuột.*

## Chương 1

### TỔNG QUAN

#### 1.1. Tổng quan một số khái niệm, thuật ngữ liên quan đến sức khỏe răng miệng người cao tuổi

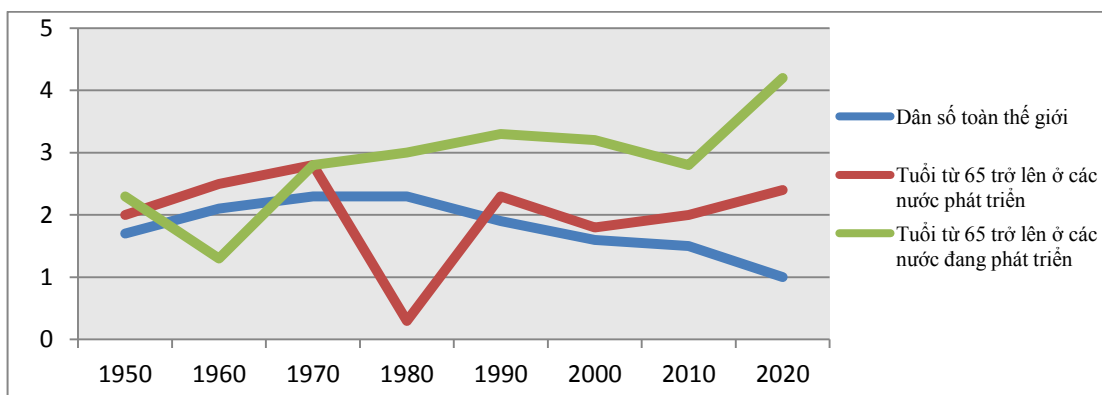
##### 1.1.1. Khái niệm người cao tuổi

Ngày 4/12/2009 Chủ tịch nước Nguyễn Minh Triết ký lệnh công bố luật số 16/2009-L-CTN ban hành Luật người cao tuổi: NCT được quy định là công dân Việt Nam từ 60 tuổi trở lên, không phân biệt nam, nữ.

##### 1.1.2. Thực trạng già hóa dân số

###### 1.1.2.1. Thực trạng già hóa dân số trên thế giới

Già hoá dân số sẽ trở thành một vấn đề lớn ở các nước đang phát triển, dân số sẽ bị già hoá nhanh chóng trong nửa đầu của thế kỷ XXI. Đây cũng sẽ là nơi có tỷ lệ NCT tăng cao nhất và nhanh nhất, theo dự báo số NCT ở khu vực này sẽ tăng gấp 4 lần trong vòng 50 năm tới. Tỷ lệ NCT sẽ tăng từ 8% lên 19% vào năm 2025, trong khi đó tỷ lệ trẻ em sẽ giảm từ 33% xuống 22%. Hơn một nửa dân số tuổi 80+ sống ở những nước đang phát triển, dự báo sẽ tăng lên 71% vào năm 2050 [8]. Tốc độ già hóa tại các nước đang phát triển ngày càng nhanh hơn các nước phát triển (ví dụ: Pháp mất khoảng 75 năm còn ở Singapore chỉ mất 19 năm), dẫn đến xảy ra nguy cơ “Già trước khi giàu” chứ không phải “Giàu trước khi già”.



**Biểu đồ 1.1. Tỷ lệ tăng trưởng trung bình hàng năm của dân số ở các nước đã phát triển và các nước đang phát triển [9]**

### 1.1.2.2. Thực trạng già hóa dân số Việt Nam

Tính tới cuối năm 2010, Việt Nam đã có hơn 8 triệu NCT (9,4% dân số). Tỷ lệ NCT trong tổng dân số đã tăng từ 6,9% (1979) lên 9,45% (2007), xấp xỉ ngưỡng dân số già theo quy định của thế giới. Tỷ lệ này dự kiến là 11,24% vào năm 2020 và sẽ tăng lên tới 28,5% năm 2050. Thời gian để Việt Nam chuyển từ giai đoạn "lão hóa" sang cơ cấu dân số "già" sẽ ngắn hơn và nhanh hơn nhiều so với các nước phát triển: giai đoạn này khoảng 85 năm ở Thụy Điển, 26 năm ở Nhật Bản, 22 năm ở Thái Lan, trong khi dự kiến ở Việt Nam là 20 năm. Năm 2011 Việt Nam đã chính thức bước vào giai đoạn già hóa dân số [10],[11].

**Bảng 1.1. Tỷ lệ người cao tuổi tại Việt Nam [10]**

| <b>Năm</b> | <b>Tổng dân số<br/>(Triệu người)</b> | <b>Người cao tuổi<br/>(Triệu người (%))</b> |
|------------|--------------------------------------|---|
| 1979       | 53,74                                | 3,71 (6,9)                                  |
| 1989       | 64,41                                | 4,64 (7,2)                                  |
| 1999       | 76,32                                | 6,19 (8,1)                                  |
| 2002       | 79,73                                | 6,47 (8,6)                                  |
| 2004       | 82,03                                | 7,34 (9,0)                                  |
| 2006       | 84,15                                | 7,74 (9,2)                                  |
| 2010       | 86,927                               | 8,171 (9,4)                                 |
| 2012       | 88,78                                | 9,016 (10,2%)                               |
| 2020       | 99,003                               | 11,125 (11,24)                              |

Theo số liệu từ 3 cuộc Tổng điều tra dân số của Tổng cục thống kê Việt Nam: chỉ trong vòng 20 năm trở lại đây, số lượng NCT đã tăng gấp 2 lần. Tuổi thọ trung bình năm 1999 là 67,4, dự kiến trong vòng 30 năm tới (1999-2029) nam sẽ là 72,6 và nữ là 78,6. Số lượng tăng từ 6,2 triệu người lên 16,5 triệu người chiếm 17,8% dân số [9].

### ***1.1.3. Một số đặc điểm sinh lý, bệnh lý răng miệng ở người cao tuổi***

#### ***1.1.3.1. Một số đặc điểm sinh lý chung***

Lão hóa đưa đến những thoái triển biến đổi dần và không phục hồi về hình thái và chức năng ở các cơ quan, khả năng thích nghi với những biến đổi của môi trường xung quanh ngày càng bị rối loạn. Lão hóa bắt đầu từ da: Da cứng và nhăn nheo, tầng lớp mỡ dưới da ở bụng, ngực, đùi, mông. Tóc chuyển bạc. Mắt điều tiết kém đi, thị lực và thính lực giảm dần. Hoạt động chức năng các cơ quan, phủ tạng giảm, bài tiết dịch vị kém, hoạt động chức năng gan, thận, hệ thống nội tiết yếu đi. Sự thích ứng với những thay đổi ngoại cảnh cũng bị rối loạn. Chức năng hô hấp giảm, chức năng tim mạch kém thích ứng với lao động nặng. Thời gian phục hồi vết thương kéo dài, xương dễ gãy do chứng loãng xương. Khả năng đáp ứng của cơ thể trước các kháng nguyên ngoại lai, vi khuẩn giảm dễ dẫn đến hiện tượng nhiễm trùng...[12].

#### ***1.1.3.2. Một số đặc điểm sinh lý ở vùng răng miệng***

Theo quy luật chung, từng cơ quan, bộ phận vùng răng miệng có biến đổi riêng theo xu hướng thoái triển từ từ, tạo ra những rối loạn không hồi phục cả về hình thái và chức năng. Nghiên cứu cho thấy có các biến đổi về chuyển hoá, trao đổi chất kém ở men, ngà bị xơ hoá (các ống Tome bị vôi hoá) làm cho răng dễ bị tổn thương. Hình thái răng, tiếp xúc giữa các răng, chiều dài trước - sau cung răng đều thay đổi. Các biến đổi ở tuỷ răng dẫn tới điều trị phục hồi gặp rất nhiều khó khăn. Độ dày của lớp xương răng tăng lên, đôi khi quá mức làm cho chân răng phì đại như hình dùi trống, dẫn tới khó khăn khi phải nhổ. Các biến đổi theo tuổi làm cho mô liên kết lợi giảm khả năng chống lại các tác động lý học, lợi bị teo và co gây hở chân răng. Biểu mô phủ và mô liên kết giảm tính đàn hồi và tăng sự nhạy cảm, dễ bị tổn thương

và lâu lành. Hệ thống dây chằng quanh răng thoái triển mất vai trò đệm tựa. Xương ổ răng tăng hiện tượng tiêu xương, giảm chiều cao. Xương hàm yếu, khi gãy thường can xấu và chậm. Khớp thái dương - hàm xơ hoá, hõm khớp nông, sụn chêm dẹt, thể tích lồi cầu giảm, dây chằng rã, xơ, cơ nhai giảm trương lực. Các chức năng nhai, nuốt đều ảnh hưởng. Tuyến nước bọt có hiện tượng giảm tiết, nước bọt ít, giảm khả năng đệm dễ gây sâu răng và tăng nguy cơ viêm nhiễm răng miệng [13].

#### *1.1.3.3. Một số đặc điểm bệnh lý răng miệng ở người cao tuổi*

NCT cũng có các bệnh lý răng miệng giống như người trẻ. Những bệnh phổ biến như sâu răng, BQR có tỷ lệ mắc rất cao ở các đối tượng này. Ở NCT, do có những thay đổi về giải phẫu, sinh lý răng miệng nên biểu hiện lâm sàng của bệnh luôn phản ánh tính chất phối hợp giữa bệnh và thoái hoá, tạo ra sự khác biệt so với người trẻ tuổi.

Tổn thương mô cứng hay gặp nhất là hiện tượng mòn răng, gãy vỡ thân răng, mòn ở cổ răng và tiêu cổ chân răng hình chêm. Bệnh lý ở tuỷ răng thường gặp là thể viêm tuỷ mạn, ít có biểu hiện lâm sàng rầm rộ. Các tổn thương dạng tiền ung thư hay gặp là bạch sản, liken phẳng và hồng sản, trong đó bạch sản chiếm tỷ lệ cao nhất, khoảng 50% hồng sản là ung thư tại chỗ hay xâm lấn. Niêm mạc miệng bị tổn thương, răng bị sâu nhiều trong chứng khô miệng ở những người có bệnh tại tuyến hoặc do dùng nhiều loại thuốc có tác dụng phụ gây giảm tiết hoặc không có nước bọt. Trường hợp viêm nấm candida lan tỏa khắp khoang miệng hay gặp ở những NCT đeo hàm giả, có thể trạng yếu, suy giảm miễn dịch. Những tổn thương sừng hoá, teo dẹt niêm mạc miệng, xơ hoá dưới niêm mạc xuất hiện ở các đối tượng ăn trầu, hút thuốc lá. Đặc biệt là những tổn thương ung thư niêm mạc miệng thường được phát hiện ở NCT [14].



**Hình 1.1. Sâu chân răng ở người cao tuổi [14]**

#### **1.1.4. Bệnh sâu răng**

##### **1.1.4.1. Định nghĩa**

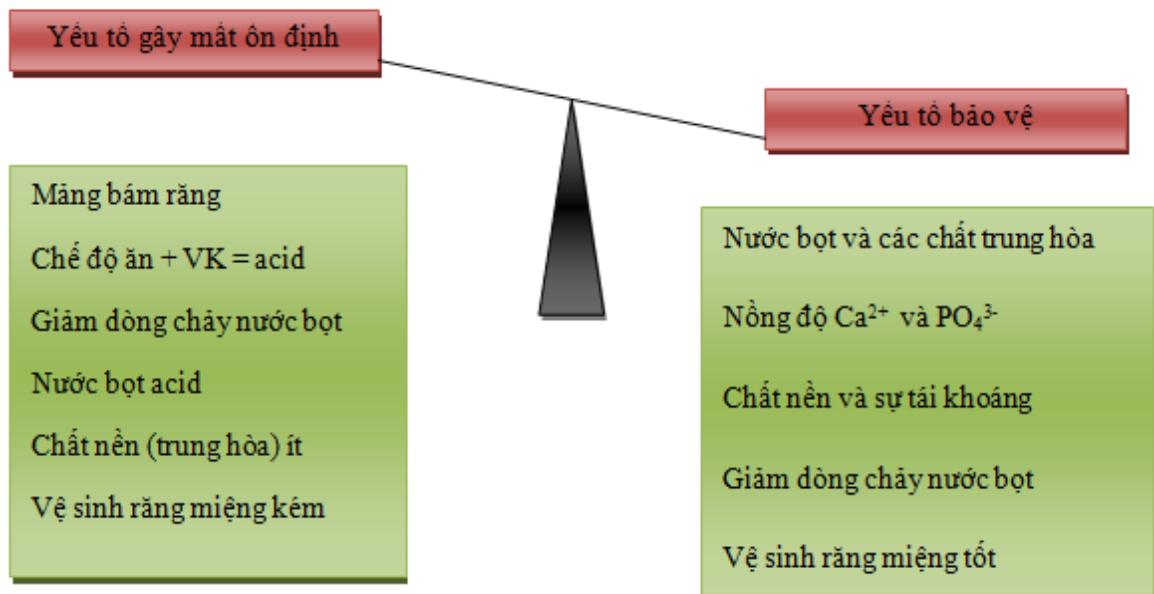
Bệnh sâu răng là một bệnh nhiễm khuẩn của tổ chức canxi hóa được đặc trưng bởi sự hủy khoáng của thành phần vô cơ và sự phá hủy thành phần hữu cơ của mô cứng [15]. Tổn thương sâu răng là quá trình phức tạp bao gồm các phản ứng hóa lý liên quan đến sự di chuyển các ion bề mặt giữa răng và môi trường miệng, là quá trình sinh học giữa các vi khuẩn mảng bám với cơ chế bảo vệ của vật chủ.

##### **1.1.4.2. Sinh bệnh học bệnh sâu răng**

Trước năm 1970, người ta cho rằng bệnh căn của sâu răng là do chất đường, vi khuẩn *Streptococcus Mutans* và giải thích nguyên nhân sâu răng bằng sơ đồ Keyes. Theo sơ đồ Keyes, việc phòng bệnh sâu răng tập trung vào chế độ ăn hạn chế đường, tiến hành vệ sinh răng miệng kỹ song kết quả phòng bệnh sâu răng vẫn bị hạn chế [16].

Sau năm 1975 người ta làm sáng tỏ hơn căn nguyên bệnh sâu răng và giải thích bằng sơ đồ White thay thế một vòng tròn của sơ đồ Keyes (chất đường) bằng vòng tròn chất nền (substrate) nhấn mạnh vai trò nước bọt (chất trung hoà - Buffers) và pH của dòng chảy môi trường quanh răng.

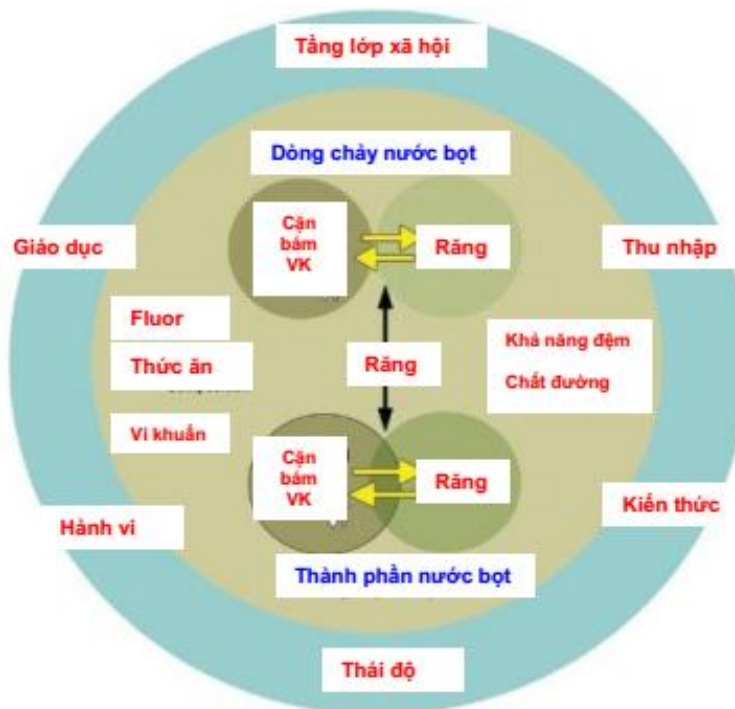
Người ta cũng thấy rõ hơn tác dụng của fluor khi gặp hydroxyapatit của răng kết hợp thành fluoroapatit rắn chắc, chống được sự phân huỷ của acid. Bệnh sâu răng chỉ diễn ra khi cả 3 yếu tố cùng tồn tại (vi khuẩn, glucid và thời gian). Vì thế cơ sở của việc phòng chống bệnh sâu răng là ngăn chặn một hoặc cả ba yếu tố xuất hiện cùng lúc [17],[18]. Còn một yếu tố thứ tư không kém phần quan trọng là bản thân người bệnh. Các yếu tố chủ quan như tuổi tác, bất thường của tuyến nước bọt, bất thường bẩm sinh của răng có thể khiến cho khả năng mắc bệnh sâu răng tăng cao và tốc độ bệnh tiến triển nhanh. Cơ chế sinh bệnh học sâu răng được thể hiện bằng hai quá trình huỷ khoáng và tái khoáng. Nếu quá trình huỷ khoáng lớn hơn quá trình tái khoáng thì sẽ gây sâu răng.



**Hình 1.2. Cơ chế gây sâu răng [19]**

Đầu thế kỷ 21, có nhiều quan điểm mới về sâu răng, sâu răng được biết đến như là bệnh đa yếu tố hay là bệnh đa phức hợp. Trong đó nhiều yếu tố nguy cơ thuộc về gen, môi trường và hành vi tương tác với nhau. Từ đó, chỉ ra hướng nghiên cứu nhằm dự phòng và điều trị sâu răng hiệu quả hơn [16].





**Hình 1.3. Liên quan giữa các yếu tố bệnh căn-lớp lắng vi khuẩn, răng và các thành phần sinh học (vòng tròn bên trong) và các yếu tố hành vi và kinh tế - xã hội (vòng tròn ngoài) [16]**

### **1.1.5. Bệnh quanh răng**

#### **1.1.5.1. Định nghĩa**

Bệnh quanh răng (BQR) là bệnh nhiễm khuẩn mạn tính có liên quan đến sự phá hủy các cấu trúc nâng đỡ răng, bao gồm lợi, dây chằng quanh răng và xương ổ răng. Bệnh khởi phát do sự tích tụ vi khuẩn ở sát cổ răng. Mặc dù mảng bám là yếu tố cần thiết cho sự khởi phát bệnh, nhưng quá trình phá hủy của bệnh chủ yếu là do đáp ứng quá mức của ký chủ đối với vi khuẩn. Vì thế, viêm quanh răng là bệnh đa yếu tố và phức tạp [20].



**Hình 1.4. Bệnh quanh răng ở người cao tuổi [21]**

#### 1.1.5.2. Sinh bệnh học bệnh quanh răng

Từ lâu các nhà khoa học đã nhận thấy có sự phản ứng qua lại phức tạp của các yếu tố toàn thân, tại chỗ, cũng như ngoại cảnh đối với sự hình thành và phát triển của BQR. Theo quan niệm mới, BQR được coi là một bệnh nhiễm khuẩn. Về sinh bệnh học, sự khởi phát và tiến triển của BQR phụ thuộc vào hai yếu tố chính [22]:

- Vai trò của vi khuẩn trong mảng bám răng, trong đó có những chủng vi khuẩn đặc hiệu chiếm ưu thế. Nhiều vi khuẩn đặc hiệu như *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Bacteroides forsythus*, những vi khuẩn khác như *Wolinella recta*, *Fusobacterium nucleatum* và xoắn khuẩn *Spirochetes* thường xuất hiện trong viêm quanh răng thể nặng.

- Sự đáp ứng miễn dịch của từng cá thể.

Trong những năm gần đây, qua các nghiên cứu dịch tễ học lâm sàng hiện đại đã chứng minh được BQR còn chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố nguy cơ khác. Các yếu tố nguy cơ này ảnh hưởng đến cơ chế bệnh sinh và mức độ trầm trọng của BQR. Mặt khác, cũng có những bằng chứng thuyết phục cho thấy BQR làm gia tăng nguy cơ đối với các bệnh toàn thân khác, chẳng hạn

như: bệnh tim mạch, bệnh phổi, đặc biệt là tiểu đường tít 2 [20]. Sức khỏe răng miệng (SKRM) có liên quan tới sức khỏe toàn thân. Không có SKRM tốt sức khỏe toàn thân cũng bị tổn hại. Do đó, việc phòng ngừa và điều trị BQR là hết sức cần thiết để duy trì tình trạng sức khỏe nói chung và sức khỏe vùng quanh răng nói riêng.

#### **1.1.6. Mất răng ở người cao tuổi**

Mất răng là tình trạng phổ biến ở NCT. Việc mất một hoặc nhiều răng không những chỉ mất chức năng của răng này mà còn ảnh hưởng tới chức năng của các răng còn lại của bộ răng và toàn bộ hệ thống nhai. Vì vậy, việc phục hình răng mất cho NCT là một việc quan trọng, nó giúp cải thiện chất lượng sống của họ [23].



**Hình 1.5. Mất răng toàn bộ ở người cao tuổi [14]**

##### **1.1.6.1. Nguyên nhân mất răng**

Người bệnh mất răng do những nguyên nhân chính sau:

- Bệnh sâu răng: Sâu răng và biến chứng của sâu răng được cho là nguyên nhân chính dẫn đến mất răng.

- BQR được coi là nguyên nhân thứ hai gây ra mất răng và là nguyên nhân chính gây mất răng ở người lớn tuổi [22].

Ngoài ra, mất răng còn do các nguyên nhân khác như chấn thương hàm mặt, khối u vùng xương hàm, nhổ răng chủ động để chạy tia hay theo yêu cầu chỉnh nha, thiếu răng bẩm sinh...

### 1.1.6.2. Hậu quả của mất răng đối với người cao tuổi

Mất răng là tình trạng phổ biến ở NCT, tùy số lượng và vị trí mất răng mà gây ảnh hưởng ở nhiều phương diện với các mức độ khác nhau.

- Ảnh hưởng đến các răng còn lại: Khi răng mất mà không được phục hồi, các răng còn lại cũng bị ảnh hưởng, như bị xô lệch, trôi lên, thông xuống, di lệch... dẫn đến tăng nguy cơ mắc BQR và rối loạn khớp cắn.

- Khó khăn trong việc ăn nhai: Mất răng dẫn đến lực nhai giảm sút, gây khó khăn trong vấn đề tiêu hóa và hấp thu dinh dưỡng từ thức ăn. Điều này dẫn đến nguy cơ mắc các bệnh hệ tiêu hóa ở NCT tăng cao hơn bình thường.

- Phát âm khó khăn, đặc biệt khi mất răng cửa.

- Xương hàm bị thoái hóa và tiêu dần. Kích thước chiều cao và chiều rộng của sống hàm giảm, trường hợp nặng sống hàm hàm trên gần như phẳng với vòm hầu, sống hàm dưới ở ngang bằng với sàn miệng.

- Ảnh hưởng đến thẩm mỹ: Do mất răng, tiêu xương hàm các cơ nhai, cơ bám da mặt thoái hoá, dẫn đến những thay đổi ở vùng mặt, miệng: má xệ xuống, hóp lại, rãnh mí - má rõ nét hơn, mặt mất cân xứng hai bên, môi xẹp xuống làm khuôn mặt già sớm.

- Đau vùng khớp thái dương hàm và cơ nhai: Khi mất răng, sự tác động lực lên các răng còn lại sẽ thay đổi, hậu quả có thể gây loạn năng khớp thái dương hàm, mỏi hàm, mỏi cơ cổ.

- Gây tâm lý bi quan, chán nản, thiếu tự tin.

Từ những hậu quả của tình trạng mất răng nói trên, có thể thấy nhu cầu điều trị phục hình ở NCT là rất cao, răng giả-hàm giả đóng vai trò vô cùng quan trọng trong việc khắc phục và tạo lập lại các chức năng, cũng như có ý nghĩa dự phòng, giúp NCT vui sống và hòa nhập với cộng đồng tốt hơn.

## 1.2. Thực trạng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng

### 1.2.1. Thực trạng bệnh răng miệng ở người cao tuổi

#### 1.2.1.1. Thực trạng bệnh sâu răng

##### Tình hình trên thế giới

Các dữ liệu hiện trên thế giới đều cho thấy sâu răng là một tình trạng bệnh lý chính ở NCT và có mối quan hệ chặt chẽ với các yếu tố xã hội và hành vi, bệnh hầu hết xuất hiện ở người có điều kiện kinh tế thấp và ít sử dụng các dịch vụ nha khoa. Tuy nhiên, các nghiên cứu vẫn chưa liên kết thành hệ thống để đánh giá được xu hướng của tình trạng này. Ở các nước đang phát triển hiện có rất ít các nghiên cứu về thực trạng sâu răng ở NCT. Các công trình nghiên cứu gần đây ở các châu lục cho thấy, tỷ lệ sâu răng ở NCT vẫn ở mức rất cao [24],[25]. Nghiên cứu của WHO trên các đối tượng từ 65- 74 tuổi ở Madagascar cho thấy chỉ số Sâu-Mát-Trám (SMT) là 20,2, trong đó số trung bình sâu răng không được điều trị ở mức cao (5,3 răng), trung bình răng sâu được điều trị rất thấp (0,4 răng) [26].

**Bảng 1.2. Tình hình bệnh sâu răng qua một số nghiên cứu trên thế giới**

| Tác giả            | Quốc gia    | Năm  | Tuổi  | N    | Sâu  | Mát   | Trám | SMT  |
|--------------------|-------------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| Luan W.M. [27]     | Trung Quốc  | 1989 | ≥60   | 1744 | 5,8  | -     | -    | -    |
| Cautley A.J. [13]  | New Zealand | 1992 | ≥70   | 815  | 2,1  | -     | -    | -    |
| Galan D [28]       | Canada      | 1993 | ≥60   | 54   | 2,8  | -     | -    | -    |
| Christense J. [29] | Đan Mạch    | 1997 | 65-74 | 1006 | 2,3  | 19,2  | 6,0  | 27,5 |
| Chris C.L. [30]    | Canada      | 2002 | -     | 369  | -    | -     | -    | 26,6 |
| Rihs L.B. [24]     | Brazil      | 2009 | 65-74 | 1192 | 0,5  | 28,5  | 1,2  | 30,2 |
| Petersen P.E. [31] | Madagascar  | 2010 | 65-74 | -    | 5,3  | 14,5  | 0,4  | 20,2 |
| Liu L. [25]        | Trung Quốc  | 2013 | 65-74 | 2376 | 2,39 | 11,22 | 0,29 | 13,9 |

Năm 1986, Banting tổng kết 12 công trình nghiên cứu về sâu chân răng ở nhiều nước cho thấy: sâu chân răng xuất hiện nhiều ở NCT với tỷ lệ mắc khoảng 20-40% [32]. Vị trí lỗ sâu thường gặp là ở mặt trong và mặt bên của răng hàm trên, mặt ngoài và mặt bên của răng hàm dưới. Một số các công trình ở New Zealand (1992), Canada (1993) nghiên cứu về vấn đề này đã cho thấy tỷ lệ mắc khá cao. Tuy nhiên, Luan (1989) điều tra tại Trung Quốc lại cho một tỷ lệ thấp hơn. Đặc biệt, Thomas S khám 300 NCT Ấn Độ (1994) thấy 11.8% người có mặt chân răng bị hờ nhưng không có sâu [33].

Từ kết quả nghiên cứu về tình trạng răng SMT ở NCT tại nhiều quốc gia thuộc các châu lục khác nhau chúng ta có thể thấy: tình trạng răng sâu, mất răng do sâu và nhất là răng sâu chưa được trám có trị số rất cao. Ở nhiều cộng đồng, chỉ số SMT chiếm từ  $\frac{3}{4}$  trở lên trong tổng số răng của mỗi người.

### **Tình hình trong nước**

Ở Việt Nam cũng đã có một số nghiên cứu về sâu răng ở NCT. Điều tra SKRM toàn quốc năm 1990 và năm 2000 nhằm đánh giá tình trạng sức khỏe và nhu cầu chăm sóc răng miệng nói chung, nhưng chưa cụ thể về nhu cầu của NCT. Nghiên cứu được tiến hành trên 999 đối tượng  $\geq 45$  tuổi thì tỷ lệ sâu răng là 89,7%, số răng sâu trung bình ở mỗi người là 2,1, trung bình SMT là 8,9 [4]. Nghiên cứu của Phạm Văn Việt trên 850 đối tượng  $\geq 60$  tuổi tỷ lệ sâu răng là 55,06%, số răng sâu trung bình 1,76, trung bình SMT là 12,6, trong đó số trung bình răng sâu, mất và trám ở mỗi người lần lượt là 1,76; 10,73 và 0,12 [5].

***Bảng 1.3. Tình hình bệnh sâu răng qua một số nghiên cứu tại Việt Nam***

| <b>Tác giả, Quốc gia</b> | <b>Năm</b> | <b>Tuổi</b> | <b>n</b> | <b>%</b> | <b>Sâu</b> | <b>Mất</b> | <b>Trám</b> | <b>SMT</b> |
|--------------------------|------------|-------------|----------|----------|------------|------------|-------------|------------|
| Trần Văn Trường [4]      | 2002       | $\geq 45$   | 999      | 89,7     | 2,1        | -          | -           | 8,9        |
| Phạm Văn Việt [5]        | 2004       | $\geq 60$   | 850      | 55,06    | 1,76       | 10,73      | 0,12        | 12,6       |
| Trần Thanh Sơn [34]      | 2007       | $\geq 65$   | -        | 61       | 1,77       | -          | -           | 8,07       |
| Nguyễn Trà My [35]       | 2012       | $\geq 65$   | -        | -        | -          | -          | -           | 5,34       |

### 1.2.1.2. Thực trạng bệnh quanh răng

#### Tình hình trên thế giới

Nghiên cứu của tác giả Baelum V trên 544 đối tượng từ 60-80 tuổi ở Bắc Kinh Trung Quốc thấy hầu như tất cả các mặt của các răng còn lại ở các nhóm tuổi đều có MBD  $\geq 2\text{mm}$  và khoảng 10-30% đối tượng có MBD  $\geq 7\text{mm}$  (tùy theo tuổi và vùng) ở hơn 30% mặt của các răng còn lại. Bên cạnh đó, có ít hơn 15% các mặt răng còn lại ở mọi lứa tuổi có túi lợi  $\geq 4\text{mm}$  và hiếm thấy mức  $\geq 7\text{mm}$ . Ở độ tuổi  $\geq 70$  tỷ lệ nam nội thành có 1 hay nhiều răng lung lay là 60% và 90% ở nữ ngoại thành. Ở nhóm từ 60-64 tuổi, trung bình có 13% nam ngoại thành có biểu hiện lung lay răng [36]. Năm 1990, Douglass C.W khám 1151 NCT Mỹ ở bang New England thấy 85,0% đối tượng có chảy máu lợi, 88,6% có cao răng trên và dưới lợi, 87,4% có túi lợi từ  $\geq 4\text{mm}$ . Tình trạng MBD mức  $\geq 4\text{mm}$  là 94,8%, mức  $\geq 6\text{mm}$  là 56,0% [37].

Một số nghiên cứu gần đây về tình trạng mảng bám răng cho thấy NCT có mảng bám ở mức độ cao. Nghiên cứu của tác giả Zhang (2010) trên 1143 đối tượng ở Trung Quốc với tuổi trung bình là 42,2 cho thấy chỉ số GI và PLI lần lượt là  $1,101 \pm 0,239$  và  $3,394 \pm 0,578$ . Chỉ số PLI ở nam cao hơn nữ. Đối tượng sống ở ngoại thành có chỉ số GI và PLI cao hơn so với nội thành [38]. Nghiên cứu khác của tác giả Idrees (2014) trên đối tượng 18-40 tuổi cho thấy tỷ lệ viêm lợi là 100%. Chỉ số GI trung bình là  $1,68 \pm 0,31$ . Chỉ số mảng bám trung bình tương đối thấp ( $0,875 \pm 0,49$ ) [39]. Nghiên cứu cắt ngang của Khangar S. (2015) tiến hành trên 322 đối tượng  $\geq 65$  tuổi cho thấy chỉ số mảng bám trung bình là rất cao ( $3,17 \pm 0,40$ ) [40].

Như vậy, đặc điểm nổi bật của BQR qua nhiều nghiên cứu là: tỷ lệ mắc rất cao, trong đó tình trạng viêm ở vùng quanh răng nhiều hơn tình trạng viêm ở lợi. MBD là một đặc điểm xuất hiện với tỷ lệ rất cao và khác nhau về mức độ và tính phổ biến theo khu vực sống, chủng tộc.

### **Tình hình trong nước**

Ở Việt Nam đã có nhiều công trình nghiên cứu điều tra về bệnh răng miệng nói chung và BQR nói riêng, với các phương pháp, mục tiêu và quy mô khác nhau. Kết quả các cuộc điều tra cho thấy tỷ lệ mắc BQR ở nước ta còn cao, tăng dần theo tuổi và là nguyên nhân gây mất răng ở người lớn sau tuổi 35. Điều tra SKRM toàn quốc ở Việt Nam 1999-2000 của Trần Văn Trường cùng cộng sự cho thấy trên 95% số người được khám có biểu hiện viêm lợi [4]. Nghiên cứu của tác giả Lương Xuân Tuấn (2012) cũng cho thấy tỷ lệ mắc BQR là rất cao lên đến 98% [41]. Tác giả Nguyễn Thị Hoa (2015) nghiên cứu trên NCT ở tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy tỷ lệ BQR là 86,2% với mức độ chủ yếu là tình trạng cao răng (CPI =2), trong đó tình trạng này ở nhóm nam là 62,3% cao hơn so với nhóm nữ là 59,4%, bên cạnh đó tỷ lệ NCT có 3 vùng lục phân lành mạnh cũng giảm dần ở các nhóm tuổi 60-64, 65-74 và  $\geq 75$  với các tỷ lệ tương ứng là: 16,2%; 14,0%; 9,4% [7].

Những số liệu trên cho thấy tỷ lệ người mắc BQR cao, mức độ bệnh nặng. Chính vì vậy, cùng với chương trình phòng bệnh sâu răng chúng ta cần tiến hành đồng thời các biện pháp phòng BQR như tuyên truyền giáo dục, hướng dẫn vệ sinh răng miệng, tổ chức khám và lấy cao răng định kỳ nhằm giảm bớt tỷ lệ BQR ở cộng đồng.

#### *1.2.1.3. Thực trạng mất răng*

### **Tình hình trên thế giới**

Tình hình mất răng nói chung cũng như mất răng toàn bộ nói riêng khác nhau theo dân tộc, quốc gia, vùng lãnh thổ, châu lục và cũng tùy thuộc vào tình hình tuổi thọ của dân số. Theo kết quả điều tra quốc gia (1989 - 1990) so với điều tra năm 1985 - 1986 ở Mỹ cho thấy: số người mất răng toàn bộ ở độ tuổi  $\geq 70$  đã giảm từ 46,3% xuống còn 37,6%. Số người còn 20 răng trở lên tăng từ 20,3% lên 28,0%. Nếu so sánh với tình hình mất răng toàn bộ ở Mỹ năm 1962



cho thấy: tỷ lệ người có mất răng toàn bộ ở nam năm 1962 là 65,6%, nữ là 55,7%, cho tới thời điểm năm 1990 đã giảm xuống nhiều, với nam còn 38,0% và nữ là 37,0% [37]. Cautley A.J tiến hành nghiên cứu tại Mosgiel New Zealand năm 1992 ở người  $\geq 75$  tuổi với cỡ mẫu là 815, kết quả cho thấy trung bình có 18,2 răng mất/người [13].

Hiện tại có rất ít thông tin về tình trạng mất răng của NCT ở các nước có thu nhập thấp và trung bình. Nghiên cứu của tác giả Peltzer (2014) được thực hiện trên các đối tượng  $\geq 50$  tuổi trên 06 quốc gia: Trung Quốc (n=13,367), Ghana (n=4724), Ấn Độ (n=7150), Mexico (n=2315), Liên bang Nga (n=3938) và Nam Phi (n=3840). Kết quả cho thấy tỷ lệ mất răng toàn bộ chung là 11,7% và Ấn Độ, Mexico, Nga có tỷ lệ mất răng toàn bộ cao hơn (16,3% -21,7%) so với Trung Quốc, Ghana, Nam Phi (3,0% -9,0%) [42].

Các nghiên cứu đều cho thấy tình trạng mất răng tăng dần theo tuổi và có liên quan tới một số yếu tố nhân khẩu - xã hội học. Trong những thập niên gần đây, người ta thấy số răng tự nhiên còn lại trong miệng tăng lên, số người mất răng toàn bộ giảm, tuy vậy mất răng vẫn còn là vấn đề gây ảnh hưởng nặng nề đến chất lượng cuộc sống của NCT.

### **Tình hình trong nước**

Ở Việt Nam, điều tra SKRM toàn quốc năm 2002 cho thấy số răng mất trung bình ở người  $\geq 45$  tuổi là 6,64 và tỷ lệ mất răng toàn bộ 2 hàm là 0,8% [4]. Theo điều tra cơ bản của Phạm Văn Việt [5] cho thấy ở người  $\geq 60$  tuổi tỷ lệ mất răng lẻ tẻ là 85,7%, số răng mất trung bình là 9,6, mất răng toàn bộ 1 hàm là 5,6% và 2 hàm là 6,9%.

Một số nghiên cứu khác cũng đã được thực hiện. Tác giả Trương Mạnh Dũng tiến hành nghiên cứu trên NCT ở quận Cầu Giấy, Hà Nội năm 2007, kết quả cho thấy tỷ lệ mất răng ở người  $\geq 60$  tuổi là 81,73% với số răng mất trung bình là 10,13. Tuổi càng cao, tỷ lệ mất răng càng tăng. Đặc biệt ở nhóm trên

75 tuổi, có 97,26% đối tượng bị mất răng. Tỷ lệ người mất răng toàn bộ 1 hàm chiếm 5,85%, mất răng toàn bộ 2 hàm chiếm 2,81% [43]. Gần đây, tác giả Chu Đức Toàn (2012) cho thấy tỷ lệ mất răng của NCT tại hai quận Hoàng Mai, Đống Đa lần lượt là 85,7% và 89,5% [44]. Các kết quả này đều chỉ ra rằng, tỷ lệ mất răng của NCT ở nước ta vẫn còn cao.

### ***1.2.2. Nhu cầu điều trị bệnh răng miệng ở người cao tuổi***

#### ***1.2.2.1. Nhu cầu điều trị bệnh sâu răng***

Hầu hết các nghiên cứu đều cho thấy sâu răng và sâu chân răng chiếm tỷ lệ cao ở NCT. Chính vì vậy, việc đánh giá nhu cầu điều trị bệnh sâu răng sẽ là cơ sở cho các chiến lược chăm sóc SKRM cho cá nhân và cộng đồng NCT. Nghiên cứu của Phan Vinh Nguyên (2006) trên NCT tại Cần Thơ ghi nhận nhu cầu nhổ răng giảm dần theo nhóm tuổi 60-64 (1,72), 65-74 (1,33),  $\geq 75$  (0,08). Tỷ lệ sâu răng là 61% với 527 lỗ sâu chưa được trám (trung bình 1,77 răng/người), trong khi tỷ lệ răng được trám là rất thấp chiếm 0,26%. Như vậy, trung bình một người có 15,2 răng cần được điều trị [45]. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Sen (2015) trên NCT tại Yên Bái ghi nhận nhu cầu điều trị là 19,8%, trám 1 mặt là 5,5% và điều trị khác là 9,8% [6].

Nhu cầu điều trị sâu răng cao đã đặt ra những thử thách trong công tác truyền thông giáo dục sức khỏe cũng như điều trị, dự phòng bệnh răng miệng. NCT cần được hướng dẫn vệ sinh răng miệng, kiểm soát chế độ ăn, loại bỏ các thói quen răng miệng có hại, điều trị dự phòng các tổn thương nhẹ như mài chỉnh cạnh sắc các răng mòn hay sang chấn... Cần mở rộng và phát triển các dịch vụ chăm sóc răng miệng tới gần dân hơn, đảm bảo thuận tiện, phù hợp mức sống của người dân.

#### ***1.2.2.2. Nhu cầu điều trị bệnh quanh răng ở người cao tuổi***

BQR bao gồm viêm lợi và viêm quanh răng. Bệnh viêm quanh răng dẫn đến sự phá hủy các cấu trúc nâng đỡ răng và xương ổ răng. Đây là nguyên nhân

hàng đầu gây mất răng ở người trưởng thành. Do đó, việc đánh giá nhu cầu điều trị viêm quanh răng cho NCT là rất cần thiết. Điều tra của tác giả Bergman J.D (1991) tại Úc tiến hành trên các đối tượng  $\geq 60$  tuổi cho thấy 94,9% cần hướng dẫn vệ sinh răng miệng và 18,6% điều trị phức hợp [46].

Theo điều tra của Phạm Văn Việt [5] tỷ lệ các đối tượng cần hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 96,1%, lấy cao răng là 95,3% và điều trị phức hợp là 6%. Nghiên cứu của Phan Vinh Nguyên (2006) tại Huế ghi nhận nhu cầu điều trị viêm quanh răng ở các đối tượng sống trong khu vực thành thị: tỷ lệ cần được hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 94,3%, cạo vôi răng kết hợp hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 93,7%, điều trị viêm quanh răng chuyên sâu kết hợp cạo vôi răng và hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 28,7% [45].

### *1.2.2.3. Nhu cầu điều trị mất răng*

Nhu cầu điều trị phục hình luôn đi kèm với tỷ lệ mất răng. Nếu tỷ lệ mất răng giảm thì nhu cầu điều trị phục hình sẽ giảm. Theo như quan điểm dự phòng hiện nay, mất một răng cũng cần điều trị thì số người cần làm phục hình là rất lớn. Theo điều tra của tác giả Trần Văn Trường, đối tượng  $\geq 45$  tuổi đang sử dụng hàm giả chiếm tỷ lệ rất thấp (12,5%) [4]. Nghiên cứu ở Huế của Phan Vinh Nguyên (2006) trên 400 NCT cho thấy tình trạng không mang hàm giả ở hàm trên chiếm tỷ lệ 83,5%-100%, tỷ lệ này ở hàm dưới 93,1%-100%. Tỷ lệ người mang hàm toàn bộ ở hàm trên là 1,3%-3,4%, tỷ lệ này ở hàm dưới là 1,6%-3,4%. Tỷ lệ người mang hàm bán phần ở hàm trên là 3,2%-8,9%, tỷ lệ này ở hàm dưới là 2,4%-3,8% [45].

Nhìn chung, tình trạng ở NCT Việt Nam là mất răng nhưng không mang phục hình, nguyên nhân có thể do điều kiện kinh tế eo hẹp, kiến thức chăm sóc răng miệng còn hạn chế. Răng, hàm giả có ý nghĩa thiết thực nhằm giải quyết những hậu quả của tình trạng mất răng, khôi phục lại chức năng vốn có. Đây là biện pháp có ý nghĩa phòng bệnh, duy trì sự bền vững tương đối

của các răng còn lại vốn đã không hoàn toàn khỏe mạnh, hạn chế tình trạng mất thêm răng. Vì vậy, để tạo điều kiện cho NCT phục hồi được chức năng ăn nhai và ngăn ngừa những rối loạn về khớp cắn thì việc điều trị bằng phục hình răng, hàm giả là hết sức cần thiết.

### ***1.2.3. Một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng ở người cao tuổi***

Tình trạng SKRM ở NCT chịu sự tác động của nhiều yếu tố. Sức khỏe kém có thể bắt nguồn từ những nguy cơ nội tại do sự ngấm vôi kém ở men răng, răng mọc lệch lạc, chen chúc, hở...

Nguy cơ cũng đến từ các thói quen có hại: hút thuốc, uống rượu, ăn trầu. Các yếu tố ảnh hưởng khác có thể do trình độ học vấn thấp, mức thu nhập không cao, sức khỏe chung suy yếu, tập quán văn hoá và nhất là yếu tố không được chăm sóc bởi cơ sở dịch vụ nha khoa. Các yếu tố này liên quan chặt chẽ với nhau và cần được nhận định, đánh giá để tìm ra các giải pháp can thiệp. Nhằm tăng cường nhận thức, thay đổi thái độ, xây dựng hành động đúng, chúng ta cần phân tích, phê phán, sửa chữa những hành động, thói quen chưa đúng hay có hại. Trên cơ sở đó, giáo dục các đối tượng tự chăm sóc SKRM có khoa học và có ý thức thăm khám định kỳ tại các cơ sở nha khoa. Đây là một quá trình cần có sự tác động nhiều mặt, nhưng ý thức bản thân luôn luôn là yếu tố quyết định quan trọng nhất [47].

Trình độ học vấn hoặc trình độ chuyên môn của NCT có liên quan đến việc lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Hầu hết người được đào tạo trung học chuyên nghiệp, cao đẳng hoặc cao hơn sử dụng dịch vụ trong bệnh viện. Tiếp cận với các dịch vụ y tế của NCT thường bị hạn chế bởi khả năng đi lại và không có khả năng chi trả cho các dịch vụ chăm sóc sức khỏe, đặc biệt là đối với các chăm sóc kéo dài.

### **1.3. Một số biện pháp can thiệp sâu răng, bệnh quanh răng và truyền thông giáo dục sức khỏe ở người cao tuổi.**

#### **1.3.1. Một số biện pháp điều trị và dự phòng sâu răng**

##### *1.3.1.1. Điều trị sâu răng*

Nhờ hiểu rõ nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh cũng như sự tiến triển của sâu răng, đi cùng với nó là sự tiến bộ của các phương tiện chẩn đoán cũng như vật liệu và kỹ thuật đã đưa đến sự thay đổi lớn trong điều trị và dự phòng bệnh sâu răng [48].

Với các tổn thương sâu răng giai đoạn muộn (đã tạo lỗ sâu) việc điều trị không đơn thuần dừng lại ở việc loại bỏ tổ chức răng bị sâu và trám hay phục hình lại phần thân răng bị tổn thương, mà cần phải kết hợp với việc đánh giá nguy cơ gây sâu răng và áp dụng các biện pháp kiểm soát các yếu tố này.

Trong những năm gần đây việc sử dụng laser huỳnh quang, ánh sáng xuyên thấu, đo điện trở men đã giúp cho chúng ta phát hiện được tốt hơn các tổn thương ở giai đoạn sớm, giúp cho việc điều trị được tốt hơn, giảm chi phí điều trị vì đối với các tổn thương này chúng ta chỉ cần điều trị bằng biện pháp hoá học nhằm phục hồi hoàn toàn hoặc ngăn chặn quá trình tiến triển của sâu răng mà không cần khoan trám [49].

##### *1.3.1.2. Dự phòng sâu răng*

Các biện pháp phòng bệnh sâu răng bao gồm:

#### **Các biện pháp sử dụng fluor**

Trong những năm gần đây fluor ngày càng được quan tâm, thực tế đã chứng minh sử dụng fluor phòng sâu răng đã làm giảm 50% - 60% sâu răng và fluor là một biện pháp hiệu quả nhất [50]. Sử dụng fluor để phòng sâu răng thông qua hai con đường toàn thân và tại chỗ.

- Theo đường toàn thân

+ Fluor hóa nguồn cung cấp nước công cộng: với độ tập trung fluor từ 0,7 - 1,2 ppmF/lít nước mà độ tập trung tối ưu tùy thuộc vào khí hậu.

+ Đưa fluor vào muối với độ tập trung fluor là 250mgF/1 kg muối. Hiệu quả phòng sâu răng như fluor hóa nước ở cộng đồng.

+ Viên fluor hoặc viên Vitamine fluor có hàm lượng 0,25 - 1mg fluor dùng cho trẻ uống, liều tăng dần theo tuổi.

+ Các loại đồ uống có fluor như: sữa, nước hoa quả...

- Theo đường tại chỗ

+ Súc miệng với dung dịch fluor pha loãng: là phương pháp dễ thực hiện và có hiệu quả cao trong dự phòng sâu răng. Áp dụng trên đối tượng có nguy cơ sâu răng cao, có thể giảm sâu răng 35 - 50%.

+ Kem chải răng chứa fluor: được giới thiệu vào những năm của thập niên 60 - 70 của thế kỷ XX. Theo thống kê năm 1987, toàn cầu có hơn 500 triệu người sử dụng, làm giảm tỷ lệ sâu răng là 23% (95%CI, 19% - 27%) cho kem chứa 1000-1250 ppm fluor, làm giảm 36% (95%CI, 27 - 44%) cho kem chứa 2400-2800 ppm fluor, hiệu quả phòng sâu răng của kem chải răng có hàm lượng từ 440 -550 ppm fluor vẫn chưa được ghi nhận. WHO đã đưa ra khuyến cáo: tất cả mọi người nên sử dụng ít nhất hai lần trong một ngày.

+ Dùng Gel fluor: làm giảm sâu răng 28% (95%CI, 19% - 37%;  $p < 0,0001$ ) [51].

+ Varnish fluor: được các nhà lâm sàng ủng hộ do khả năng phóng thích fluor kéo dài, dễ bôi và không cần bệnh nhân tuân thủ. Áp Varnish sẽ làm giảm sâu răng hoặc nứt gãy 30% so với khi không áp [52].

+ Thuốc fluor dạng bột: giảm từ 20-35% sâu răng.

+ Sử dụng phối hợp các dạng fluor.

**Chế độ ăn uống hợp lý phòng sâu răng:** Kiểm soát thức ăn và đồ uống có đường bao gồm các biện pháp sau: kiểm soát các thực phẩm có đường, giảm số lần ăn các thực phẩm có đường, giảm mức tiêu thụ đường ở tầm quốc gia.

**Hướng dẫn vệ sinh răng miệng:** bao gồm chải răng, dùng chỉ nha khoa và các biện pháp vệ sinh răng miệng khác

### **Sử dụng chất kháng khuẩn để phòng ngừa sâu răng**

Sâu răng là một bệnh nhiễm trùng có nguồn gốc vi khuẩn do đó xem xét biện pháp kháng khuẩn để phòng ngừa và kiểm soát bệnh là thích hợp [48]. Mục đích của liệu pháp kháng khuẩn là đạt được sự thay đổi từ màng sinh học không thuận lợi về mặt sinh thái sang màng sinh học ổn định về sinh thái bằng cách giảm tỷ lệ vi khuẩn sinh acid và sống trong môi trường acid.

Chlorhexidine digluconate được coi là chất kháng khuẩn chống lại các vi khuẩn gây sâu răng nhưng việc sử dụng Chlorhexidine digluconate như là một chất kháng sâu răng vẫn còn nhiều tranh luận [53].

### **Các liệu pháp khác**

- Liệu pháp sử dụng các vi khuẩn đối kháng với vi khuẩn gây sâu răng để kiểm soát sâu răng [54].

- Liệu pháp vaccin: nghiên cứu cho thấy có thể tạo được đáp ứng miễn dịch chống lại vi khuẩn gây sâu răng [55].

- Liệu pháp ozon: việc đưa ozon vào mô răng bị sâu bằng cách dùng áp lực hơi kết hợp với phản ứng hóa học để tạo môi trường kiềm chế vi khuẩn phát triển, tăng quá trình tái khoáng tổ chức cứng của răng, giúp giảm đáng kể tình trạng sâu răng [56].

Ngày nay nhờ sự tiến bộ của khoa học, người ta đã tìm ra những chất làm ngọt mà vi khuẩn không thể tiêu thụ được để thay thế đường. Những chất này không gây nên hiện tượng sinh acid nên không gây sâu răng, đó là các loại đường đa cồn (polyol) [57]. Các loại đường có gốc cồn được sử dụng rộng rãi là xylitol, sorbitol, mannitol, maltitol, lactitol... Trong đó xylitol được sử dụng rộng rãi nhất.

### ***1.3.2. Một số biện pháp điều trị và dự phòng bệnh quanh răng***

#### ***1.3.2.1. Điều trị bệnh quanh răng***

BQR là một bệnh có nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh phức tạp. Do hiểu biết về bệnh còn hạn chế nên cho đến nay BQR vẫn chưa có phương pháp điều trị đặc hiệu. Tuy vậy, nhiều tác giả đã thống nhất chia việc điều trị BQR thành các bước cơ bản như: điều trị khởi đầu, điều trị túi quanh răng, điều trị phẫu thuật, điều trị duy trì.

#### **Điều trị khởi đầu**

##### ***Lấy cao răng và làm nhẵn mặt chân răng***

Từ lâu, người ta đã nhận thấy vai trò kích thích tại chỗ của cao răng trong BQR. Cao răng thường gây ra viêm lợi, chảy máu lợi, đây cũng là những triệu chứng ban đầu của của BQR. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy lấy sạch cao răng và mảng bám răng cùng với giữ gìn vệ sinh răng miệng tốt sẽ đem lại sự lành mạnh cho tổ chức quanh răng [58].

Có nhiều phương pháp lấy cao răng, nhưng trong thực hành lâm sàng thì phương pháp lấy cao răng bằng các dụng cụ cầm tay và lấy cao răng bằng máy siêu âm là được ứng dụng rộng rãi và có hiệu quả điều trị cao. Nói chung, các phương pháp lấy cao răng đều có chung nguyên tắc là lấy sạch cao răng, mảng bám trên và dưới lợi, làm nhẵn bề mặt chân răng nhưng không được vượt quá vùng biểu mô lành [59].

Lấy cao răng bằng các dụng cụ cầm tay là phương pháp kinh điển đã được áp dụng từ rất lâu trong lâm sàng điều trị BQR. Từ thế kỷ XI, Albucasis đã chế tạo ra một bộ dụng cụ gồm 14 loại có hình dạng khác nhau dùng để lấy cao răng. Đến năm 1960, lần đầu tiên máy lấy cao răng siêu âm được ứng dụng trên lâm sàng và cho đến ngày nay nó vẫn được sử dụng rộng rãi. Trên thị trường hiện có nhiều loại máy lấy cao răng siêu âm khác nhau, nhưng nói chung được chia ra 3 hệ thống theo nguyên lý hoạt động: hệ thống Magnetostrictive, hệ thống Piezoelectric và hệ thống Sonic Scaler. Ở Việt



Nam chủ yếu phổ biến các loại máy thuộc hệ thống Magnetostrictive và Piezoelectric với nguyên lý hoạt động chung là áp xung điện lên những lá kim loại mỏng hoặc những tinh thể thạch anh hay sứ để tạo ra các những rung động ở đầu mũi lấy cao có tần số 25 - 40 KHz. Các máy lấy cao răng đều có các đầu lấy cao được thiết kế đặc biệt, phần đầu mũi lấy cao theo nhiều hình dạng khác nhau, nhằm đáp ứng yêu cầu lấy cao răng trên lợi, dưới lợi, cho từng mặt răng và từng nhóm răng.

Sau khi lấy cao răng xong, cần thực hiện thủ thuật làm nhẵn mặt chân răng bằng đài cao su hoặc chổi đánh bóng kết hợp với bột đánh bóng Nupro. Các nghiên cứu cũng chứng minh rằng thủ thuật này cần phải được song hành cùng với việc lấy cao răng mới đem lại hiệu quả điều trị.

#### ***Loại bỏ các yếu tố gián tiếp gây bệnh***

- Chỉnh sửa các sai sót trong điều trị như: răng trám kên, trám thừa, chụp răng làm sai kỹ thuật.

- Chữa các răng sâu và các biến chứng của nó nếu có.

- Nhổ răng có chỉ định: những răng có áp xe quanh răng và tiêu xương ổ răng nhiều, răng lung lay độ 3, 4.

- Cố định tạm thời các răng lung lay. Có nhiều cách cố định răng tạm thời, nhưng luôn phải đảm bảo các yêu cầu: dễ làm vệ sinh răng miệng, không vướng khi ăn nhai, phát âm, đồng thời không gây viêm lợi và dễ chấp nhận về thẩm mỹ.

- Mài chỉnh sang chấn khớp cắn: dùng đá mài kim cương để mài chỉnh các điểm chạm sớm.

#### ***Điều trị bằng kháng sinh***

Trong điều trị BQR, lấy cao răng và làm nhẵn mặt chân răng đã làm giảm một cách đáng kể các vi khuẩn gây bệnh. Tuy nhiên, việc điều trị cơ học và vệ sinh răng miệng không làm giảm được số lượng các vi khuẩn tồn tại ở vùng kẽ chân răng hoặc mô lợi, nơi mà dụng cụ không tới được, nhất là đối với loại vi khuẩn *Actinobacillus actinomycetemcomitans* là loại vi khuẩn có

khả năng xâm lấn mô. Lúc này, việc điều trị bằng kháng sinh được nhấn mạnh nhằm loại bỏ các vi khuẩn gây bệnh còn tồn tại [60].

Các kháng sinh này thường được dùng theo hai đường: toàn thân và tại chỗ. Toàn thân: dưới dạng viên (uống) hoặc dung dịch (tiêm). Tại chỗ: đặt thuốc trực tiếp vào trong các túi quanh răng dưới nhiều dạng như dạng mỡ, hoặc bác tẩm thuốc để thuốc tan ra từ từ.

### **Điều trị túi quanh răng**

Liệu pháp điều trị túi quanh răng thông dụng nhất hiện nay vẫn là liệu pháp oxy già. Sau khi bơm rửa sạch túi quanh răng bằng oxy già, người ta thổi khô và đưa vào túi các chất sát trùng, chống viêm như clohexidine 1.2% hoặc các loại mỡ kháng sinh như Metronidazole, Tetracycline ... Đến nay, đã có rất nhiều các nghiên cứu lâm sàng cho thấy hiệu quả tốt của việc sử dụng các loại paste kháng sinh tại chỗ kết hợp với điều trị cơ học trong điều trị bảo tồn BQR [61].

Ngoài liệu pháp oxy già, các tác giả châu Âu còn áp dụng liệu pháp alpha chymotrypsin đưa vào túi quanh răng làm tiêu protein và làm sạch túi quanh răng, đồng thời dùng ion liệu pháp đưa các loại kháng sinh và sinh tố vào túi quanh răng để tăng cường dinh dưỡng và tiêu diệt các mầm bệnh còn tồn tại. Sau khi điều trị túi quanh răng ổn định, hướng dẫn bệnh nhân tự chăm sóc và vệ sinh răng miệng tại nhà.

### **Điều trị phẫu thuật**

Điều trị phẫu thuật BQR là một biện pháp điều trị bệnh lý tổ chức quanh răng, cho phép tổ chức quanh răng đảm bảo được chức phận và đảm bảo kiểm soát răng với hiệu quả cao nhất. Các phẫu thuật thường được thực hiện sau bước điều trị khởi đầu, khi đã loại trừ được các yếu tố gây bệnh như cao răng, mảng bám răng và các yếu tố gián tiếp gây bệnh khác [62].

Trong những năm gần đây, một phương pháp phẫu thuật quanh răng mới đã xuất hiện, đó là phương pháp phẫu thuật tái sinh mô có hướng dẫn.

Nhờ có phương pháp này, người ta đã dần đạt đến mục tiêu lý tưởng của điều trị BQR là tái tạo toàn bộ những tổn thương mô quanh răng gồm sự hình thành xương ổ răng mới, xương răng mới và bám dính dây chằng mới.

### **Điều trị duy trì**

Đây là bước quyết định thành công của điều trị BQR, nếu làm không tốt bệnh sẽ tái phát nhanh chóng và thường nặng thêm [63].

Điều trị duy trì gồm:

- Tiếp tục làm vệ sinh răng miệng tốt và thường xuyên.
- Định kỳ 3 - 6 tháng một lần khám kiểm tra tình trạng răng miệng, lấy cao răng và mảng bám răng, đồng thời kiểm soát các yếu tố gián tiếp gây bệnh.

#### *1.3.2.2. Dự phòng bệnh quanh răng*

Dự phòng BQR tập trung vào việc giảm thiểu và loại trừ những yếu tố bệnh căn tham gia vào quá trình sinh bệnh. Những biện pháp này được xếp vào hai nhóm chính:

- Duy trì môi trường răng miệng sạch sẽ để các vi khuẩn gây bệnh không thể sinh sản, phát triển và tham gia vào quá trình phá huỷ tổ chức nâng đỡ quanh răng.
- Duy trì sức đề kháng toàn thân tốt thông qua việc có một sức khoẻ về thể chất và tinh thần tốt.

*Duy trì môi trường răng miệng sạch sẽ*

### **Hướng dẫn chải răng**

Công việc này tưởng như đơn giản nhưng lại hết sức cần thiết và rất quan trọng. Muốn chải răng có hiệu quả cần biết cách lựa chọn bàn chải, lựa chọn kem chải và biết cách chải răng đúng phương pháp.

Hiện nay có rất nhiều loại bàn chải răng khác nhau, các bàn chải này khác nhau về kích thước và hình dáng đầu bàn chải, góc cán cầm và đường kính lông bàn chải. Tóm lại, một bàn chải tốt phải đạt được các tiêu chuẩn:

phù hợp với miệng và răng của người dùng, không quá to, không quá nhỏ, lông bàn chải mịn có đầu tròn và có độ mềm vừa phải, đầu bàn chải thuôn nhỏ để có thể vươn tới những răng trong cùng của hàm răng [64].

Kem chải răng là phương tiện bổ sung cho vệ sinh răng miệng. Ngoài tác động cơ học của bàn chải, kem làm mất mảng bám răng, làm sạch răng, làm sạch lợi và làm răng trắng bóng. Tác dụng của kem chải răng phụ thuộc vào thành phần của chúng, bao gồm: chống sâu răng, chống mảng bám, chống cao răng, chống viêm lợi, chống nhạy cảm răng, làm trắng răng [65]...

Có rất nhiều phương pháp chải răng khác nhau. Chẳng hạn như: phương pháp Stillman, phương pháp Charter, phương pháp Leonard, phương pháp Smith, phương pháp Toothpick ... Tuy nhiên, không có một phương pháp chải răng nào phù hợp với tất cả mọi người. Phụ thuộc hình thái cung răng (chen chúc, thừa...), đặc điểm tổ chức quanh răng, cũng như sự thuận tay phải hay tay trái của mỗi người mà chúng ta sẽ tìm ra phương pháp vệ sinh răng miệng thích hợp. Ngoài ra, trong quá trình điều trị BQR, các biện pháp vệ sinh răng miệng phải được thay đổi cho phù hợp với tình trạng bệnh lý.

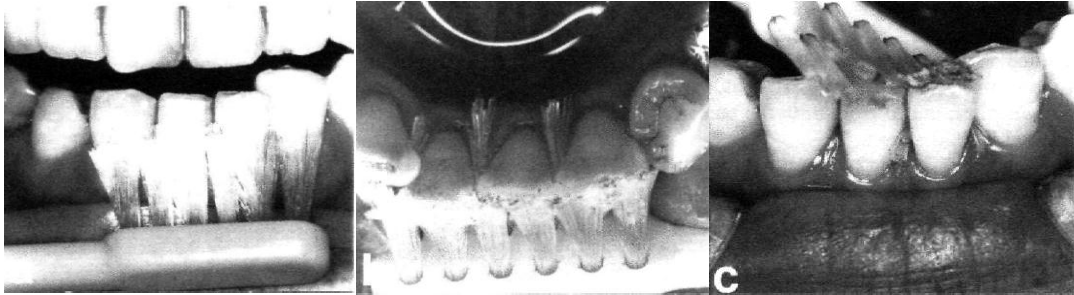
Các loại bàn chải điện cũng được khuyến cáo cho các bệnh nhân ít có sự khéo léo đối với tay thuận cầm bàn chải và những người bị đột quỵ. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng tác dụng làm sạch của bàn chải điện và bàn chải tay là ngang nhau, đồng thời cũng chỉ ra rằng bàn chải điện cũng không gây mài mòn răng theo cách nghĩ thông thường.

Tóm lại, việc chải răng phải trở thành thói quen tốt, phải được thực hiện thường xuyên, đúng phương pháp để có thể loại bỏ được các cặn thức ăn và mảng bám, giúp cho môi trường miệng luôn được sạch sẽ.

### ***Phương pháp chải răng Toothpick***

Bàn chải được đặt trên đường viền lợi và nghiêng một góc 30 độ so với trục của răng, lông bàn chải được ấn vào khoảng giữa các răng và rút ra,

giống như một cái “tăm”, từ ngoài vào trong và từ trong ra ngoài. Chuyển động này được lặp đi lặp lại 8-9 lần mỗi vùng. Thời gian chải từ 2 – 5 phút với khoảng 190 – 220 động tác.



**Hình 1.6. Phương pháp chải răng Toothpick [66]**

Sử dụng kỹ thuật này, việc loại bỏ mảng bám kẽ răng có thể được thực hiện mà không cần đến chỉ nha khoa hay bàn chải kẽ. Số lượng lông bàn chải đi vào mỗi kẽ giữa răng phụ thuộc vào độ lớn của khoảng giữa răng đó. Một lượng nhỏ lông bàn chải đi vào khoảng giữa răng nhỏ, trong khi 1 hoặc 2 chùm lông có thể đi vào một khoảng kẽ răng rộng.

#### ***Hướng dẫn sử dụng chỉ tơ nha khoa và các dụng cụ hỗ trợ khác***

Chỉ tơ nha khoa và các dụng cụ hỗ trợ khác là cần thiết để lấy bỏ mảng bám răng ở những vị trí mà bàn chải khó vươn tới như mặt tiếp giáp răng và vùng kẽ lợi. Trên thị trường hiện nay có rất nhiều loại chỉ: loại có mùi hoặc không mùi, loại có sáp hoặc không sáp, dạng băng mỏng hoặc dạng sợi đan. Hầu hết chỉ tơ nha khoa được làm bằng sợi nylon, vài loại mới được làm bằng teflon, polytetra fluoroethylene [67].

Ngoài chải răng và sử dụng chỉ tơ nha khoa thì chúng ta cũng có thể sử dụng thêm các dụng cụ hỗ trợ làm sạch khác như: các bàn chải kẽ răng, tăm, tăm cao su, tăm nước... để làm sạch kẽ răng.

### ***Hướng dẫn sử dụng các chất hoá học để kiểm soát mảng bám răng và viêm lợi***

Nói chung, việc loại bỏ hoàn toàn MBR bằng phương pháp cơ học là rất khó thực hiện. Chính vì vậy các nhà lâm sàng đã nghiên cứu sử dụng các chất kháng khuẩn hoặc chống mảng bám răng để đẩy mạnh hiệu quả làm sạch. Chlorhexidine 0,2% và 0,12% dưới dạng dung dịch súc miệng hoặc dạng gel đã được nghiên cứu và ứng dụng thành công ở châu Âu trong hơn ba thập kỷ qua, có tác dụng trong việc chống mảng bám răng và viêm lợi. Các nhà sản xuất không đưa ra cảnh báo về giới hạn thời gian sử dụng. Tuy nhiên, các bệnh nhân nên được theo dõi về các biến chứng ngấm màu, phản ứng của tổ chức và sự hài lòng của bệnh nhân trong suốt quá trình sử dụng [68].

Ngoài ra, một số hoạt chất khác cũng thường được sử dụng. Các dung dịch chứa Iode và Clo cũng được các nhà lâm sàng sử dụng để bơm rửa, chúng có tác dụng kháng khuẩn và có khả năng làm giảm mảng bám dưới lợi. Cepacol và Glister có chứa cetylpyridiniumchloride được coi là một thành phần chống MBR.

### **Duy trì sức khỏe toàn thân tốt và sức khỏe tinh thần tốt**

Dinh dưỡng đóng vai trò quan trọng trong việc phục hồi của tổ chức, sản xuất các enzyme chống lại sự xâm nhập của vi khuẩn. Đối với người có BQR, cần phải có sự đánh giá toàn diện cả về thói quen ăn uống, để xác định xem có sự bất thường nào trong chế độ ăn có khả năng ảnh hưởng tới sức đề kháng của cơ thể hay không. Hiện nay, các nghiên cứu về bệnh sinh của BQR vẫn tiếp tục được tiến hành theo hướng chuyên sâu về khả năng miễn dịch tự nhiên và cơ chế phòng vệ của cơ thể. Các mức độ stress trong cuộc sống, các thói quen xấu có hại cho sức khỏe như nghiện rượu, hút thuốc lá, lười vận động cơ thể cũng được coi là những yếu tố có tác động bất lợi tới hệ thống phòng vệ của cơ thể chống lại các mầm BQR [69].

Mặt khác, những bệnh toàn thân đã được chứng minh là có liên quan đến BQR như: đái tháo đường, hội chứng Down, hội chứng HIV/AIDS... Các đối tượng này đòi hỏi phải có một chế độ kiểm soát mảng bám răng nghiêm ngặt hơn những người bình thường để phòng BQR.

Tóm lại, để dự phòng BQR cần phải có một cơ thể khoẻ mạnh cả về thể chất lẫn tinh thần.

#### **1.4. Chăm sóc sức khoẻ răng miệng ban đầu ở người cao tuổi**

##### **1.4.1. Đại cương**

Tỷ lệ NCT mắc các bệnh răng miệng rất cao, nhưng các hành vi cá nhân tự chăm sóc và sự đáp ứng của các cơ sở dịch vụ răng miệng lại ở mức rất thấp và có nhiều bất cập. Để giải quyết cơ bản bệnh răng miệng, nếu chỉ chú trọng tới việc phát triển thêm nhiều cơ sở khám, chữa sẽ là rất tốn kém về nhân lực và tài nguyên, khó thực hiện và nhiều khi cũng chỉ có thể đáp ứng được những trường hợp bệnh cấp cứu, bệnh nặng. Vì vậy, phòng bệnh tích cực, chủ động thông qua định hướng chăm sóc SKRM ban đầu chính là con đường đúng đắn và thích hợp [70].

Trên cơ sở hiểu biết về nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ, nhiều bệnh răng miệng đã được phòng ngừa có hiệu quả. Điều quan trọng để đảm bảo tính hiệu quả của công việc là phải hiểu rõ thực trạng sức khoẻ và nắm vững các yếu tố liên quan. Từ đó xây dựng, tổ chức và quản lý mô hình chăm sóc SKRM với các biện pháp cụ thể, thích hợp tùy thuộc vào điều kiện kinh tế-xã hội, tài nguyên sẵn có, nền tảng văn hoá, môi trường sống, thói quen tập quán.

**Đối với trẻ em:** vào những thập niên cuối của thế kỷ XX. Sau nhiều nghiên cứu, Tổ chức Y tế thế giới đã chỉ đạo, hướng dẫn các quốc gia triển khai chăm sóc SKRM ban đầu qua chương trình nha học đường, với các giải pháp cụ thể phòng chống sâu răng, BQR. Chương trình này đã đem lại hiệu quả rất lớn lao, hạ thấp tỷ lệ bệnh răng miệng ở trẻ em trên phạm vi thế giới [71].

**Đối với NCT:** chương trình chăm sóc SKRM ban đầu cũng đã được định hình trong khoảng 20 năm nay với các hoạt động tập trung vào 3 biện pháp chính (giáo dục nha khoa, tổ chức các cơ sở dịch vụ khám, chữa định kỳ và kiểm tra, theo dõi). Bên cạnh đó là các hoạt động thúc đẩy SKRM. Kết quả thu được, trước hết phụ thuộc vào chính các đối tượng được nhận sự chăm sóc, tiếp đó là khả năng của chuyên ngành đồng thời có sự quan tâm về chính sách của chính phủ thông qua vai trò trợ giúp của phúc lợi xã hội, bảo hiểm y tế, kinh phí như: Fluor hoá nước uống cộng đồng, các vấn đề giáo dục [72].

#### ***1.4.2. Vấn đề giáo dục nha khoa hay phòng bệnh cấp I***

Là một trong những nội dung cơ bản của công tác chăm sóc SKRM ban đầu dành cho tất cả mọi người nhằm tránh hoặc giảm xảy ra bệnh. Với biện pháp, tăng cường tuyên truyền, giáo dục các kiến thức tổng quát về nguyên nhân, triệu chứng, biến chứng và biện pháp phòng bệnh, điều trị, nâng cao SKRM. Khuyến cáo bỏ các yếu tố gây hại. Yêu cầu của nội dung này là sự cộng tác tự giác của cả thầy thuốc và người bệnh.

**Đối với NCT:** Các vấn đề giáo dục cần được thực hiện ở cộng đồng (khu dân cư, nhà nuôi dưỡng, viện dưỡng lão...). Cần sử dụng nhiều hình thức truyền tải nội dung giáo dục như sử dụng các phương tiện truyền thanh, truyền hình, báo chí, tờ rơi, áp phích. Khuyến khích giáo dục cá nhân qua gặp gỡ, tiếp xúc, thảo luận, câu lạc bộ, hoặc ngay tại ghế chữa răng. Người thực hiện là các vệ sinh viên nha khoa, nhân viên sức khoẻ NCT, đồng thời phối hợp hệ thống bác sỹ Răng Hàm Mặt các phòng mạch công và tư.

**Đối với người chăm sóc:** Điều dưỡng viên, Bác sỹ, Người chăm sóc sức khoẻ tại nhà, ở các nhà nuôi dưỡng... cần được giáo dục có hệ thống, chính quy.



### ***1.4.3. Các biện pháp phòng bệnh tích cực hay phòng bệnh cấp II***

Khám định kỳ ngăn đối với người có nguy cơ mắc bệnh cao nhằm mục tiêu phát hiện bệnh sớm nhất và can thiệp kịp thời để đạt yêu cầu phục hồi lại sức khoẻ một cách toàn vẹn, hay ít nhất là chặn đứng sự phát triển của bệnh.

### ***1.4.4. Khám kiểm tra sau điều trị hay phòng bệnh cấp III***

Theo dõi, hướng dẫn và giám sát vệ sinh răng miệng chống mảng bám, tiếp tục giáo dục. Khám, theo dõi và phát hiện sớm.

***Bảng 1.4. Ba cấp chăm sóc răng miệng ban đầu cho người cao tuổi***

|                                       | <b>Đối tượng</b>  | <b>Mục tiêu, nội dung</b>  |
|---------------------------------------|-------------------|--|
| <b>Giáo dục<br/>nha khoa</b>          | NCT               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao hiểu biết tạo động lực thúc đẩy tự bảo vệ.</li> <li>- Giáo dục kỹ năng, cách lựa chọn, sử dụng phương tiện</li> <li>- Khuyến cáo loại bỏ các thói quen răng miệng có hại.</li> <li>- Cách tự phát hiện và điều trị, dự phòng sớm</li> </ul>  |
|                                       | Nhân viên<br>y tế | Cần được giáo dục, học tập, cập nhật nâng cao kiến thức đáp ứng điều trị, hướng dẫn, hỗ trợ và giúp đỡ   |
| <b>Phòng bệnh<br/>tích cực</b>        | NCT               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định kỳ từ 3-6 tháng hoặc ngắn hơn nhằm phát hiện sớm (tại cơ sở khám chữa, khám sàng lọc cộng đồng )</li> <li>- Thực hiện các biện pháp điều trị. Kiểm tra và hướng dẫn, dự phòng. Chẩn đoán xanh Toluidine, phết tế bào bong</li> <li>- Lập hồ sơ, đặt kế hoạch theo dõi, giám sát tiến triển.</li> </ul> |
| <b>Khám kiểm<br/>tra sau điều trị</b> | NCT               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tránh bệnh tái phát sau điều trị và xuất hiện tình trạng mới.</li> <li>- Theo dõi, hướng dẫn và giám sát vệ sinh.</li> <li>- Giáo dục chế độ ăn uống, loại bỏ các thói quen có hại, cảnh báo dấu hiệu sớm ung thư miệng.</li> <li>- Định kỳ khám, theo dõi, xét nghiệm chẩn đoán nhanh.</li> </ul>          |

#### 1.4.5. Nội dung hoạt động thúc đẩy sức khoẻ răng miệng

Sử dụng môi trường sinh hoạt các hội xã hội NCT, chương trình truyền thông... tạo ra một động lực xã hội, động viên NCT tự nguyện và tích cực tham gia chương trình có sự quan tâm của cả cộng đồng.

Huấn luyện kỹ năng chăm sóc dự phòng, nội dung biện pháp thúc đẩy SKRM có tài liệu hướng dẫn, thực hành đối với cán bộ y tế. Tổ chức hội thảo nhằm nâng cao kiến thức và phát triển chương trình: phát hiện sớm tổn thương, bệnh trạng, đặc biệt chú ý tới người hút thuốc, uống rượu và ăn trầu.

**Bảng 1.5. Một số vấn đề giáo dục nha khoa cho người cao tuổi**

| Mục tiêu  | Nội dung, biện pháp   |
|---|---|
| <b>Giảm vi sinh vật bằng loại bỏ mảng bám răng</b>                            | Chải răng, Chỉ tơ, Máy bơm rửa, Bàn chải điện. Chlorexidine, Vacxin hoặc Kháng thể, Fluo, Xúc miệng   |
| <b>Tăng độ cứng men răng</b>  | Fluor hoá, Fluo 2% xúc miệng, thuốc đánh răng Fluor 1.25%, Seal protect   |
| <b>Đảm bảo lưu huyết lợi, số lượng nước bọt</b>                               | Xoa nắn lợi, đá lưỡi hốc miệng, nước bọt nhân tạo, nhai đều hai hàm   |
| <b>Chế độ ăn, uống thích hợp</b>  | Đủ chất, Vitamin và vi lượng, Chất thay thế đường, thay đổi cách ăn, Thực phẩm bảo vệ tăng cường loại kháng khuẩn và giảm loại khử khoáng, giảm tiềm năng gây sâu, uống đủ nước   |
| <b>Tự kiểm tra, thực hiện các biện pháp dự phòng, tham gia khám phát hiện</b> | - Chú ý tự kiểm tra vùng miệng-mặt hàng ngày:<br>+ Vết loét không lành sau 2 tuần, chỗ sưng phồng, chảy máu không rõ nguyên nhân. Các tổn thương xơ chai, gờ cao dạng sùi hay khối u, dính chặt vào mô bên dưới và phát triển nhanh. Màu sắc ở da hay niêm mạc thay đổi bất thường trắng, hồng...<br>+ Đau, dị cảm, nhai nói khó, chảy nước miếng nhiều. Răng lung lay không rõ nguyên nhân, ổ răng nhỏ không lành. hạch vùng cổ-mặt.<br>- Phòng bệnh nghề nghiệp. Chủng ngừa Vacxin. Khám sàng lọc |
| <b>Khuyến cáo loại bỏ các thói quen có hại, biện pháp vệ sinh không đúng</b>  | Ngừng thuốc lá. Giảm và bỏ uống rượu. Tránh chất có kích thích Cafein, chất chua...thuốc xúc miệng có cồn, không nên nhai, xia đập thuốc lá, thuốc Lào tại chỗ và ăn trầu...Không lạm dụng các hoá chất....   |

#### ***1.4.6. Nội dung tổ chức mạng lưới dịch vụ lâm sàng***

Đưa kế hoạch chăm sóc SKRM NCT vào chương trình chăm sóc sức khoẻ cộng đồng nói chung. Tổ chức bộ phận hoạch định và điều hành từ cấp trung ương đến địa phương. Bộ phận này có trách nhiệm xây dựng nội dung, kế hoạch đồng thời chỉ đạo, quản lý tổ chức mạng lưới khám chữa nha khoa cơ sở và nghiên cứu khoa học. Xây dựng, tư vấn về dịch vụ lâm sàng có quan tâm đến chính sách hỗ trợ tài chính thích hợp với điều kiện kinh tế NCT.

Phát triển hệ thống đào tạo đội ngũ cán bộ hoạch định và quản lý chương trình, các nhân viên nha khoa từ sơ, trung, đại học, sau đại học và thường xuyên được huấn luyện kiến thức, cập nhật kỹ năng và đào tạo liên tục.

Xây dựng chuyên khoa răng miệng NCT tại các khoa và trung tâm răng miệng. Có sự kết hợp chặt chẽ giữa các trung tâm điều trị dài ngày (viện, bệnh viện) với khoa Răng Hàm Mặt hoặc chuyên gia răng miệng NCT. Tại các cơ sở này ngoài điều trị răng miệng cơ bản, cần chú trọng tới công việc dự phòng sâu răng, sử dụng Fluor bôi, đeo máng, láng bít cổ răng. Lấy cao dự phòng BQR. Phục hình và xét nghiệm phát hiện ung thư sớm.

Tổ chức các đội chăm sóc răng miệng lưu động, có trang bị phương tiện tối thiểu để thực hiện chăm sóc SKRM ban đầu ở các trung tâm điều dưỡng tại nhà riêng. Đây là một giải pháp đang được nhiều nước trên thế giới áp dụng. Cách thức này xuất phát từ nhóm những người không thể hoặc không muốn đi khám chữa vì lý do sức khoẻ, nghèo khó hoặc gặp phải các rào cản tâm lý, xã hội khác. Hiện nay, nhiều nước đã tổ chức một sự tiếp cận theo ê-kíp (bác sỹ Răng Hàm Mặt và trợ thủ) trong đó, bác sỹ thực hiện khám điều tra cơ bản, chẩn đoán và điều trị tại nhà: lấy cao răng, nạo túi lợi, tiểu phẫu thuật, trám răng sâu, sửa chữa đẽm hàm,...Trợ thủ xác định, thực hiện và theo dõi kế hoạch điều trị phòng ngừa (giáo dục và kiểm soát vệ sinh răng miệng, bảo quản phục hình) cho từng cá nhân bằng cách hợp tác với gia đình hoặc với y tá chăm sóc bệnh nhân.

### **1.5. Một số nghiên cứu can thiệp bệnh răng miệng ở người cao tuổi**

Hiệu quả của việc kiểm soát mảng bám răng ở NCT đã được chứng minh qua nghiên cứu năm 1993 của Vigild M trên 407 người sống tại Viện dưỡng lão, các đối tượng này được chăm sóc, hướng dẫn vệ sinh răng miệng, kết quả cho thấy tình trạng sâu răng và mảng bám răng thấp hơn so với những người không nhận được sự chăm sóc [73]. Năm 1999, Mascarenhas A.K cho thấy những người đi khám răng miệng định kỳ, lấy cao răng, làm vệ sinh răng miệng có SKRM tốt hơn hẳn so với những người không đi khám thường xuyên [74]. Tác giả Simons (2002) sử dụng biện pháp đơn giản là cho nhóm đối tượng ở nhà dưỡng lão nhai kẹo cao su có chứa Xylitol và chlorhexidine ngày 2 lần, mỗi lần 15 phút, sau hơn 12 tháng thấy tình trạng răng miệng cải thiện rõ rệt so với nhóm đối chứng [75].

Tác giả Griffin S.O. đã tổng kết các kết quả nghiên cứu can thiệp sử dụng fluor để phòng bệnh sâu răng ở nhóm người trên 20 tuổi và nhóm người trên 40 tuổi, độ tuổi trong nghiên cứu dao động từ 20-75. Kết quả cho thấy hàng năm tỷ lệ sâu răng giảm 29% (95%CI: 0,16 - 0,42) và tỷ lệ sâu chân răng giảm 22% (95%CI: 0,08 - 0,37). Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, tỷ lệ sâu răng ở nhóm không tiếp xúc với fluoride cao hơn so với nhóm được tiếp xúc với fluoride ở mọi lứa tuổi. Tác giả kết luận: Fluoride giúp ngăn ngừa sâu răng ở mọi lứa tuổi [76].

Gần đây, một số nghiên cứu về tình trạng mất răng sau khi điều trị duy trì BQR được thực hiện mang lại kết quả khả quan. Tác giả Costa (2012) tiến hành nghiên cứu trên 164 đối tượng và theo dõi trong vòng 03 năm. Kết quả cho thấy số răng mất trung bình mỗi năm là 0,22 ở nhóm có hoạt động điều trị duy trì và 0,26 ở nhóm không có hoạt động can thiệp [77]. Nghiên cứu của Kim (2014) với thời gian theo dõi trung bình lên đến 11 năm cũng cho kết quả tương tự (số răng mất trung bình mỗi năm là 0,14 ở nhóm can thiệp và ở nhóm đối chứng là 0,21) [78].

Tại Việt Nam, tác giả Phạm Văn Việt đánh giá hiệu quả can thiệp (HQCT) theo nội dung chương trình chăm sóc SKRM ban đầu cho thấy sau 2 năm tỷ lệ người có vùng quanh răng lành mạnh ở nhóm can thiệp tăng lên rõ rệt so với nhóm đối chứng. Hiệu quả được tính là 12,09 (1209%). Tỷ lệ đối tượng có túi lợi nông giảm xuống 68,96% và có cao răng giảm xuống 39,58%. Ngoài ra HQCT đã tăng tỷ lệ người không có mảng bám răng là 6,01% [5]. Nghiên cứu của tác giả Lương Xuân Tuấn (2012) tiến hành trên 61 bệnh nhân viêm quanh răng nặng, sau khi can thiệp cho thấy việc điều trị có hiệu quả rõ rệt trong việc cải thiện các chỉ số quanh răng như giảm độ sâu túi quanh răng, mức MBD quanh răng, cải thiện chỉ số lợi và chỉ số vệ sinh răng miệng tại các thời điểm sau điều trị so với trước điều trị [41].

#### **1.6. Chính sách chăm sóc răng miệng cho người cao tuổi của WHO (1996-2002- 2015)**

Nhận thức được tầm quan trọng và những thách thức của vấn đề già hóa dân số, năm 1982, lần đầu tiên Liên Hợp Quốc triệu tập Đại hội thế giới về NCT họp tại Vienna (Thủ đô nước Cộng hòa Áo). Đại hội đưa ra “Chương trình hành động quốc tế về NCT” trong 50 năm. Vấn đề về NCT đã được đưa vào chương trình nghị sự toàn cầu, trong đó tập trung chủ yếu vào tình trạng già hóa dân số ở các nước phát triển dưới góc độ phúc lợi xã hội. Chương trình hành động đã thống nhất đưa ra 50 điều khuyến cáo, bao quát 6 mục tiêu lớn về NCT trong đó mục tiêu về sức khỏe và dinh dưỡng của NCT được đề cập đầu tiên. Văn kiện này đã định hướng cho tư duy và hành động về NCT với nhiều chính sách và sáng kiến quan trọng.

Ngày 14/12/1990, Đại hội đồng Liên Hợp Quốc đã bỏ phiếu tán thành việc lấy ngày 01/10 hàng năm là Ngày quốc tế NCT (Nghị quyết số 45/106). Ngày quốc tế NCT được tổ chức để nâng cao nhận thức về các vấn đề ảnh hưởng đến NCT. Đây cũng là ngày để đánh giá cao những đóng góp mà NCT đã làm cho xã hội. Trên cơ sở rà soát những kết quả đạt được, Liên Hợp Quốc tiếp tục thông qua “Nguyên tắc đạo lý của Liên Hợp Quốc đối với

NCT” (Nghị quyết số 45/91) bao gồm 5 nguyên tắc về đảm bảo các quyền của NCT trong đó quyền được chăm sóc khi cần thiết cũng được đề cập đến. Năm 1992, Liên Hợp Quốc tiếp tục thông qua Nghị quyết số 4/86 nêu lên những mục tiêu toàn cầu về NCT trong giai đoạn 1997-2001.

Tuyên ngôn Brasillia của WHO (năm 1996) cũng chỉ rõ chăm sóc sức khỏe cho NCT là công việc của mọi cấp, mọi ngành “Tuổi già khỏe mạnh là nguồn lực của gia đình, của cộng đồng và toàn xã hội”. WHO cho rằng già hóa dân số không tác động xấu tới sự phát triển của một quốc gia nếu chính phủ và các tổ chức quốc tế có chính sách và chương trình “Già hóa tích cực” nhằm tăng cường sức khỏe, đảm bảo tham gia xã hội và an ninh cho các công dân cao tuổi.

Năm 2002, Đại hội đồng Liên Hợp Quốc đã tổ chức Hội nghị thế giới lần thứ 2 về NCT tại Madrid (Tây Ban Nha) thông qua văn kiện chiến lược mới nhằm hướng dẫn các hoạt động chính sách về NCT trong thế kỷ 21 [79]. Mục tiêu của chương trình hành động bao gồm: (1) nhận thức đầy đủ về nhân quyền và các quyền tự do cơ bản của NCT, tạo điều kiện để NCT có thể tham gia một cách đầy đủ và hiệu quả vào đời sống kinh tế, chính trị, xã hội, kể cả các hoạt động có thu nhập hoặc tình nguyện; (2) nhận thức được tầm quan trọng của gia đình, sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các thế hệ, sự đoàn kết và tương trợ vì sự phát triển xã hội, cung cấp việc chăm sóc sức khỏe, hỗ trợ và bảo trợ xã hội cho NCT kể cả y tế dự phòng và phục hồi chức năng; (3) tăng cường và bảo vệ quyền con người, tự do ở bản thân và bảo vệ nhân phẩm là yếu tố cơ bản đảm bảo sự tôn trọng và NCT đáng được hưởng. Đây là một văn kiện quan trọng của Liên Hợp Quốc giúp cho việc hoạch định các chính sách cho NCT. Mặc dù già hóa dân số là một vấn đề có tính chất toàn cầu, tác động mạnh mẽ đến sự hình thành tương lai nhưng các chính sách cụ thể sẽ khác nhau tùy thuộc từng quốc gia, khu vực.

Năm 2015 WHO khẳng định một số vấn đề chính trong tuyên bố Madrid 2002 vẫn còn phù hợp. Bao gồm:

- Thúc đẩy, tăng cường sức khỏe cho NCT.
- Đảm bảo sự tiếp cận bình đẳng đối với các dịch vụ chăm sóc sức khỏe.
- Cung cấp các dịch vụ chăm sóc sức khỏe thích hợp cho NCT có bệnh HIV hoặc AIDS. Đào tạo, tập huấn cho các nhà cung cấp dịch vụ và các chuyên gia y tế.
- Đáp ứng nhu cầu sức khỏe tinh thần cho NCT.
- Người tàn tật được ưu tiên chăm sóc sức khỏe. Có chính sách hỗ trợ người chăm sóc. Ngăn ngừa lạm dụng và bạo lực đối với NCT.

Tuyên bố Tokyo của WHO tại Đại hội Thế giới năm 2015 về chăm sóc SKRM cho NCT: [80]

- Nỗ lực phối hợp để thu thập bằng chứng khoa học về mối liên quan giữa SKRM và sức khỏe toàn thân để kéo dài tuổi thọ cho NCT và xây dựng các chính sách y tế dựa trên những bằng chứng đó.
- Điều tra thêm về tình trạng các chính sách chăm sóc SKRM của các quốc gia trên thế giới cũng như các nước trong khu vực.
- Nhận thức được rằng việc duy trì SKRM trong suốt cuộc đời là một yếu tố cơ bản nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống, giúp bảo vệ chống lại các bệnh không lây nhiễm và góp phần vào kéo dài tuổi thọ cho NCT.
- Các nhà cung cấp dịch vụ và các tổ chức chăm sóc SKRM cộng đồng đóng vai trò cơ bản trong việc bảo đảm quá trình chăm sóc là phù hợp với các giai đoạn của cuộc sống và phối hợp đưa chăm sóc SKRM vào thực hiện ở cấp quốc gia.
- Chính sách y tế nên tập trung vào cách nhận biết các yếu tố nguy cơ của bệnh răng miệng và bệnh toàn thân để đưa ra các phương pháp tiếp cận với yếu tố nguy cơ chung.
- Để góp phần ngăn ngừa quá trình lão hóa răng miệng cũng như bệnh toàn thân ở NCT, bác sĩ Răng Hàm Mặt và các chuyên gia y tế phải phối hợp với nhau nhằm tạo ra môi trường hợp tác đa nghề.

## Chương 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi gồm hai thiết kế nghiên cứu riêng biệt:

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang: nhằm mô tả thực trạng bệnh răng miệng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan ở NCT tỉnh Đắk Lắk.
- Nghiên cứu can thiệp: nhằm đánh giá HQCT sâu răng, BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe ở một nhóm NCT thành phố Buôn Ma Thuột.

#### 2.1. Nghiên cứu mô tả cắt ngang

##### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

###### - Tiêu chuẩn lựa chọn:

- + Là người cao tuổi (theo luật người cao tuổi của Việt Nam năm 2009 quy định: NCT là công dân Việt Nam từ 60 tuổi trở lên, không phân biệt nam, nữ).
- + Sống tại địa bàn tỉnh Đắk Lắk trong thời gian điều tra.
- + Đồng ý, tự nguyện tham gia nghiên cứu.

###### - Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Đang bị bệnh lý toàn thân cấp tính.
- + Người không có mặt trong khi điều tra.
- + Người không đủ năng lực trả lời (tâm thần, người câm, điếc,...)

##### 2.1.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang (mục tiêu 1). Đây là một phần của đề tài cấp Bộ: “Nghiên cứu thực trạng bệnh răng miệng ở người cao tuổi Việt Nam”.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 07/2014 đến tháng 07/2017

##### 2.1.3. Cỡ mẫu nghiên cứu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho việc ước tính một tỷ lệ trong quần thể [81]:



$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \times \frac{p(1-p)}{d^2} \times DE$$

*Trong đó:*

- n: Cỡ mẫu nghiên cứu cần có.
- p: tỷ lệ mắc bệnh sâu răng tại cộng đồng của người trên 45 tuổi (78%) [4]
- d: Độ chính xác tuyệt đối giữa tham số mẫu và tham số quần thể.

Chọn  $d = 3,2\%$ .

-  $Z_{(1-\alpha/2)}$ : hệ số tin cậy, với mức ý nghĩa thống kê  $\alpha = 0,05$ , tương ứng với độ tin cậy là 95% thì  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ .

- Do sử dụng kỹ thuật chọn mẫu 30 chùm ngẫu nhiên nên cỡ mẫu cần nhân với hệ số thiết kế. Chọn  $DE = 2$ .

Áp dụng công thức, tính được cỡ mẫu cần cho nghiên cứu là 1288 NCT, thực tế nghiên cứu tiến hành điều tra trên 1350 NCT.

#### **2.1.4. Cách chọn mẫu**

Tỉnh Đắk Lắk được chọn có chủ đích đại diện cho một vùng sinh thái (thuộc sáu vùng sinh thái của đề tài cấp Bộ)

Áp dụng kỹ thuật chọn 30 chùm theo từng bước [15]:

- Lập danh sách các xã, phường trong tỉnh Đắk Lắk. Sau đó lập một bảng điền thông tin về dân số NCT của từng xã, phường rồi tiến hành tính dân số NCT cộng dồn.

- Tính khoảng cách mẫu (K):

$K = \text{Tổng số NCT tỉnh Đắk Lắk} / \text{Số chùm cần nghiên cứu} = 183,480 / 30 = 6116$

- Chọn chùm nghiên cứu:

Chọn trên bảng số ngẫu nhiên được số X với  $X < k$

+ Chùm 1 là xã/phường có dân số cộng dồn chứa X

+ Chùm 2 là xã/phường có số dân cộng dồn chứa X + k

+ Chùm 3 là xã/phường có số dân cộng dồn chứa X + 2k

+ .....

+ Chùm 30 là xã/phường có số dân cộng dồn chứa X + 29k

Cỡ mẫu cho mỗi chùm là:  $1350/30 = 45$  NCT.

- Chọn đối tượng nghiên cứu: lên danh sách NCT trong xã/phường, chọn ngẫu nhiên đơn khoảng 45 NCT từ danh sách đó cho đến khi đủ số lượng đối tượng tham gia nghiên cứu.

### **2.1.5. Các bước tiến hành nghiên cứu**

Trước khi bắt đầu điều tra, Bộ Y tế gửi công văn đến Ủy ban Nhân dân, Sở Y tế của tỉnh Đắk Lắk và yêu cầu cộng tác với dự án. Ban điều hành đề tài lập kế hoạch chi tiết khám và điều tra với sự tham gia của cán bộ quản lý hoặc cán bộ y tế địa phương cùng phối hợp với đội điều tra nha khoa.

Khi đã có thời gian biểu thì chính quyền địa phương gửi giấy mời đến từng đối tượng đã được chọn để mời đến khám.

Sau đó, đoàn khám được thành lập từ Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt – Trường Đại học Y Hà Nội tiến hành khám và điều tra răng miệng theo kế hoạch đặt ra.

Các bảng câu hỏi và phiếu khám đã hoàn chỉnh được đựng trong túi, mang về Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt – Trường Đại học Y Hà Nội để lưu giữ và phân tích.

### **2.1.6. Kỹ thuật thu thập số liệu**

- Hai lớp tập huấn và định chuẩn trong thời gian 1 tuần được tổ chức tại Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt – Trường Đại học Y Hà Nội. Mỗi lớp có 30 người và chọn ra 15 người khám và 15 người ghi.

- Thu thập số liệu bằng việc sử dụng một bảng câu hỏi để phỏng vấn từng người, khám răng miệng. Bộ câu hỏi phỏng vấn và bệnh án: sử dụng bộ công cụ mẫu của Tổ chức Y tế Thế giới năm 1997, được bổ sung năm 2013 và điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc lần 1 năm 1990, lần 2 năm 2000.

+ Phỏng vấn đối tượng nghiên cứu để thu thập các thông tin về đặc trưng cá nhân (tuổi, giới, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế gia đình, lần khám răng gần nhất...)

+ Khám lâm sàng xác định thực trạng và nhu cầu điều trị bệnh răng miệng ở người cao tuổi.

### 2.1.7. Các chỉ số và biến số nghiên cứu cắt ngang

Sức khỏe răng miệng có nghĩa rộng, bao gồm tình trạng răng miệng là một phần của sức khỏe tổng quát. Sức khỏe răng miệng có ý nghĩa vượt ra ngoài sự lành mạnh của miệng, mà tích hợp trong sức khỏe toàn thân. Bên cạnh tình trạng sâu răng, mất răng và bệnh quanh răng còn có bệnh lý niêm mạc miệng, bệnh lý tuyến nước bọt, bệnh lý khớp thái dương hàm...

Trong phạm vi của đề tài, nhóm nghiên cứu tập trung vào các biến số và chỉ số của tình trạng sâu răng, bệnh quanh răng và mất răng.

| Các loại biến số             | Phân loại       | Cách thu thập số liệu |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Giới tính                    | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Tuổi                         | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Địa dư                       | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Trình độ học vấn             | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Nghề nghiệp                  | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Tình trạng hôn nhân          | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Xếp loại kinh tế             | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Thời gian khám răng gần nhất | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Số lần chải răng/ngày        | Biến định tính  | Phỏng vấn             |
| Sâu răng                     | Biến định tính  | Khám                  |
| Mất răng                     | Biến định tính  | Khám                  |
| Trám răng                    | Biến định tính  | Khám                  |
| Số răng sâu                  | Biến định lượng | Khám                  |
| Số răng trám                 | Biến định lượng | Khám                  |
| Số răng mất                  | Biến định lượng | Khám                  |
| Chỉ số SMT                   | Biến định lượng | Khám                  |
| Bệnh quanh răng              | Biến định tính  | Khám                  |
| CPI                          | Biến định tính  | Khám                  |
| Nhu cầu điều trị sâu răng    | Biến định tính  | Khám                  |
| Nhu cầu điều trị BQR         | Biến định tính  | Khám                  |
| Nhu cầu răng giả             | Biến định tính  | Khám                  |

## 2.2. Nghiên cứu can thiệp

### 2.2.1. Đối tượng nghiên cứu

**- Tiêu chuẩn lựa chọn:**

+ Là người cao tuổi (theo luật người cao tuổi của Việt Nam năm 2009 quy định: NCT là công dân Việt Nam từ 60 tuổi trở lên, không phân biệt nam, nữ).

+ Sống tại địa bàn hai phường Tân Tiến và Thành Công, Thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk trong thời gian điều tra.

+ Còn ít nhất một vùng lục phân được tính

+ Đồng ý, tự nguyện tham gia nghiên cứu.

**- Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Đang bị bệnh lý toàn thân cấp tính.

+ Người không có mặt trong khi điều tra.

+ Người không đủ năng lực trả lời (tâm thần, người câm, điếc,...)

### 2.2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu can thiệp có đối chứng (mục tiêu 2).

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 01/2016 đến tháng 07/2017.

### 2.2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu

Sử dụng công thức ước tính cỡ mẫu so sánh hai tỷ lệ [82]:

$$n_1 = n_2 = \frac{[Z_{(1-\alpha/2)}\sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó:

-  $n_1$  = Cỡ mẫu nghiên cứu cho nhóm đối chứng.

-  $n_2$  = Cỡ mẫu nghiên cứu cho nhóm can thiệp.

-  $Z_{(1-\alpha/2)}$  = Hệ số tin cậy (95%).

-  $Z_{(1-\beta)}$  = Lực mẫu (80%).

-  $p_1$  = Tỷ lệ NCT có bệnh răng miệng ở nhóm đối chứng sau can thiệp (80%) [5].

-  $p_2$  = Tỷ lệ NCT có bệnh răng miệng ở nhóm can thiệp sau can thiệp (ước lượng = 65%).

$$- p = (p_1 + p_2) / 2$$

Cỡ mẫu tối thiểu tính được là  $n_1 = n_2 = 140$  người cho mỗi nhóm.

#### 2.2.4. Cách chọn mẫu

- Bước 1: Chọn chủ đích hai phường là phường Thành Công và phường Tân Tiến thuộc thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk làm địa điểm nghiên cứu. Đây là hai phường gần nhau, có điều kiện kinh tế, xã hội khá tương đồng:

+ Phường Thành Công là phường can thiệp, có hoạt động can thiệp điều trị sâu răng, BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe ở NCT. Phường có diện tích 1,04 km<sup>2</sup>, dân số năm 1999 là 15,568 người, mật độ dân số đạt 14,969 người/km<sup>2</sup>. Phần lớn dân cư trên địa bàn phường Thành Công sinh sống và buôn bán trên các tuyến đường chính như: Hoàng Diệu, Nguyễn Thị Minh Khai, Mạc Thị Bưởi, Phạm Ngũ Lão, Trần Phú... Bên cạnh đó, trên địa bàn phường có một ngôi chợ khá lớn hằng ngày thu hút vài trăm hộ kinh doanh buôn bán bên trong và ngoài chợ; đồng thời có một số hộ không có nơi buôn bán ổn định, thường xuyên sinh sống bằng nghề buôn thúng bán bưng trên các tuyến đường xung quanh khu vực chợ Thành Công. Một số địa điểm là nơi tập trung các xe ô tô thường xuyên bốc dỡ hàng hóa như: ngã tư Xô Viết Nghệ Tĩnh - Hoàng Diệu, khu vực cuối đường Điện Biên Phủ...

+ Phường Tân Tiến là phường đối chứng, không có các hoạt động can thiệp. Phường Tân Tiến nằm ở trung tâm TP. Buôn Ma Thuột, dân cư sinh sống chủ yếu tập trung nhiều trên các tuyến đường chính như: Lê Hồng Phong, Nguyễn Công Trứ, Nơ Trang Long, Y Ngông, Quang Trung... Hiện

trên địa bàn có khoảng 16,700 dân, trong đó 15,200 người là dân số sinh sống ổn định trên địa bàn, còn lại là dân từ nơi khác đến, chủ yếu sinh sống bằng nghề buôn thúng bán bưng trên các tuyến đường.

- Bước 2: Trong mỗi phường, dựa vào danh sách NCT của Hội NCT mỗi phường, chọn chủ đích 140 đối tượng mỗi phường

- Bước 3: Lập danh sách đối tượng tham gia vào nghiên cứu.

### **2.2.5. Các bước tiến hành nghiên cứu:**

#### **Huấn luyện chọn lựa điều tra viên và thư ký:**

- Huấn luyện chọn lựa đã được tiến hành trước khi điều tra nhằm đảm bảo chuẩn hóa toàn bộ nội dung và phương pháp tiến hành của đề tài từ đơn giản đến phức tạp để mọi điều tra viên có khả năng áp dụng thống nhất các tiêu chí trong chẩn đoán, ghi nhận và xử lý tình huống, sao cho sự sai lệch là thấp nhất ở mỗi điều tra viên và giữa họ với nhau. Sáu bác sỹ, sáu điều dưỡng nha khoa đang công tác bộ môn Răng Hàm Mặt trường Đại học Tây Nguyên và khoa Răng Hàm Mặt Bệnh viện tỉnh Đắk Lắk, mười sinh viên Y5 đang học tập tại bộ môn Răng Hàm Mặt Trường Đại học Tây Nguyên đã tham gia hai buổi huấn luyện lý thuyết và hai buổi thực hành. Chương trình huấn luyện bao gồm hai giai đoạn:

+ Giai đoạn tập huấn lý thuyết về phương pháp khám điều tra cơ bản, các bước tiến hành. Nhận định về tình trạng một số bệnh lý răng miệng thường gặp.

+ Giai đoạn tập huấn cách khám, chẩn đoán, ghi mã số thực tế: các điều tra viên lần lượt khám và chẩn đoán 20 NCT có các tình trạng và tổn thương răng, vùng quanh răng điển hình đã được chọn lựa trước để thống nhất nhận định, ghi mã số. Tập huấn lâm sàng được tiến hành tại phòng khám Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên trước khi vào điều tra chính thức 1 tuần. Chia thành các cặp khám, mỗi cặp gồm một điều tra viên

(bác sỹ) và một thư ký khám (điều dưỡng nha khoa/sinh viên), ghi thử toàn bộ tình trạng răng miệng của 20 người. Một số tình trạng điều tra viên chưa thống nhất chẩn đoán về sâu răng, bệnh quanh răng và một số ghi nhận mã số chưa chuẩn của thư ký được nêu để giám sát viên nhận định, trao đổi và phân tích rút kinh nghiệm thực hiện lại quy trình để đi tới thống nhất. Cũng trong giai đoạn này, bộ câu hỏi được các điều tra viên phỏng vấn trực tiếp bệnh nhân. Sau đó, toàn đội điều tra thảo luận về nội dung, quy trình tiến hành, thời gian, cách hỏi cho thích hợp, thuận tiện và chính xác.

- Các thư ký, sinh viên ngoài cách ghi chép còn được huấn luyện cách sắp xếp, bảo quản phiếu điều tra và trợ giúp một số việc của điều tra viên.

- Tất cả những đối tượng tham gia điều tra sau khi được tập huấn đều phải đạt chuẩn trước khi đi khám cộng đồng với chỉ số Kappa > 0,8.

#### **Tổ chức thực hiện cuộc điều tra:**

- Tiếp xúc với chính quyền, cơ sở Y tế nơi tổ chức khám điều tra để xin phép, ấn định thời gian và tìm hiểu các thông tin cơ bản về kinh tế-xã hội, mạng lưới Y tế. Thảo luận với cơ sở Y tế cách tiến hành, biện pháp phối hợp, tổ chức địa điểm khám tập trung tại các trạm Y tế phường.

- Thu hút đối tượng tham gia bằng thông tin loa đài trước đó vài ngày, nhiều lần, có cấp bàn chải và kem chải răng miễn phí.

#### **2.2.6. Các hoạt động can thiệp**

Các đối tượng trong nhóm can thiệp được tiến hành phỏng vấn và khám lâm sàng bằng bộ câu hỏi phỏng vấn và bệnh án. Bộ câu hỏi phỏng vấn và bệnh án: sử dụng bộ công cụ mẫu của Tổ chức Y tế Thế giới năm 1997, được bổ sung năm 2013 và điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc lần 1 năm 1990, lần 2 năm 2000. Sau đó bắt đầu tiến hành hoạt động can thiệp điều trị sâu răng, BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe:

**Truyền thông giáo dục sức khỏe:** theo mô hình các giải pháp dự phòng bệnh răng miệng của WHO [83].

- Tổ chức sáu buổi truyền thông. Toàn bộ các đối tượng trong nhóm can thiệp được chia làm ba nhóm, mỗi nhóm được truyền thông giáo dục hai buổi. Cách thức truyền thông được tiến hành thông qua nói chuyện theo chuyên đề, mỗi buổi nói chuyện kéo dài khoảng 45 phút. Buổi nói chuyện này do NCS trực tiếp thực hiện. Nội dung:

+ Buổi 1:

- Mối liên quan giữa SKRM và sức khỏe toàn thân.
- Lão hóa sinh lý răng miệng NCT

+ Buổi 2:

- Bệnh sâu răng: Nguyên nhân-Diễn biến-Hậu quả-Cách phòng ngừa.
- BQR: Nguyên nhân-Diễn biến-Hậu quả-Cách phòng ngừa.

+ Nội dung giảng dạy giúp NCT hiểu được:

- Kiến thức nha khoa căn bản về vệ sinh răng miệng, nắm vững và từng bước thực hành chải răng đúng phương pháp để phòng BQR và sâu răng. Đồng thời giúp cho NCT hiểu rõ thức ăn nào có lợi, thức ăn nào có hại cho sức khỏe răng miệng, thói quen xấu cần tránh, lợi ích của fluor nói chung và sức miệng với dung dịch natrifluor nói riêng trong việc phòng ngừa bệnh sâu răng.

- Tạo cho NCT có thói quen không thể thiếu được là chải răng ngay sau khi ăn và tối trước khi đi ngủ để loại trừ mảng bám, loại trừ vi khuẩn để bảo vệ hàm răng.

- Biết cách lựa chọn bàn chải tốt, thích hợp và cách giữ gìn bàn chải của mình. Biết chọn những thức ăn tốt cho răng và lợi, tránh thức ăn đồ uống có hại cho răng.



• Lợi ích của phục hình răng, hàm giả và khám răng miệng định kỳ nhằm phát hiện, điều trị sớm các tổn thương

- Chải răng có giám sát: hướng dẫn chải răng bằng phương pháp Toothpick trên mô hình thông qua hình ảnh, video clip và yêu cầu NCT thực hành tại nhà. Bàn chải được đặt trên đường viền lợi và nghiêng một góc 30 độ so với trục của răng, lông bàn chải được ấn vào khoảng giữa các răng và rút ra, giống như một cái “tăm”, từ ngoài vào trong và từ trong ra ngoài. Chuyển động này được lặp đi lặp lại 8-9 lần mỗi vùng. Thời gian chải từ 2 – 5 phút với khoảng 190 – 220 động tác.

+ Tập trung NCT tại phường theo danh sách. Chia NCT thành nhiều nhóm nhỏ. Mỗi nhóm gồm mười NCT, xếp hàng ngang, được phát dụng cụ và tiến hành chải răng tại chỗ.

+ Sử dụng bàn chải đầu nhỏ, có ba hàng lông, mỗi hàng lông có tám chùy lông, lông bàn chải có độ mềm vừa phải.

+ Thời gian thích hợp để chải răng đã được tiêu chuẩn hóa là 30 giây cho mỗi cung răng và đã được theo dõi bằng đồng hồ bấm giây. Như vậy, sẽ chải răng trong vòng 2 phút.

+ Quá trình chải răng được tiến hành dưới sự giám sát của các điều tra viên.

- Giáo dục cá nhân lồng ghép khi khám chữa bệnh.

+ Tư vấn cho đối tượng về lợi ích của khám răng miệng định kỳ nhằm phát hiện và điều trị sớm các tổn thương.

+ Tư vấn cho đối tượng về lợi ích của phục hình răng, hàm giả...

- Tài liệu tuyên truyền, tờ rơi (cỡ chữ to) được phát cho NCT sau khi được phỏng vấn và khám lâm sàng bằng bộ câu hỏi phỏng vấn và bệnh án.

- Dán và treo các tranh ảnh có nội dung về vệ sinh răng miệng tại trạm y tế phường đảm bảo thẩm mỹ và trực quan.

- Tập huấn nâng cao kiến thức chuyên môn cho cán bộ y tế tại trạm y tế phường về bệnh sâu răng, BQR, phương pháp chải răng và các kỹ năng truyền thông giáo dục sức khỏe cho NCT. Hình thành một mạng lưới cán bộ truyền thông giáo dục SKRM đủ khả năng thực hiện các hoạt động truyền thông trong quá trình can thiệp. Ngoài ra chúng tôi còn kết hợp truyền thông SKRM tại trạm y tế phường khi NCT đến khám sức khỏe.

***Điều trị sâu răng, BQR:***

- Trám răng: tất cả các đối tượng khi thăm khám phát hiện sâu ngà đều được trám bằng chất trám (GIC: Glass-Ionomer Cement Cement Fuji IX). Những trường hợp không thể điều trị do răng bị phá hủy lớn, sâu ở những vị trí không thể trám được hoặc những triệu chứng của hoại tử tủy, chúng tôi xếp vào nhóm chưa được điều trị.

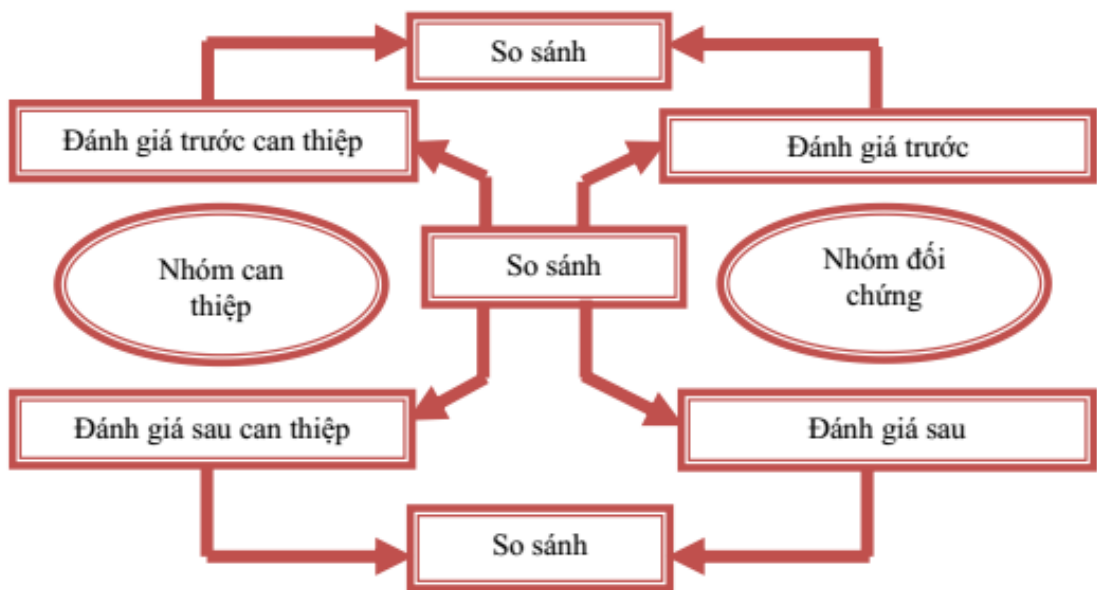
- Lấy cao răng tại chỗ bằng máy siêu âm của hãng ART cho các đối tượng có nhu cầu điều trị BQR là hướng dẫn vệ sinh răng miệng và lấy cao răng (TN2), các đối tượng không có nhu cầu điều trị (TN0) và nhu cầu điều trị hướng dẫn vệ sinh răng miệng (TN1) vẫn tiến hành các hoạt động can thiệp khác.

\* Các đối tượng trong nhóm can thiệp được khám, theo dõi định kỳ sau 6 tháng, 12 tháng và được nhận vào điều trị tại cơ sở bất kỳ khi có các vấn đề đột xuất về răng miệng.

### \* ĐỐI VỚI NHÓM CHỨNG

- Nhóm chứng được đánh giá tình trạng ban đầu và tình trạng kết thúc quá trình nghiên cứu, nhưng không tiến hành các nội dung can thiệp khác.

- Để đảm bảo khía cạnh đạo đức của nghiên cứu, các đối tượng của nhóm chứng sẽ được can thiệp tương tự như ở nhóm can thiệp sau khi kết thúc điều tra nhưng không đánh giá trong nghiên cứu này.



*Hình 2.1. Sơ đồ thiết kế nghiên cứu can thiệp*

**2.2.7. Các biến số, chỉ số trong nghiên cứu can thiệp**

| <b>Các loại biến số</b>    | <b>Phân loại</b> | <b>Cách thu thập số liệu</b> |
|----------------------------|------------------|------------------------------|
| Giới tính                  | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Tuổi                       | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Địa dư                     | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Trình độ học vấn           | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Nghề nghiệp                | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Tình trạng hôn nhân        | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Xếp loại kinh tế           | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Sâu răng                   | Biến định tính   | Khám                         |
| Mất răng                   | Biến định tính   | Khám                         |
| Trám răng                  | Biến định tính   | Khám                         |
| Số răng sâu                | Biến định lượng  | Khám                         |
| Số răng trám               | Biến định lượng  | Khám                         |
| Số răng mất                | Biến định lượng  | Khám                         |
| Chỉ số SMT                 | Biến định lượng  | Khám                         |
| Sâu tái phát               | Biến định tính   | Khám                         |
| Sâu mới                    | Biến định tính   | Khám                         |
| Miếng trám                 | Biến định tính   | Khám                         |
| CPI                        | Biến định tính   | Khám                         |
| LOA                        | Biến định tính   | Khám                         |
| Ba vùng lục phân lành mạnh | Biến định tính   | Khám                         |
| Nhu cầu điều trị BQR       | Biến định tính   | Khám                         |
| Kiến thức                  | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Thái độ                    | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |
| Thực hành                  | Biến định tính   | Phỏng vấn                    |

### Chỉ số hiệu quả [84]

Sử dụng chỉ số hiệu quả (CSHQ) để đánh giá tỷ lệ CPI nặng nhất, tỷ lệ MBD, tỷ lệ ba vùng lục phân lạnh mạnh, tỷ lệ nhu cầu điều trị BQR, tỷ lệ kiến thức, thái độ và thực hành thay đổi giữa thời điểm sau can thiệp so với trước can thiệp của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng.

Công thức tính HQCT:

$$CSHQ_{ct}(\%) = \frac{|p_{1ct} - p_{2ct}|}{p_{1ct}} \times 100$$

$$CSHQ_{dc}(\%) = \frac{|p_{1dc} - p_{2dc}|}{p_{1dc}} \times 100$$

$$HQCT = CSQ_{ct} - CSQ_{dc}$$

-  $p_{1ct}$  : Tỷ lệ trước can thiệp BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe của nhóm can thiệp

-  $p_{2ct}$  : Tỷ lệ sau can thiệp BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe của nhóm can thiệp

-  $p_{1dc}$  : Tỷ lệ trước can thiệp BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe của nhóm đối chứng

-  $p_{2dc}$  : Tỷ lệ sau can thiệp BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe của nhóm đối chứng

So sánh kết quả các chỉ số thu thập được trước và sau can thiệp và rút ra kết luận cần thiết. Hiệu quả của các can thiệp cộng đồng được đánh giá dựa vào so sánh sự khác biệt giữa phường đã can thiệp và phường đối chứng trước và sau thời điểm can thiệp.

## 2.3. Một số tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu cắt ngang và can thiệp

### 2.3.1. Đánh giá tình trạng răng

**Chỉ số sâu mất trám răng (SMTR) [85]:** chỉ dùng cho răng vĩnh viễn, tính toán dựa vào tổng số răng là 28.

- Sâu (S): được tính theo hai mã số
  - + Mã số 1: Sâu răng nguyên phát
  - + Mã số 2: Đã trám sâu lại
- Mất (M): được tính theo hai mã số
  - + Mã số 4: Mất do sâu răng
  - + Mã số 5: Mất vì lý do khác
- Trám (T):
  - + Mã số 3: đã trám và không có sâu lại
- Cách tính

Số trung bình răng sâu mất trám trên 1 người:

$$SMTR = \frac{TSRMS1 + TSRMS2 + TSRMS4 + TSRMS5 + TSRMS3}{TS}$$

người khám

$$\text{Số trung bình răng sâu/người} = \frac{TSRMS1 + TSRMS2}{TS} \text{ người khám}$$

$$\text{Số trung bình răng mất/người} = \frac{TSRMS4 + TSRMS5}{TS} \text{ người khám}$$

$$\text{Số trung bình răng trám/người} = \frac{TSRMS3}{TS} \text{ người khám}$$

### ***Tiêu chuẩn đánh giá miếng trám***

Miếng trám thành công: Bám dính tốt, không mòn

Miếng trám không thành công: Còn bám dính nhưng mòn hơn so với mặt nhai hoặc bị mòn ở bờ rìa, miếng trám đã bị bong.

**Bảng 2.1. Các tiêu chuẩn đánh giá tình trạng răng [85]**

| <b>Mã số: Tình trạng</b>                  | <b>Tiêu chuẩn</b>   |
|---|---|
| 0: Khỏe mạnh<br>Thân răng<br>Chân răng    | Không có lỗ sâu đã hoặc chưa điều trị ở thân và chân. Không ghi nếu chỉ nghi ngờ và không có đủ các yếu tố dương tính   |
| 1: Sâu<br>Sâu thân răng<br>Sâu chân răng  | Có lỗ sâu rõ, đáy hoặc thành mềm hoặc men bị đục khoét ở phía dưới. Cảm nhận mềm, dai ở chân răng, chỉ trám tạm. Sâu hủy hết phần thân. Không ghi nếu nghi ngờ. Ghi ưu tiên sâu chân răng |
| 2: Trám và sâu tái phát                   | Thân hoặc chân răng đã trám sâu lại hoặc sâu mới. Lưu ý nhận định vị trí và nguyên ủy của lỗ sâu  |
| 3: Răng trám tốt                          | Có một hoặc nhiều miếng trám vĩnh viễn hoặc không thấy lỗ sâu khác hoặc răng đã được chụp bọc do sâu  |
| 4: Răng mất do sâu                        | Răng đã nhổ do sâu  |
| 5: Răng mất vì lý do khác                 | Nhổ để chỉnh, nha chu, phục hình  |
| 6: Mòn mặt nhai                           |   |
| 6A: Mòn độ I                              | Mòn men có những điểm lộ ngà ở nướm   |
| 6B: Mòn độ II                             | Mòn ngà nông lộ ngà nhiều điểm <1mm   |
| 6C: Mòn độ III                            | Mòn ngà sâu lộ ngà nhiều điểm >1mm chưa lộ tủy  |
| 6D: Mòn độ IV                             | Mòn ngà sâu lộ tủy, biến chứng tủy  |
| 7: Răng đặc biệt<br>Trụ cầu, chụp bọc hay | Răng trụ cầu cố định không vì lý do sâu<br>Các kỹ thuật dán mặt ngoài không do sâu  |

| <b>Mã số: Tình trạng</b>             | <b>Tiêu chuẩn</b>   |
|--------------------------------------|---|
| mặt dán                              | Cắm ghép: chân răng được đặt trụ  |
| 8: Mòn và tiêu cổ răng<br>8A, 8B, 8C | Mòn men rõ ở cổ răng<br>Mòn lộ ngà ở cổ răng<br>Tiêu cổ răng điển hình                                      |
| T: sang chân răng<br>TA<br>TB<br>TC  | Gãy vỡ không hết 1 nướu hoặc 1/4 thân răng cửa<br>Gãy vỡ cả nướu hoặc 1/4 thân răng cửa<br>Gãy vỡ hở lộ tủy |
| 9: (X) Răng bị loại                  | Dùng cho bất cứ răng nào không thể khám được  |

**Bảng 2.2. Mã nhu cầu điều trị sâu răng [5]**

| <b>Mã</b> | <b>Nhu cầu điều trị</b>  |
|-----------|--|
| 0         | Không cần điều trị, thân răng lành mạnh  |
| 1         | Trám 1 mặt   |
| 2         | Trám $\geq 2$ mặt: chỉ định khi có các tổn thương sâu, có trám tạm, miếng trám vĩnh viễn không tốt |
| 3         | Làm chụp thân răng bởi bất cứ lý do gì (sâu to, mẻ lớn...)   |
| 4         | Mặt dán: bởi mục đích thẩm mỹ  |
| 5         | Điều trị tủy: phục hồi thân răng sau đó trám hoặc làm chụp   |
| 6         | Nhổ răng: do bệnh tủy, răng lung lay mất chức năng, để chỉnh nha...                                |
| 7-8       | Các điều trị khác<br>(tiêu lõm hình chêm, phục hình răng gãy, mòn...)                              |
| 9         | Không ghi nhận   |

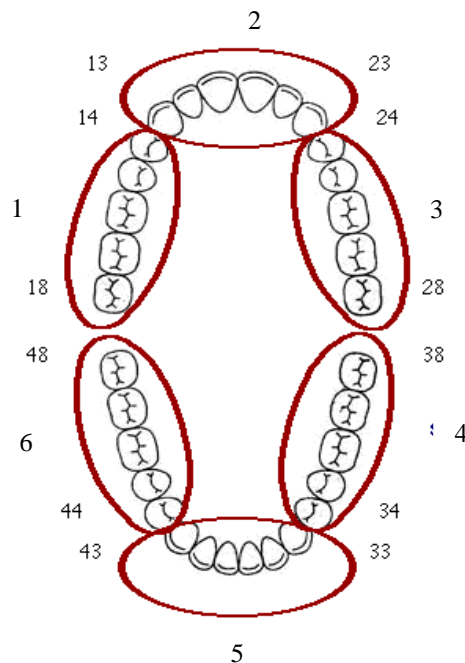


### 2.3.2. Đánh giá tình trạng vùng quanh răng

**Chỉ số quanh răng cộng đồng CPI (Community Periodontal Index) [85]:**

Để đánh giá 3 tiêu chí là: chảy máu lợi, cao răng và túi lợi.

Dựa trên cơ sở miệng với hai cung răng được chia thành 6 phần (sextant) lục phân. Một vùng chỉ được tính khi còn  $\geq 2$  răng và các răng này không có chỉ định nhổ.



**Hình 2.2. Biểu diễn cách chia vùng lục phân**

Các răng chỉ định để đánh giá tình trạng BQR và MBD như sau:

|        |    |        |
|--------|----|--------|
| 17 /16 | 11 | 26/ 27 |
| 47 /46 | 31 | 36/ 37 |

**- Tiêu chuẩn:**

+ Mã số 0: Lành mạnh

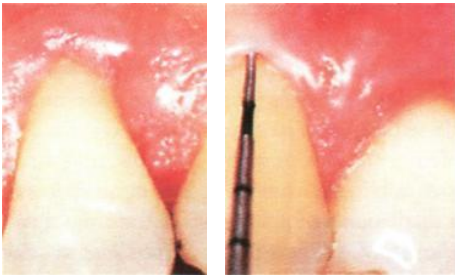
+ Mã số 1: Chảy máu lợi trực tiếp hay ngay sau khi thăm khám.

+ Mã số 2: Cao răng trên và dưới lợi phát hiện được trong khi thăm dò nhưng toàn bộ vạt đen của cây thăm dò túi lợi còn nhìn thấy.

+ Mã số 3: Túi lợi sâu 4-5mm, bờ lợi viền răng nằm trong lòng vạt đen của cây thăm dò túi lợi.

+ Mã số 4: Túi sâu >6 mm, vạt đen của cây thăm khám không nhìn thấy

+ Đánh dấu X vào vùng lục phân bị loại (do hiện có ít hơn 02 răng).



Mã số 0



Mã số 1



Mã số 2



Mã số 3



Mã số 4

**Hình 2.3. Phân loại CPI [15]**

- Chú ý: không được lấy cao răng trước khi đi khám.

**- Cách tính tỷ lệ BQR:**

+ Tỷ lệ % người có MS0 (% người có vùng quanh răng lành mạnh) = Số cá thể có MS0 là cao nhất x 100 / Số người khám.

+ Tỷ lệ % người có MS1 (% người có chảy máu lợi) = Số cá thể có MS1 là cao nhất x 100 / Số người khám.

+ Cách tính tương tự đối với tỷ lệ % người có cao răng (MS2), có túi lợi nông (MS3) và túi lợi sâu (MS4).

- Phân loại nhu cầu điều trị quanh răng: Bệnh nhân được phân loại các mức (0, I, II, III) nhu cầu điều trị theo mã số cao nhất trong khi khám.

+ TN0: Không cần điều trị

+ TN1: Hướng dẫn vệ sinh răng miệng

+ TNII: Hướng dẫn vệ sinh răng miệng + lấy cao răng và làm nhẵn mặt chân răng, loại trừ mảng bám, sửa lại sai sót trong trám răng và chụp răng.

+ TNIII: Điều trị phức hợp: hướng dẫn vệ sinh răng miệng + lấy cao răng và làm nhẵn mặt chân răng + nạo mở túi lợi có gây tê và phẫu thuật.

**- Cách tính tỷ lệ nhu cầu điều trị BQR:**

+ % TN0 = Tỷ lệ % người có MS 0

+ % TN1 = Tỷ lệ % người có MS 1

+ % TN2 = % MS 2 + % MS 3

+ % TN3 = Tỷ lệ % người có MS 4

**Chỉ số mất bám dính LOA (Loss of Attachment) [15]:**

Chỉ số mất bám dính (MBD) đánh giá về tình trạng tụt lợi do tiêu xương ở vùng quanh răng. Đối với đoạn lục phân sau, 2 răng chỉ số được xếp thành đôi để ghi. Đối với đoạn lục phân trước có thể thay thế R11, R31 bằng răng R21, R41. Khám hết răng còn lại nếu mất hết răng chỉ định. Vùng lục phân bị loại được ghi là dấu X khi mất toàn bộ hoặc khi còn dưới 2 răng. Mã số cao nhất của các răng khám trong 1 vùng là mã số của vùng đó, mã số cao nhất của một người là mã số cao nhất trong các vùng.

**- Tiêu chuẩn:**

+ Mã số 0: LOA 0-3mm (không nhìn thấy CEJ và mã số CPI 0-3).

Nếu CEJ không nhìn thấy và CPI mã số 4, hoặc nếu CEJ nhìn thấy:

+ Mã số 1: LOA 4-5mm (CEJ trong vạch đen).

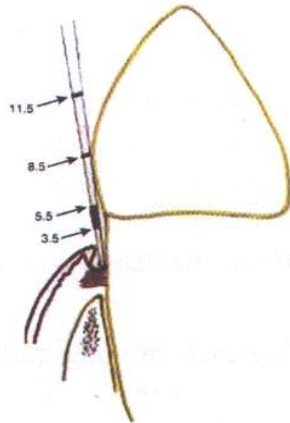
+ Mã số 2: LOA 6-8mm (CEJ giới hạn trên của vạch đen và vạch 8,5mm)

+ Mã số 3: LOA 9-11mm (CEJ giữa 8,5mm và vạch 11,5mm).

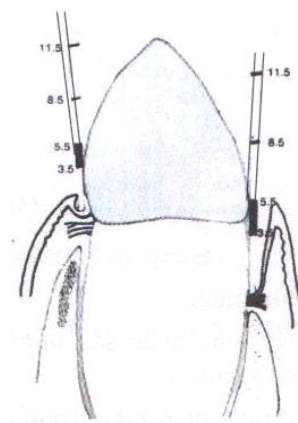
+ Mã số 4: LOA  $\geq 12$ mm (CEJ vượt trên 11,5mm).

+ X: Vùng lục phân bị loại (hiện tại có ít hơn 2 răng).

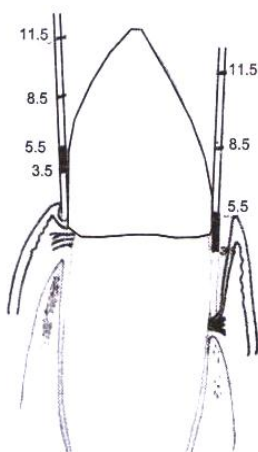
+ 9: Không ghi nhận (do CEJ không nhìn thấy hoặc không phát hiện được).



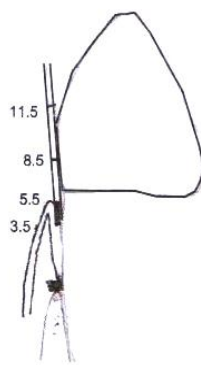
**Mất bám dính**  
0 - 3mm



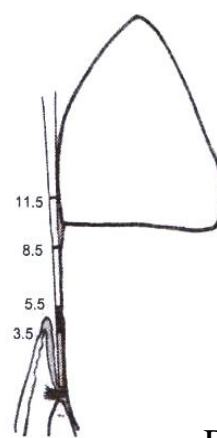
**Mất bám dính**  
4 - 5mm



**Mất bám dính**  
6-8mm



**Mất bám dính**  
9 - 11mm



**Mất bám dính**  
 $\geq 12$ mm

**Hình 2.4. Chỉ số quanh răng cộng đồng [15]**

**- Cách tính tỷ lệ MBD:**

+ Tỷ lệ % người có MS0 (% người không tụt lợi) = Số cá thể có MS0 là cao nhất x 100 / Số người khám.

+ Tỷ lệ % người có MS1 (% người có tụt lợi 4-5mm) = Số cá thể có MS1 là cao nhất x 100 / Số người khám.

+ Cách tính tương tự đối với tỷ lệ % người có tụt lợi 6-8mm (MS2), có tụt lợi 9-11mm (MS3) và tụt lợi  $\geq 12$ mm (MS4).

Đánh giá MBD theo các răng chỉ định giống như ghi đánh giá tình trạng viêm quanh răng. Ghi mã số này ngay sau khi ghi mã số CPITN. Chỉ số này nhằm thu được một ước lượng về sự tiêu xương theo thời gian ở vùng quanh răng.

**Phương tiện và cách sử dụng:**

- Cây thăm dò CPI chế tạo đặc biệt: nhẹ, đầu tận cùng hình cầu đường kính 0,5mm. Có 4 móc tính từ đầu hình cầu là: vạch đen - có giới hạn 2 móc 3,5 và 5,5 mm, có 2 vạch tiếp theo là 8,5 và vạch 11,5 mm.

- Cách sử dụng: Đưa đầu cây CPI vào túi nhẹ nhàng, lực ấn  $\approx 20$  gr (lực này xác định bằng thử nghiệm thực tế là dùng đầu hình cầu đặt vào mặt trên móng tay cái và ấn thấy trắng (tái nhợt) là vừa. Nếu khi khám bệnh nhân cảm thấy đau là quá mạnh. Đưa nhẹ nhàng đầu tròn cây khám CPI vào rãnh túi lợi, bám theo hình dạng phễu bề mặt chân răng để cảm nhận cao răng dưới lợi và đo độ sâu túi lợi đồng thời đo tình trạng mất bám dính. Cần thăm dò tất cả phạm vi của túi với ít nhất 6 điểm/1 răng: Gần-Giữa-Xa ở cả mặt ngoài và trong. Đặt đầu tròn CPI trong túi, bắt đầu ở vị trí xa nhất tiếp giáp với răng phía xa, di chuyển vào giữa, rồi tới gần vị trí tiếp cận nhất với răng kề gần. Giữ cho trục đầu khám luôn song song với trục dọc của răng. Trong khi khám, xác định cao răng dưới lợi và từ vị trí sâu nhất của túi đo.

+ Tới lợi viên để xác định độ sâu của túi lợi

+ Tới đường ranh giới men-xương răng (CEJ) để xác định MBD

- Khám cả 2 mặt trong ngoài, lấy mã số cao nhất của CPI cũng như MBD

### 2.3.3. Tình trạng mất răng và nhu cầu răng giả [5]

Chúng tôi đánh giá nhu cầu điều trị phục hình dựa vào kết quả thăm khám chứ không theo ý muốn chủ quan của bệnh nhân.

| <b>Răng giả hiện có ở từng hàm</b>              | <b>Nhu cầu riêng cho mỗi hàm</b>                |
|---|---|
| 0: không có răng giả                            | 0: không có nhu cầu răng giả                    |
| 1: có 1 cầu răng                                | 1: Cần 1 đơn vị răng giả (Thay thế 1 răng)      |
| 2: Có nhiều hơn 1 cầu răng                      | 2: Cần nhiều đơn vị (Thay thế hơn 1 răng)       |
| 3: Có hàm giả tháo lắp từng phần                | 3: Cần kết hợp một và nhiều đơn vị răng giả     |
| 4: Có cả cầu răng và hàm giả tháo lắp từng phần | 4: Cần răng giả toàn bộ (Thay thế toàn bộ răng) |
| 5: Có hàm giả tháo lắp toàn phần                |   |
| 9: Không ghi nhận                               | 9: Không ghi nhận                               |

### 2.3.4. Điều tra kiến thức, thái độ, hành vi

#### Nội dung điều tra:

- Những hiểu biết của NCT về bệnh răng miệng và SKRM.
- Thái độ của đối tượng trước các vấn đề chăm sóc răng miệng.
- Thực hành của đối tượng về chăm sóc răng miệng.

#### Tiêu chuẩn đánh giá:

Đánh giá kiến thức, thái độ, hành vi trong chăm sóc SKRM của NCT bằng chấm đếm các câu trả lời trong bộ câu hỏi, mỗi câu hỏi đều có đáp án trả lời bằng cách đánh dấu. Trong đó:

- Phần kiến thức chăm sóc SKRM gồm 10 câu hỏi (chỉ có 1 đáp án đúng trong mỗi câu) được đánh giá bằng cách:

- + Không có kiến thức: Trả lời đúng dưới 70% số câu hỏi (dưới 7 câu)
- + Có kiến thức: Trả lời đúng từ 70% tổng số câu hỏi trở lên (7 câu trở lên)

- Phần thái độ chăm sóc SKRM gồm 4 câu hỏi (chỉ có 1 đáp án đúng trong mỗi câu).

- Phần thực hành chăm sóc SKRM gồm 6 câu hỏi (chỉ có 1 đáp án đúng trong mỗi câu).

#### **2.4. Công cụ thu thập số liệu**

- Bộ khay khám răng: khay quả đậu, gương, thám châm, gắp.
- Cây thăm dò quanh răng của WHO.
- Dụng cụ để khử khuẩn
- Thiết bị nha khoa di động
- Hóa chất, vật liệu trám (GIC Fuji IX của G.C)
- Máy lấy cao siêu âm của hãng ART
- Các dụng cụ khác: đèn pin, giấy lau, bông, găng tay, phiếu điều tra răng miệng, mô hình răng, tranh ảnh...



**Hình 2.5. Bộ khay khám răng**





**Hình 2.6. Cây thăm dò quanh răng của WHO**



**Hình 2.7. Thiết bị nha khoa di động**

## **2.5. Xử lý và phân tích số liệu**

Số liệu sau khi làm sạch, được nhập bằng phần mềm EPI DATA 3.1. Phần mềm SPSS 20.0 được sử dụng để phân tích số liệu theo phương pháp thống kê y học [84]:

- Thống kê mô tả bao gồm: tần số, tỷ lệ, trung vị, trung bình và độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất.
- Thống kê suy luận bao gồm:
  - + Tính p: Đối với các biến định lượng sử dụng t-test để kiểm định sự khác biệt giữa hai nhóm;  $\chi^2$  test được dùng để xác định tỷ lệ đưa ra có khác



với một tỷ lệ khác và để kiểm định sự khác biệt giữa các tỷ lệ của hai hay nhiều nhóm với điều kiện dưới 20% tổng số ô trong bảng có tần số mong đợi nhỏ hơn 5 và không có ô nào có tần số mong đợi nhỏ hơn 1, nếu điều kiện này không thỏa mãn bắt buộc phải dùng Fisher's exact test.

+ Tính OR: Khi đánh giá một số yếu tố liên quan đến biến phụ thuộc bằng mô hình hồi quy logistic đơn biến, đa biến sử dụng tỷ suất chênh với khoảng tin cậy 95% (OR, 95%CI), được xem là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ . Biến phụ thuộc bao gồm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, mất răng và bệnh quanh răng, một số yếu tố liên quan đưa vào mô hình bao gồm giới, nhóm tuổi, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, xếp loại kinh tế, số lần chải răng/ngày

- HQCT được đánh giá bằng test kiểm định giả thuyết, giá trị p được so sánh trong từng nhóm và giữa hai nhóm đối chứng và can thiệp trước và sau can thiệp. Sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

## **2.6. Sai số và biện pháp khống chế sai số**

### **2.6.1. Sai số:**

- Sai số đo lường có thể xuất hiện do bộ công cụ và phương pháp khám lâm sàng không thống nhất giữa các bác sỹ và nhóm can thiệp.

- Sai số nhớ lại : Đối tượng nghiên cứu là NCT nên trí nhớ và khả năng nghe có thể suy giảm, sai số nhớ lại do một số đối tượng nghiên cứu nghe không rõ câu hỏi của cán bộ y tế và nhớ chưa chính xác các sự kiện đã diễn ra để trả lời chính xác.

### **2.6.2. Biện pháp khắc phục:**

- Bộ dụng cụ khám được kiểm tra kỹ lưỡng đạt tiêu chuẩn trước khi đưa vào sử dụng. Thống nhất phương pháp khám lâm sàng, ghi bệnh án, ký hiệu sử dụng được thống nhất cho tất cả bác sỹ và trong nhóm can thiệp.

- Thiết kế bộ công cụ thu thập số liệu ngắn gọn, logic dùng từ dễ hiểu và thử nghiệm cẩn thận trước khi đưa vào điều tra chính thức để đối tượng nghiên cứu không hiểu sai ý của câu hỏi phỏng vấn.

- Tập huấn điều tra viên cẩn thận về phương pháp và kỹ năng phỏng vấn, thăm khám cho NCT. Khi thu thập thông tin, nghiên cứu viên giới thiệu rõ bản thân, mục đích nghiên cứu để đối tượng nghiên cứu yên tâm, hợp tác khi điều tra.

- Trong thời gian khám răng miệng, có 5-10% các mẫu được khám lại để đánh giá độ tin cậy trên cùng người khám và giữa những người khám khác nhau.

## **2.7. Đạo đức nghiên cứu**

### **2.7.1. Nghiên cứu mô tả cắt ngang:**

Đề cương nghiên cứu đã được phê duyệt bởi hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội số 159/HDDDDHYHN

Mọi thông tin thu thập được đảm bảo bí mật cho đối tượng lựa chọn, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

Nghiên cứu được sự đồng ý của đối tượng nghiên cứu, sự phê duyệt của địa phương và các cấp lãnh đạo có liên quan.

Kết quả nghiên cứu được phản hồi cho các địa điểm nghiên cứu.

### **2.7.2. Nghiên cứu can thiệp:**

Nghiên cứu được sự chấp thuận của chính quyền tỉnh Đắk Lắk và các ban ngành liên quan tại địa phương như Sở Y tế, Trung tâm y tế tỉnh.

Nghiên cứu được tiến hành với sự tự nguyện hoàn toàn của NCT. Khi đối tượng nghiên cứu không muốn tham gia có thể từ chối. Mọi thông tin thu thập được đảm bảo bí mật cho đối tượng lựa chọn, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

Những đối tượng tham gia nghiên cứu sẽ được tư vấn về kiến thức liên quan đến tình trạng răng miệng hiện tại. Quy trình khám đảm bảo vô khuẩn, không gây ra bất kỳ ảnh hưởng xấu nào cho đối tượng nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu được phản hồi cho các địa điểm nghiên cứu.

- Các đối tượng của nhóm chứng sẽ được can thiệp tương tự như ở nhóm can thiệp sau khi kết thúc điều tra nhưng không đánh giá trong nghiên cứu này.

### Chương 3

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Thực trạng bệnh răng miệng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan ở người cao tuổi tỉnh Đắk Lắk

#### 3.1.1. Một số thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

*Bảng 3.1. Phân bố giới, nhóm tuổi, địa dư ở NCT*

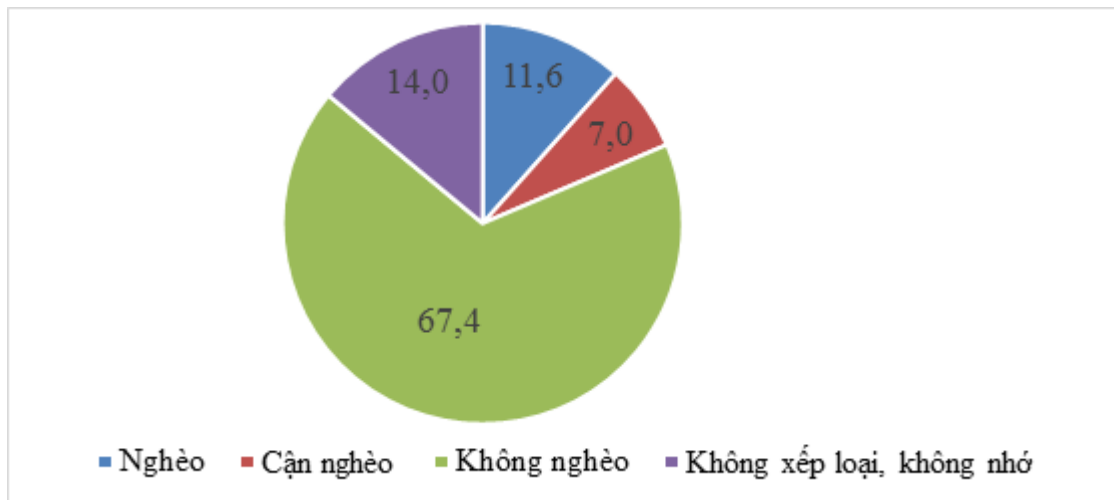
|             | Đặc điểm    | Số lượng (n) | Tỷ lệ % |
|-------------|-------------|--------------|---------|
| Giới tính   | Nam         | 531          | 39,3    |
|             | Nữ          | 819          | 60,7    |
| Nhóm tuổi   | 60-64 tuổi  | 321          | 23,8    |
|             | 65-74 tuổi  | 526          | 38,9    |
|             | ≥75 tuổi    | 503          | 37,3    |
| Địa dư      | Nội thành   | 567          | 42,0    |
|             | Ngoại thành | 783          | 58,0    |
| <b>Tổng</b> |             | 1350         | 100,0   |

**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu cho thấy trong 1350 NCT, tỷ lệ nam giới (39,3%) thấp hơn nữ giới (60,7%); nhóm tuổi 65-74 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (38,9%), nhóm tuổi từ 60-64 chiếm tỷ lệ thấp nhất (23,8%); tỷ lệ sống ở nội thành (42,0%) thấp hơn ở ngoại thành (58,0%).

**Bảng 3.2. Phân bố trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân ở NCT**

| <b>Đặc điểm</b>        |                               | <b>Số lượng<br/>(n)</b> | <b>Tỷ lệ %</b> |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|
| Trình độ<br>học vấn    | Không biết chữ                | 376                     | 27,9           |
|                        | Học hết tiểu học              | 594                     | 44,0           |
|                        | Học hết bậc THPT              | 288                     | 21,3           |
|                        | Trình độ từ trung cấp trở lên | 92                      | 6,8            |
| Nghề<br>ngh nghiệp     | Nông dân                      | 879                     | 65,1           |
|                        | Công nhân                     | 122                     | 9,0            |
|                        | Công chức/viên chức           | 175                     | 13,0           |
|                        | Nghề khác                     | 174                     | 12,9           |
| Tình trạng<br>hôn nhân | Độc thân                      | 39                      | 2,9            |
|                        | Có vợ chồng                   | 967                     | 71,6           |
|                        | Ly dị                         | 8                       | 0,6            |
|                        | Góa bụa                       | 331                     | 24,5           |
|                        | Ly thân                       | 5                       | 0,4            |
| <b>Tổng</b>            |                               | <b>1350</b>             | <b>100,0</b>   |

**Nhận xét:** Về trình độ học vấn, tỷ lệ NCT học hết tiểu học là cao nhất (44,0%), thấp nhất là nhóm trình độ từ trung cấp trở lên (6,8%). Nghề nghiệp chủ yếu là nông dân (chiếm 65,1%), nghề nghiệp là công nhân chiếm tỷ lệ thấp nhất (9,0%). Tỷ lệ NCT có vợ chồng chiếm tỷ lệ cao nhất (71,6%), tiếp đến là góa bụa chiếm 24,5%, còn lại độc thân, ly dị, ly thân chiếm tỷ lệ thấp (dưới 3%).



**Biểu đồ 3.1. Phân bố điều kiện kinh tế gia đình ở NCT**

**Nhận xét:** Phần lớn các hộ gia đình có điều kiện kinh tế không nghèo (chiếm 67,4%), có 18,6% hộ nghèo và cận nghèo, còn lại 14% là không nhớ, không xếp loại.

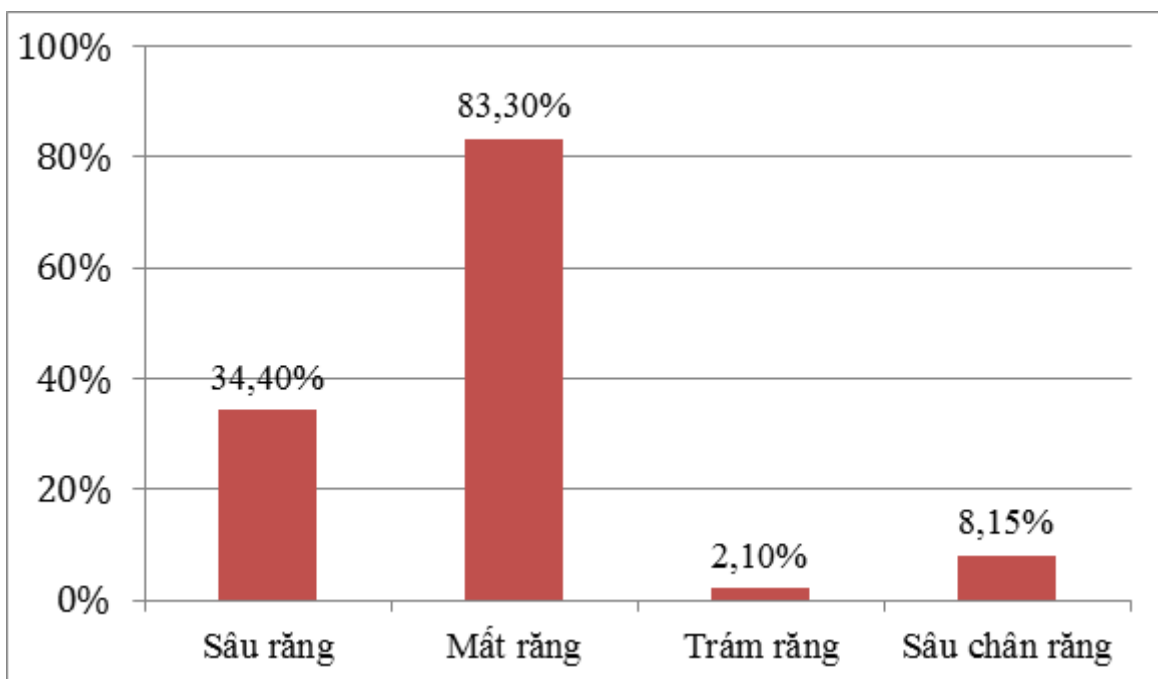
**Bảng 3.3. Phân bố lần khám răng gần nhất và số lần chải răng trong ngày ở NCT**

| Đặc điểm                     | Số lượng<br>(n)    | Tỷ lệ %      |
|------------------------------|--------------------|--------------|
| Thời gian khám răng gần nhất | Chưa bao giờ khám  | 744<br>55,1  |
|                              | Dưới 12 tháng      | 216<br>16,0  |
|                              | Từ 1 đến 2 năm     | 171<br>12,7  |
|                              | Từ 2 đến 5 năm     | 119<br>8,8   |
|                              | Trên 5 năm         | 100<br>7,4   |
| Số lần chải răng/ngày        | Dưới hai lần       | 677<br>50,1  |
|                              | Từ hai lần trở lên | 673<br>49,9  |
| <b>Tổng</b>                  | <b>1350</b>        | <b>100,0</b> |

**Nhận xét:** Tỷ lệ NCT chưa khám răng bao giờ chiếm hơn 55,1%. Tỷ lệ khám răng tại cơ sở y tế giảm dần qua thời gian, cao nhất là dưới 12 tháng (chiếm 16,0%) và thấp nhất là trên 5 năm (chiếm 7,4%). Tỷ lệ người chải răng dưới hai lần/ngày là 50,1%.

### 3.1.2. Thực trạng bệnh răng miệng của đối tượng nghiên cứu

#### 3.1.2.1. Tình trạng sâu răng, mất răng



**Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ sâu, mất, trám răng ở NCT**

**Nhận xét:** Phần lớn NCT mất răng (83,3%, 95%CI: 81,3%-85,3%); tỷ lệ NCT sâu răng là 34,4% (95%CI: 31,9%-37,0%), tỷ lệ trám răng chỉ chiếm 2,1% (95%CI: 1,3%-2,8%), tỷ lệ sâu chân răng là 8,15% (95%CI: 6,69%-9,61%).

**Bảng 3.4. Tỷ lệ sâu, mất, trám răng theo giới tính, nhóm tuổi, địa dư ở NCT  
(n=1350)**

| Đặc điểm  | Tình trạng răng | Sâu răng |      | Mất răng        |      | Trám răng       |     |
|-----------|-----------------|----------|------|-----------------|------|-----------------|-----|
|           |                 | n        | %    | n               | %    | n               | %   |
| Giới tính | Nam             | 196      | 36,9 | 426             | 80,2 | 6               | 1,1 |
|           | Nữ              | 269      | 32,4 | 699             | 85,4 | 22              | 2,7 |
|           | p               | >0,05    |      | <b>&lt;0,05</b> |      | >0,05           |     |
| Nhóm tuổi | 60-64           | 116      | 36,1 | 226             | 70,4 | 13              | 4,1 |
|           | 65-74           | 176      | 33,5 | 436             | 82,9 | 8               | 1,5 |
|           | ≥75             | 173      | 34,4 | 463             | 92,1 | 7               | 1,4 |
|           | p               | >0,05    |      | <b>&lt;0,01</b> |      | <b>&lt;0,05</b> |     |
| Địa dư    | Nội thành       | 196      | 34,6 | 460             | 81,1 | 18              | 3,2 |
|           | Ngoại thành     | 269      | 34,4 | 665             | 84,9 | 10              | 1,3 |
|           | p               | >0,05    |      | >0,05           |      | <b>&lt;0,05</b> |     |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Tỷ lệ mất răng ở nam thấp hơn ở nữ. Tỷ lệ mất răng tăng dần theo tuổi, tỷ lệ trám răng giảm dần theo tuổi. Tỷ lệ trám răng ở nội thành cao hơn ngoại thành.

**Bảng 3.5. Chỉ số sâu, mất, trám theo giới tính, nhóm tuổi, địa dư ở NCT**

| Đặc điểm     |             | Chỉ số      |                 |                 |                 |                 |
|--------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|              |             | Sâu<br>răng | Mất<br>răng     | Trám<br>răng    | SMT             |                 |
| Giới<br>tính | Nam         | Số lượng    | 517             | 3879            | 20              | 4416            |
|              | (n=531)     | $\bar{x}$   | 0,97            | 7,31            | 0,04            | 8,31            |
|              | Nữ          | Số lượng    | 733             | 6994            | 44              | 7771            |
|              | (n=819)     | $\bar{x}$   | 0,89            | 8,54            | 0,05            | 9,48            |
|              |             | p*          | >0,05           | <b>&lt;0,01</b> | >0,05           | <b>&lt;0,01</b> |
| Nhóm<br>tuổi | 60-64       | Số lượng    | 319             | 1563            | 23              | 1905            |
|              | (n=321)     | $\bar{x}$   | 0,99            | 4,87            | 0,07            | 5,93            |
|              | 65-74       | Số răng     | 463             | 3437            | 21              | 3921            |
|              | (n=526)     | $\bar{x}$   | 0,88            | 6,53            | 0,04            | 7,45            |
|              | ≥75         | Số lượng    | 468             | 5873            | 20              | 6361            |
| (n=503)      | $\bar{x}$   | 0,93        | 11,68           | 0,04            | 12,63           |                 |
|              | p**         | >0,05       | <b>&lt;0,01</b> | >0,05           | <b>&lt;0,01</b> |                 |
| Địa dư       | Nội thành   | Số lượng    | 515             | 4086            | 47              | 4648            |
|              | (n=567)     | $\bar{x}$   | 0,91            | 7,21            | 0,08            | 8,2             |
|              | Ngoại thành | Số lượng    | 735             | 6787            | 17              | 7539            |
|              | (n=783)     | $\bar{x}$   | 0,94            | 8,67            | 0,02            | 9,62            |
|              |             | p*          | >0,05           | <b>&lt;0,01</b> | <b>&lt;0,01</b> | <b>&lt;0,01</b> |
| Tổng         | (n=1350)    | Số lượng    | 1250            | 10873           | 64              | 12187           |
|              |             | $\bar{x}$   | 0,93            | 8,05            | 0,05            | 9,02            |

\* t-test, \*\* ANOVA test.

**Nhận xét:** Số răng mất trung bình và chỉ số SMT ở nữ cao hơn nam, tăng dần theo tuổi, ở ngoại thành cao hơn nội thành. Số răng trám trung bình ở ngoại thành thấp hơn nội thành.



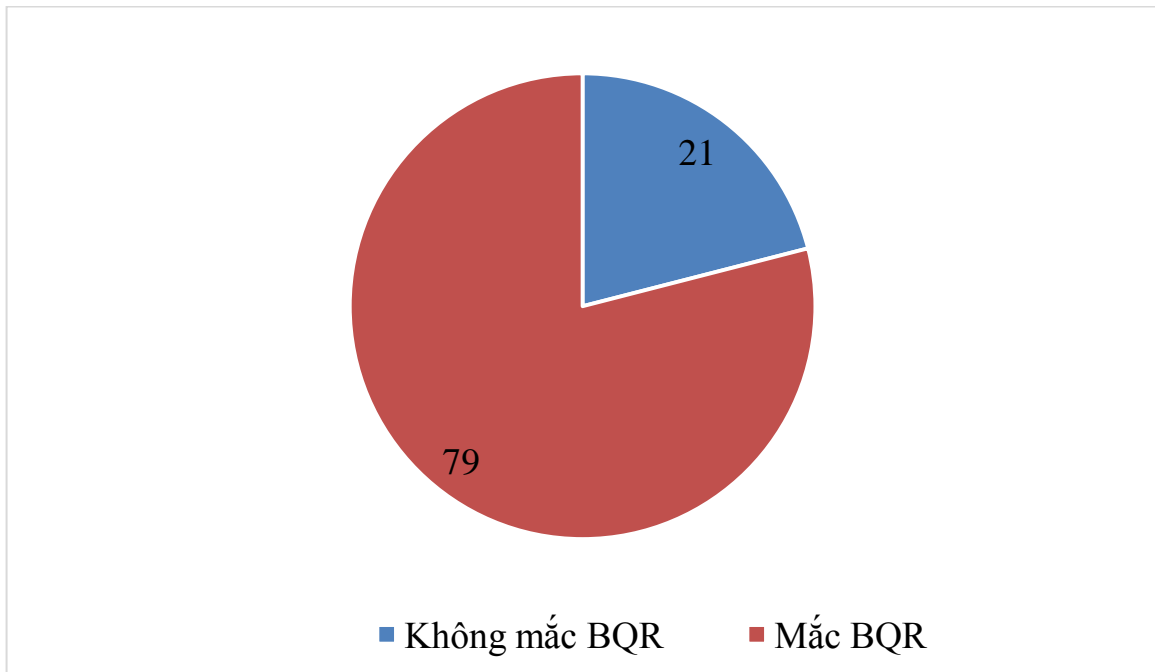
**Bảng 3.6. Số răng tự nhiên còn lại trên cung hàm ở NCT (n=1350)**

| Số răng<br>Đặc điểm | Mất răng<br>toàn bộ |     | 1-9 răng |      | 10-19 răng |      | ≥20 răng |      |
|---------------------|---------------------|-----|----------|------|------------|------|----------|------|
|                     | n                   | %   | n        | %    | n          | %    | n        | %    |
| Nam                 | 14                  | 2,6 | 49       | 9,2  | 108        | 20,3 | 360      | 67,8 |
| Nữ                  | 37                  | 4,5 | 96       | 11,7 | 176        | 21,5 | 510      | 62,3 |
| 60-64               | 3                   | 0,9 | 16       | 5,0  | 40         | 12,5 | 262      | 81,6 |
| 65-74               | 9                   | 1,7 | 39       | 7,4  | 98         | 18,6 | 380      | 72,2 |
| ≥75                 | 39                  | 7,8 | 90       | 17,9 | 146        | 29,0 | 228      | 45,3 |
| Ngoại thành         | 32                  | 4,1 | 93       | 11,9 | 181        | 23,1 | 477      | 60,9 |
| Nội thành           | 19                  | 3,4 | 52       | 9,2  | 103        | 18,2 | 393      | 69,3 |
| Tổng số             | 51                  | 3,8 | 145      | 10,7 | 284        | 21,0 | 870      | 64,4 |

**Nhận xét:**

Tỷ lệ người cao tuổi còn đủ 20 răng tự nhiên trên cung hàm là 64,4%, tỷ lệ này giảm dần theo tuổi, cao nhất là nhóm 60-64 chiếm 81,6%, cao thứ nhì là nhóm 65-74 tuổi chiếm 72,2%, thấp nhất là nhóm ≥75 tuổi chiếm 45,3%. Tỷ lệ mất răng toàn bộ là 3,8%: nam là 2,6%, nữ 4,5%, nội thành 3,4%, ngoại thành 4,1%, nhóm 60-64 tuổi là 0,9%, nhóm 65-74 tuổi là 1,7%, nhóm ≥75 tuổi là 7,8%.

### 3.1.2.2. Tình trạng quanh răng



**Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ hiện mắc BQR ở NCT**

**Nhận xét:** Phần lớn NCT tại đều mắc BQR, chiếm tỷ lệ là 79,0%.

**Bảng 3.7. Chỉ số CPI nặng nhất theo giới, nhóm tuổi, địa dư ở NCT**

(n=1350)

| Đặc điểm  | Chỉ số CPI nặng nhất |      |      |      |      |      |           | p    |       |
|-----------|----------------------|------|------|------|------|------|-----------|------|-------|
|           |                      | CPI0 | CPI1 | CPI2 | CPI3 | CPI4 | Vùng loại |      |       |
| Giới tính | Nam                  | n    | 56   | 57   | 330  | 40   | 4         | 44   | >0,05 |
|           |                      | %    | 10,6 | 10,7 | 62,2 | 7,5  | 0,8       | 8,2  |       |
|           | Nữ                   | n    | 79   | 88   | 482  | 61   | 5         | 104  |       |
|           |                      | %    | 9,7  | 10,7 | 58,9 | 7,5  | 0,6       | 12,6 |       |
| Nhóm tuổi | 60-64                | n    | 37   | 29   | 206  | 19   | 3         | 27   | >0,05 |
|           |                      | %    | 11,5 | 9,0  | 64,2 | 5,9  | 0,9       | 8,5  |       |
|           | 65-74                | n    | 52   | 58   | 318  | 44   | 4         | 50   |       |
|           |                      | %    | 9,9  | 11,0 | 60,5 | 8,4  | 0,8       | 9,4  |       |
|           | ≥75                  | n    | 46   | 58   | 288  | 38   | 2         | 71   |       |
|           |                      | %    | 9,2  | 11,5 | 57,3 | 7,6  | 0,4       | 14,0 |       |
| Địa dư    | Ngoại thành          | n    | 69   | 82   | 479  | 62   | 5         | 86   | >0,05 |
|           |                      | %    | 8,8  | 10,5 | 61,2 | 7,9  | 0,6       | 11,0 |       |
|           | Nội thành            | n    | 66   | 63   | 333  | 39   | 4         | 62   |       |
|           |                      | %    | 11,6 | 11,1 | 58,7 | 6,9  | 0,7       | 11,0 |       |
| Tổng      | n                    | 135  | 145  | 812  | 101  | 9    | 148       |      |       |
|           | %                    | 10,0 | 10,7 | 60,1 | 7,5  | 0,7  | 11,0      |      |       |

\* $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Tỷ lệ người có CPI(2) là cao nhất chiếm 60,1%

### 3.1.3. Nhu cầu điều trị bệnh răng miệng

#### 3.1.3.1. Nhu cầu điều trị sâu răng

**Bảng 3.8: Phân bố nhu cầu điều trị sâu răng theo giới, nhóm tuổi và địa dư ở NCT (n=1350)**

| Đặc điểm         | Nhu cầu điều trị sâu răng |      |               |     | p     |
|------------------|---------------------------|------|---------------|-----|-------|
|                  | Có nhu cầu                |      | Không nhu cầu |     |       |
|                  | n                         | %    | n             | %   |       |
| <b>Giới</b>      |                           |      |               |     |       |
| Nam              | 513                       | 96,6 | 18            | 3,4 | >0,05 |
| Nữ               | 779                       | 95,1 | 40            | 4,9 |       |
| <b>Nhóm tuổi</b> |                           |      |               |     |       |
| 60-64 tuổi       | 307                       | 95,6 | 14            | 4,4 | >0,05 |
| 65-74 tuổi       | 503                       | 95,6 | 23            | 4,4 |       |
| ≥75 tuổi         | 482                       | 95,8 | 21            | 4,2 |       |
| <b>Địa dư</b>    |                           |      |               |     |       |
| Ngoại thành      | 744                       | 95,0 | 39            | 5,0 | >0,05 |
| Nội thành        | 548                       | 96,7 | 19            | 3,4 |       |
| Chung            | 1292                      | 95,7 | 58            | 4,3 |       |

\* $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Nhu cầu điều trị sâu răng chiếm tỷ lệ là 95,7% và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo giới, nhóm tuổi và địa dư ( $p>0,05$ ).

## 3.1.3.2. Nhu cầu răng giả

**Bảng 3.9. Phân bố nhu cầu răng giả theo giới, nhóm tuổi và địa dư ở NCT**  
(n=1350)

| Đặc điểm         | Nhu cầu răng giả |      |               |      | p               |
|------------------|------------------|------|---------------|------|-----------------|
|                  | Có nhu cầu       |      | Không nhu cầu |      |                 |
|                  | n                | %    | n             | %    |                 |
| <b>Giới</b>      |                  |      |               |      |                 |
| Nam              | 426              | 80,2 | 105           | 19,8 | <b>&lt;0,05</b> |
| Nữ               | 699              | 85,4 | 120           | 14,7 |                 |
| <b>Nhóm tuổi</b> |                  |      |               |      |                 |
| 60-64 tuổi       | 226              | 70,4 | 95            | 29,6 | <b>&lt;0,01</b> |
| 65-74 tuổi       | 436              | 82,9 | 90            | 17,1 |                 |
| ≥75 tuổi         | 463              | 92,1 | 40            | 8,0  |                 |
| <b>Địa dư</b>    |                  |      |               |      |                 |
| Ngoại thành      | 665              | 84,9 | 118           | 15,1 | <b>&gt;0,05</b> |
| Nội thành        | 460              | 81,1 | 107           | 18,9 |                 |
| Chung            | 1125             | 83,3 | 225           | 16,7 |                 |

\* $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Nhu cầu răng giả chiếm tỷ lệ là 83,3% và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo giới và nhóm tuổi.

## 3.1.3.3. Nhu cầu điều trị bệnh quanh răng

**Bảng 3.10. Nhu cầu điều trị bệnh quanh răng theo giới, nhóm tuổi và địa dư ở NCT (n=1350)**

| Đặc điểm         | Nhu cầu điều trị BQR |      |     |      |     |      |     |     | p       |  |
|------------------|----------------------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|---------|--|
|                  | TN0                  |      | TN1 |      | TN2 |      | TN3 |     |         |  |
|                  | n                    | %    | n   | %    | n   | %    | n   | %   |         |  |
| <b>Giới</b>      |                      |      |     |      |     |      |     |     |         |  |
| Nam              | 100                  | 18,8 | 57  | 10,7 | 370 | 69,7 | 4   | 0,8 | >0,05*  |  |
| Nữ               | 183                  | 22,3 | 88  | 10,7 | 543 | 66,3 | 5   | 0,6 |         |  |
| <b>Nhóm tuổi</b> |                      |      |     |      |     |      |     |     |         |  |
| 60-64            | 64                   | 19,9 | 29  | 9,0  | 225 | 70,1 | 3   | 0,9 | >0,05** |  |
| 65-74            | 102                  | 19,4 | 58  | 11,0 | 362 | 68,8 | 4   | 0,8 |         |  |
| ≥75              | 117                  | 23,3 | 58  | 11,5 | 326 | 64,8 | 2   | 0,4 |         |  |
| <b>Địa dư</b>    |                      |      |     |      |     |      |     |     |         |  |
| Ngoại thành      | 155                  | 19,8 | 82  | 10,5 | 541 | 69,1 | 5   | 0,6 | >0,05*  |  |
| Nội thành        | 128                  | 22,6 | 63  | 11,1 | 372 | 65,6 | 4   | 0,7 |         |  |
| <b>Chung</b>     | 283                  | 21,0 | 145 | 10,7 | 913 | 67,6 | 9   | 0,7 |         |  |

\* $\chi^2$  test, \*\*fisher's exact test

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt về nhu cầu điều trị BQR theo giới, nhóm tuổi và địa dư

### 3.1.4. Một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng ở NCT

**Bảng 3.11. Mối liên quan giữa một số yếu tố và tình trạng sâu răng ở NCT**

| Đặc điểm                           | Sâu răng (%) | Hội quy đơn biến |                  | Hội quy đa biến |                  |
|------------------------------------|--------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                                    |              | OR               | 95%CI            | OR              | 95%CI            |
| <b>Giới tính</b>                   |              |                  |                  |                 |                  |
| Nam                                | 36,9         | 1,20             | 0,95-1,50        | 1,11            | 0,87-1,43        |
| Nữ*                                | 32,8         | 1                | -                | 1               | -                |
| <b>Nhóm tuổi</b>                   |              |                  |                  |                 |                  |
| 60-64*                             | 36,1         | 1                | -                | 1               | -                |
| 65-74                              | 33,5         | 0,89             | 0,66-1,19        | 0,91            | 0,68-1,23        |
| ≥75                                | 34,4         | 0,93             | 0,69-1,24        | 0,86            | 0,62-1,18        |
| <b>Địa dư</b>                      |              |                  |                  |                 |                  |
| Nội thành                          | 34,6         | 1,01             | 0,80-1,27        | 1,13            | 0,89-1,44        |
| Ngoại thành*                       | 34,4         | 1                | -                | 1               | -                |
| <b>Trình độ học vấn</b>            |              |                  |                  |                 |                  |
| Dưới THPT*                         | 34,1         | 1                | -                | 1               | -                |
| THPT trở lên                       | 35,3         | 1,03             | 0,91-1,16        | 1,02            | 0,87-1,20        |
| <b>Nghề nghiệp chính trước đây</b> |              |                  |                  |                 |                  |
| Nông dân và nghề khác*             | 34,0         | 1                | -                | 1               | -                |
| Công chức/Viên chức                | 37,1         | 1,07             | 0,91-1,26        | 1,06            | 0,87-1,29        |
| <b>Tình trạng hôn nhân</b>         |              |                  |                  |                 |                  |
| Có vợ chồng                        | 35,7         | 1,22             | 0,94-1,57        | 1,16            | 0,88-1,54        |
| Độc thân, ly dị, góa bụa, ly thân* | 31,3         | 1                | -                | 1               | -                |
| <b>Điều kiện kinh tế</b>           |              |                  |                  |                 |                  |
| Nghèo, cận nghèo, khác*            | 31,6         | 1                | -                | 1               | -                |
| Không nghèo                        | 35,8         | 1,10             | 0,97-1,24        | 1,09            | 0,96-1,24        |
| <b>Số lần chải răng/ngày</b>       |              |                  |                  |                 |                  |
| Từ hai lần trở lên*                | 26,5         | 1                | -                | 1               | -                |
| Dưới hai lần                       | 42,4         | <b>2,04</b>      | <b>1,62-2,58</b> | <b>1,10</b>     | <b>1,07-1,14</b> |

\*Nhóm so sánh

**Nhận xét:** Kết quả hồi quy logistic đơn biến cho thấy chỉ có số lần chải răng/ngày là có liên quan đến tình trạng sâu răng ở NCT. Kết quả hồi quy logistic đa biến cho thấy chỉ có số lần chải răng/ngày là có liên quan đến tình trạng sâu răng ở NCT. Các đối tượng chải răng dưới hai lần/ngày có nguy cơ sâu răng cao gấp 1,10 lần so với các đối tượng chải răng từ hai lần trở lên.

**Bảng 3.12. Mối liên quan giữa một số yếu tố và tình trạng mất răng ở NCT**

| Đặc điểm                           | Mất răng (%) | Hồi quy đơn biến |                  | Hồi quy đa biến |                  |
|------------------------------------|--------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                                    |              | OR               | 95%CI            | OR              | 95%CI            |
| <b>Giới tính</b>                   |              |                  |                  |                 |                  |
| Nam                                | 80,2         | <b>0,70</b>      | <b>0,52-0,93</b> | 0,79            | 0,57-1,08        |
| Nữ*                                | 85,4         | 1                | -                | 1               | -                |
| <b>Nhóm tuổi</b>                   |              |                  |                  |                 |                  |
| 60-64*                             | 70,4         | 1                | -                | 1               | -                |
| 65-74                              | 82,9         | <b>2,04</b>      | <b>1,46-2,83</b> | <b>2,01</b>     | <b>1,43-2,82</b> |
| ≥75                                | 92,1         | <b>4,87</b>      | <b>3,25-7,27</b> | <b>3,77</b>     | <b>2,46-5,79</b> |
| <b>Địa dư</b>                      |              |                  |                  |                 |                  |
| Nội thành                          | 81,1         | 0,76             | 0,57-1,02        | 0,79            | 0,58-1,09        |
| Ngoại thành*                       | 84,9         | 1                | -                | 1               | -                |
| <b>Trình độ học vấn</b>            |              |                  |                  |                 |                  |
| Dưới THPT*                         | 86,0         | 1                | -                | 1               | -                |
| THPT trở lên                       | 76,6         | <b>0,73</b>      | <b>0,63-0,85</b> | 0,98            | 0,81-1,19        |
| <b>Nghề nghiệp chính trước đây</b> |              |                  |                  |                 |                  |
| Nông dân và nghề khác*             | 84,5         | 1                | -                | 1               | -                |
| Công chức/Viên chức                | 75,4         | <b>0,75</b>      | <b>0,62-0,91</b> | 0,95            | 0,75-1,19        |
| <b>Tình trạng hôn nhân</b>         |              |                  |                  |                 |                  |
| Có vợ chồng                        | 80,7         | <b>0,46</b>      | <b>0,32-0,67</b> | 0,7             | 0,46-1,05        |
| Độc thân, ly dị, góa bụa, ly thân* | 90,1         | 1                | -                | 1               | -                |
| <b>Điều kiện kinh tế</b>           |              |                  |                  |                 |                  |
| Nghèo, cận nghèo, khác*            | 87,5         | 1                | -                | 1               | -                |
| Không nghèo                        | 81,3         | <b>0,79</b>      | <b>0,67-0,93</b> | 0,87            | 0,73-1,03        |
| <b>Số lần chải răng/ngày</b>       |              |                  |                  |                 |                  |
| Từ hai lần trở lên*                | 78,0         | 1                | -                | 1               | -                |
| Dưới hai lần                       | 88,6         | <b>2,20</b>      | <b>1,62-2,97</b> | <b>1,08</b>     | <b>1,03-1,12</b> |

\*Nhóm so sánh

**Nhận xét:** Kết quả hồi quy logistic đơn biến cho thấy giới tính, nhóm tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế, số lần chải răng/ngày có mối liên quan với bệnh mất răng. Mô hình hồi quy đa biến đã được hiệu chỉnh với các biến: nhóm tuổi, giới tính, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế, số lần chải răng/ngày lại cho thấy chỉ có nhóm tuổi và số lần chải răng/ngày liên quan đến tình trạng mất răng.

**Bảng 3.13. Mối liên quan giữa một số yếu tố và tình trạng BQR ở NCT**

| Đặc điểm                           | BQR (%) | Hồi quy đơn biến |           | Hồi quy đa biến |           |
|------------------------------------|---------|------------------|-----------|-----------------|-----------|
|                                    |         | OR               | 95%CI     | OR              | 95%CI     |
| <b>Giới tính</b>                   |         |                  |           |                 |           |
| Nam                                | 81,1    | 1,24             | 0,94-1,63 | 1,24            | 0,92-1,66 |
| Nữ*                                | 77,7    | 1                | -         | 1               | -         |
| <b>Nhóm tuổi</b>                   |         |                  |           |                 |           |
| 60-64*                             | 80,1    | 1                | -         | 1               | -         |
| 65-74                              | 80,6    | 1,04             | 0,73-1,47 | 1,05            | 0,74-1,49 |
| ≥75                                | 76,7    | 0,82             | 0,58-1,16 | 0,80            | 0,55-1,16 |
| <b>Địa dư</b>                      |         |                  |           |                 |           |
| Nội thành                          | 77,4    | 0,85             | 0,65-1,10 | 0,88            | 0,67-1,17 |
| Ngoại thành*                       | 80,2    | 1                | -         | 1               | -         |
| <b>Trình độ học vấn</b>            |         |                  |           |                 |           |
| Dưới THPT*                         | 79,4    | 1                | -         | 1               | -         |
| THPT trở lên                       | 78,2    | 0,96             | 0,83-1,11 | 0,86            | 0,72-1,03 |
| <b>Nghề nghiệp chính trước đây</b> |         |                  |           |                 |           |
| Nông dân và nghề khác*             | 78,6    | 1                | -         | 1               | -         |
| Công chức/Viên chức                | 82,3    | 1,13             | 0,92-1,38 | 1,21            | 0,95-1,53 |
| <b>Tình trạng hôn nhân</b>         |         |                  |           |                 |           |
| Có vợ chồng                        | 79,6    | 1,13             | 0,85-1,51 | 1,00            | 0,73-1,37 |
| Độc thân, ly dị, góa bụa, ly thân* | 77,6    | 1                | -         | 1               | -         |
| <b>Điều kiện kinh tế</b>           |         |                  |           |                 |           |
| Nghèo, cận nghèo, khác*            | 77,3    | 1                | -         | 1               | -         |
| Không nghèo                        | 79,9    | 1,08             | 0,94-1,24 | 1,06            | 0,92-1,22 |
| <b>Số lần chải răng/ngày</b>       |         |                  |           |                 |           |
| Từ hai lần trở lên*                | 78,8    | 1                | -         | 1               | -         |
| Dưới hai lần                       | 79,3    | 1,03             | 0,80-1,35 | 1,01            | 0,97-1,04 |

\*Nhóm so sánh



**Nhận xét:** Không có mối liên quan giữa BQR và giới tính, nhóm tuổi, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế và số lần chải răng/ngày.

### 3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp điều trị sâu răng, bệnh quanh răng và truyền thông giáo dục sức khỏe ở người cao tuổi

#### 3.2.1. Một số thông tin chung của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng

**Bảng 3.14. Phân bố giới, nhóm tuổi, địa dư của hai nhóm**

| Đặc điểm         | Nhóm can thiệp<br>(n=140) |         | Nhóm chứng<br>(n=140) |         | p     |
|------------------|---------------------------|---------|-----------------------|---------|-------|
|                  | Số lượng                  | Tỷ lệ % | Số lượng              | Tỷ lệ % |       |
| <b>Giới tính</b> |                           |         |                       |         |       |
| Nam              | 69                        | 49,3    | 70                    | 50,0    | >0,05 |
| Nữ               | 71                        | 50,7    | 70                    | 50,0    |       |
| <b>Nhóm tuổi</b> |                           |         |                       |         |       |
| 60-64 tuổi       | 33                        | 23,6    | 30                    | 21,4    | >0,05 |
| 65-74 tuổi       | 67                        | 47,9    | 73                    | 52,1    |       |
| > 75 tuổi        | 40                        | 28,6    | 37                    | 26,4    |       |
| <b>Địa dư</b>    |                           |         |                       |         |       |
| Nội thành        | 90                        | 64,3    | 95                    | 67,9    | >0,05 |
| Ngoại thành      | 50                        | 35,7    | 45                    | 32,1    |       |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Nhóm chứng và nhóm can thiệp có tuổi, giới và học vấn gần tương tự nhau với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.15. Phân bố trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân và điều kiện kinh tế của hai nhóm**

| Đặc điểm                      | Nhóm can thiệp<br>(n=140) |       | Nhóm chứng<br>(n=140) |         | p     |
|-------------------------------|---------------------------|-------|-----------------------|---------|-------|
|                               | Số                        | Tỷ lệ | Số                    | Tỷ lệ % |       |
|                               | lượng                     | %     | lượng                 |         |       |
| <b>Trình độ học vấn</b>       |                           |       |                       |         |       |
| Không biết chữ                | 29                        | 20,7  | 33                    | 23,6    | >0,05 |
| Học hết tiểu học              | 63                        | 45,0  | 58                    | 41,4    |       |
| Học hết bậc THPT              | 37                        | 26,4  | 32                    | 22,9    |       |
| Trung cấp trở lên             | 11                        | 7,9   | 17                    | 12,1    |       |
| <b>Nghề nghiệp</b>            |                           |       |                       |         |       |
| Nông dân, nghề khác           | 124                       | 88,6  | 120                   | 85,7    | >0,05 |
| Công chức/viên chức           | 16                        | 11,4  | 20                    | 14,3    |       |
| <b>Tình trạng hôn nhân</b>    |                           |       |                       |         |       |
| Có vợ chồng                   | 110                       | 78,6  | 103                   | 73,6    | >0,05 |
| Độc thân, ly dị, góa, ly thân | 30                        | 21,4  | 37                    | 26,4    |       |
| <b>Điều kiện kinh tế</b>      |                           |       |                       |         |       |
| Không nghèo                   | 96                        | 68,6  | 91                    | 65,0    | >0,05 |
| Nghèo, cận nghèo, khác        | 44                        | 31,4  | 49                    | 35,0    |       |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Nhóm chứng và nhóm can thiệp phân bố nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân và điều kiện kinh tế gần tương đương (với  $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.16. So sánh tỷ lệ sâu răng trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| Sâu răng       | Trước can thiệp |              | Sau can thiệp   |              |
|----------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
|                | Can thiệp       | Đối chứng    | Can thiệp       | Đối chứng    |
|                | Số lượng (%)    | Số lượng (%) | Số lượng (%)    | Số lượng (%) |
| Sâu răng       | 46<br>(32,9)    | 44<br>(31,4) | 30<br>(21,4)    | 50<br>(35,7) |
| Không sâu răng | 94<br>(67,1)    | 96<br>(68,6) | 110<br>(78,6)   | 90<br>(64,3) |
| <b>p</b>       | <b>&gt;0,05</b> |              | <b>&lt;0,01</b> |              |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Trước can thiệp, tỷ lệ sâu răng của hai nhóm là tương đương nhau ( $p > 0,05$ ). Sau can thiệp: tỷ lệ sâu răng của nhóm can thiệp thấp hơn ở nhóm chứng (21,4% so với 35,7%), có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.17. So sánh tỷ lệ trám răng trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| Trám răng       | Trước can thiệp |               | Sau can thiệp   |               |
|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                 | Can thiệp       | Đối chứng     | Can thiệp       | Đối chứng     |
|                 | Số lượng (%)    | Số lượng (%)  | Số lượng (%)    | Số lượng (%)  |
| Trám răng       | 5<br>(3,6)      | 6<br>(4,3)    | 30<br>(21,4)    | 5<br>(3,6)    |
| Không trám răng | 135<br>(96,4)   | 134<br>(95,7) | 110<br>(78,6)   | 135<br>(96,4) |
| <b>p</b>        | <b>&gt;0,05</b> |               | <b>&lt;0,01</b> |               |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Trước can thiệp, tỷ lệ trám răng của hai nhóm là tương đương nhau ( $p > 0,05$ ). Sau can thiệp: tỷ lệ trám răng của nhóm đối chứng thấp hơn ở nhóm can thiệp (3,6% so với 21,4%), có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.18. Phân tích cơ cấu sâu, mất, trám răng trước can thiệp của hai nhóm**

|      | Chỉ số   | Trước can thiệp |           | p     |
|------|----------|-----------------|-----------|-------|
|      |          | Can thiệp       | Đối chứng |       |
| Sâu  | Số lượng | 109             | 110       | >0,05 |
|      | Chỉ số   | 0,78            | 0,79      |       |
| Mất  | Số lượng | 1137            | 1135      | >0,05 |
|      | Chỉ số   | 8,12            | 8,11      |       |
| Trám | Số lượng | 12              | 13        | >0,05 |
|      | Chỉ số   | 0,09            | 0,09      |       |
| SMT  | Số lượng | 1258            | 1258      | >0,05 |
|      | Chỉ số   | 8,99            | 8,99      |       |

*\*t-test*

**Nhận xét:** Trước can thiệp, chỉ số sâu, mất, trám và chỉ số SMT ở nhóm chứng và can thiệp gần tương đương nhau ( $p > 0,05$ ). Cơ cấu của chỉ số SMT của hai nhóm đều có: chỉ số mất cao nhất, tiếp đến chỉ số sâu, thấp nhất là chỉ số trám.

**Bảng 3.19. Phân tích cơ cấu sâu, mất, trám răng thời điểm sau can thiệp của hai nhóm**

|      | Chỉ số   | Sau can thiệp |           | p               |
|------|----------|---------------|-----------|-----------------|
|      |          | Can thiệp     | Đối chứng |                 |
| Sâu  | Số lượng | 49            | 130       | <b>&lt;0,01</b> |
|      | Chỉ số   | 0,35          | 0,93      |                 |
| Mất  | Số lượng | 1142          | 1145      | >0,05           |
|      | Chỉ số   | 8,16          | 8,18      |                 |
| Trám | Số lượng | 75            | 8         | <b>&lt;0,01</b> |
|      | Chỉ số   | 0,53          | 0,06      |                 |
| SMT  | Số lượng | 1266          | 1283      | >0,05           |
|      | Chỉ số   | 9,04          | 9,16      |                 |

*\*t-test*

**Nhận xét:** Sau can thiệp, chỉ số sâu, ở nhóm chứng và can thiệp khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), chỉ số sâu giảm, trám tăng ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng. Chỉ số mất răng và chỉ số SMT ở nhóm chứng cao hơn nhóm can thiệp nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Cơ cấu của chỉ số SMT thay đổi ở nhóm can thiệp, thứ tự thay đổi từ Mất-Sâu-Trám thành Mất-Trám-Sâu. Trong khi nhóm chứng vẫn có thứ tự là Mất-Sâu-Trám.

**Bảng 3.20. So sánh chỉ số sâu, mất, trám thời điểm trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| Chỉ số | Can thiệp |      | p    | Đối chứng       |      | p    |                 |
|--------|-----------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|
|        | Trước     | Sau  |      | Trước           | Sau  |      |                 |
| Sâu    | Số lượng  | 109  | 49   | <b>&lt;0,01</b> | 110  | 130  | <b>&lt;0,01</b> |
|        | Chỉ số    | 0,78 | 0,35 |                 | 0,79 | 0,93 |                 |
| Mất    | Số lượng  | 1137 | 1142 | $>0,05$         | 1135 | 1145 | <b>&lt;0,05</b> |
|        | Chỉ số    | 8,12 | 8,16 |                 | 8,11 | 8,18 |                 |
| Trám   | Số lượng  | 12   | 75   | <b>&lt;0,01</b> | 13   | 8    | $>0,05$         |
|        | Chỉ số    | 0,09 | 0,53 |                 | 0,09 | 0,06 |                 |
| SMT    | Số lượng  | 1258 | 1266 | <b>&lt;0,05</b> | 1258 | 1283 | <b>&lt;0,01</b> |
|        | Chỉ số    | 8,99 | 9,04 |                 | 8,99 | 9,16 |                 |

\*t-test

**Nhận xét:** Ở nhóm chứng, chỉ số sâu, mất và chỉ số SMT tăng lên có ý nghĩa thống kê ở thời điểm sau can thiệp. Ở nhóm can thiệp, chỉ số sâu giảm đi, chỉ số trám, chỉ số SMT tăng lên có ý nghĩa thống kê ở thời điểm sau can thiệp.

**Bảng 3.21. Tỷ lệ sâu mới và sâu tái phát sau can thiệp của nhóm can thiệp**

|              | Sau 6 tháng |     | Sau 12 tháng |     | p     |
|--------------|-------------|-----|--------------|-----|-------|
|              | (n=140)     |     | (n=140)      |     |       |
|              | Số lượng    | %   | Số lượng     | %   |       |
| Sâu mới      | 2           | 1,4 | 3            | 2,1 | >0,05 |
| Sâu tái phát | 3           | 2,1 | 6            | 4,3 |       |
| Tổng         | 5           | 3,5 | 9            | 6,4 |       |

**Nhận xét:** Sau 6 tháng và 12 tháng, tỷ lệ sâu tái phát đều cao hơn sâu mới với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.22. Tỷ lệ thành công và thất bại của miếng trám sau can thiệp của nhóm can thiệp**

| Miếng trám | Sau 6 tháng |       | Sau 12 tháng |       | p |
|------------|-------------|-------|--------------|-------|---|
|            | Số lượng    | %     | Số lượng     | %     |   |
|            | Thất bại    | 3     | 4,3          | 6     |   |
| Thành công | 66          | 95,7  | 63           | 91,3  |   |
| Tổng       | 69          | 100,0 | 69           | 100,0 |   |

**Nhận xét:** Tỷ lệ miếng trám thất bại sau 6 tháng chiếm 4,3% thấp hơn sau 12 tháng (8,7%) với  $p > 0,05$

### 3.2.2. Tình trạng quanh răng

**Bảng 3.23. So sánh tỷ lệ CPI nặng nhất trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| CPI nặng nhất | Trước can thiệp |                |                   | Sau can thiệp  |                |                   |
|---------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
|               | CT<br>n<br>(%)  | ĐC<br>n<br>(%) | p<br>( $\chi^2$ ) | CT<br>n<br>(%) | ĐC<br>n<br>(%) | p<br>( $\chi^2$ ) |
| Lành Mạnh     | 10<br>(7,1)     | 11<br>(7,9)    | >0,05             | 70<br>(50,0)   | 10<br>(7,1)    | <0,01             |
| Chảy máu lợi  | 21<br>(15,0)    | 20<br>(14,3)   | >0,05             | 27<br>(19,3)   | 27<br>(19,3)   | >0,05             |
| Cao răng      | 73<br>(52,2)    | 72<br>(51,4)   | >0,05             | 30<br>(21,5)   | 65<br>(46,4)   | <0,01             |
| Túi lợi nông  | 21<br>(15,0)    | 23<br>(16,4)   | >0,05             | 10<br>(7,1)    | 27<br>(19,3)   | <0,01             |
| Túi lợi sâu   | 15<br>(10,7)    | 14<br>(10,0)   | >0,05             | 3<br>(2,1)     | 11<br>(7,9)    | >0,05*            |

\* Fisher's exact test

**Nhận xét:** Kết quả bảng trên cho thấy, trước can thiệp không có sự khác biệt về tỷ lệ CPI nặng nhất giữa nhóm đối chứng và nhóm can thiệp ( $p>0,05$ ). Tuy nhiên, sau can thiệp có sự khác biệt về tỷ lệ CPI lành mạnh, cao răng, túi lợi nông giữa hai nhóm ( $p<0,05$ )

**Bảng 3.24. Hiệu quả can thiệp đối với tình trạng CPI nặng nhất của hai nhóm**

| CPI nặng nhất | Trước can<br>thiệp |           | Sau can thiệp |           | p <sub>(CT/ĐC)<br/>sau CT</sub> | HQCT<br>(%) |
|---------------|--------------------|-----------|---------------|-----------|---------------------------------|-------------|
|               | CT<br>(%)          | ĐC<br>(%) | CT<br>(%)     | ĐC<br>(%) |                                 |             |
| Lành Mạnh     | 7,1                | 7,9       | 50,0          | 7,1       | <0,01*                          | 614,4       |
| Chảy máu lợi  | 15,0               | 14,3      | 19,3          | 19,3      | >0,05*                          | 6,30        |
| Cao răng      | 52,2               | 51,4      | 21,5          | 46,4      | <0,01*                          | 49,1        |
| Túi lợi nông  | 15,0               | 16,4      | 7,1           | 19,3      | <0,01*                          | 70,4        |
| Túi lợi sâu   | 10,7               | 10,0      | 2,1           | 7,9       | >0,05**                         | 59,4        |

\*  $\chi^2$  test, \*\* Fisher's exact test

**Nhận xét:** HQCT giữa hai nhóm can thiệp và nhóm đối chứng cho thấy nhóm can thiệp có tỷ lệ người có mô quanh răng lành mạnh tăng lên 614,4% so với nhóm đối chứng, tỷ lệ người có cao răng, túi lợi nông giảm đi lần lượt là 49,1% và 70,4% so với nhóm đối chứng và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.25. So sánh tỷ lệ mất bám dính trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| MBD cao nhất | Trước can thiệp |              |                   | Sau can thiệp |              |                   |
|--------------|-----------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|-------------------|
|              | CT              | ĐC           | p<br>( $\chi^2$ ) | CT            | ĐC           | p<br>( $\chi^2$ ) |
|              | n<br>(%)        | n<br>(%)     |                   | n<br>(%)      | n<br>(%)     |                   |
| 0-3mm        | 46<br>(32,9)    | 45<br>(32,1) | >0,05             | 60<br>(42,9)  | 44<br>(31,4) | <0,05             |
| 4-5mm        | 45<br>(32,1)    | 44<br>(31,4) | >0,05             | 30<br>(21,4)  | 45<br>(32,1) | <0,05             |
| 6-8mm        | 31<br>(22,1)    | 33<br>(23,6) | >0,05             | 30<br>(21,4)  | 32<br>(22,9) | >0,05             |
| 9-11mm       | 2<br>(1,4)      | 3 (2,1)      | >0,05<br>*        | 3<br>(2,1)    | 4<br>(2,9)   | >0,05*            |
| ≥12mm        | 16<br>(11,4)    | 15<br>(10,7) | >0,05             | 17<br>(12,1)  | 15<br>(10,7) | >0,05             |

\* Fisher's exact test

**Nhận xét:** Kết quả bảng trên cho thấy, ở nhóm đối chứng không có sự khác biệt về tỷ lệ MBD 0-3mm và 4-5mm giữa trước và sau nghiên cứu nhưng ở nhóm can thiệp có sự khác biệt về tỷ lệ MBD 0-3mm và 4-5mm giữa trước và sau can thiệp ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.26. Hiệu quả can thiệp đối với trình trạng mất bám dính của hai nhóm**

| MBD cao nhất | Trước can thiệp |        | Sau can thiệp |        | p <sub>(CT/ĐC)</sub><br>sau CT | HQCT (%) |
|--------------|-----------------|--------|---------------|--------|--------------------------------|----------|
|              | CT (%)          | ĐC (%) | CT (%)        | ĐC (%) |                                |          |
| 0-3mm        | 32,9            | 32,1   | 42,9          | 31,4   | <0,05*                         | 32,6     |
| 4-5mm        | 32,1            | 31,4   | 21,4          | 32,1   | <0,05*                         | 35,6     |
| 6-8mm        | 22,1            | 23,6   | 21,4          | 22,9   | >0,05*                         | 0,2      |
| 9-11mm       | 1,4             | 2,1    | 2,1           | 2,9    | >0,05**                        | 11,9     |
| ≥12mm        | 11,4            | 10,7   | 12,1          | 10,7   | >0,05*                         | 6,1      |

\*  $\chi^2$  test, \*\* Fisher's exact test



**Nhận xét:** HQCT giữa hai nhóm can thiệp và nhóm đối chứng cho thấy nhóm can thiệp có tỷ lệ MBD 4-5mm giảm đi 35,6% so với nhóm đối chứng và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), tỷ lệ MBD 0-3mm tăng lên 32,6% so với nhóm chứng, sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ )

**Bảng 3.27. So sánh tỷ lệ ba vùng lực phân lành mạnh trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| Vùng lực phân lành mạnh   | Trước can thiệp              |                              | Sau can thiệp                |                              |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                           | Can thiệp<br>Số lượng<br>(%) | Đối chứng<br>Số lượng<br>(%) | Can thiệp<br>Số lượng<br>(%) | Đối chứng<br>Số lượng<br>(%) |
| $\geq 3$<br>vùng lực phân | 14<br>(10,0)                 | 16<br>(11,4)                 | 76<br>(54,3)                 | 15<br>(10,7)                 |
| $< 3$<br>vùng lực phân    | 126<br>(90,0)                | 124<br>(88,6)                | 64<br>(45,7)                 | 124<br>(89,3)                |
| p                         | $>0,05$                      |                              | <b><math>&lt;0,01</math></b> |                              |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Trước can thiệp, tỷ lệ ba vùng lực phân lành mạnh của hai nhóm là tương đương nhau ( $p > 0,05$ ). Sau can thiệp: tỷ lệ ba vùng lực phân lành mạnh của nhóm can thiệp cao hơn ở nhóm chứng ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.28. Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ ba vùng lục phân lành mạnh của hai nhóm**

| Vùng lục phân lành mạnh | Trước can thiệp |               | Sau can thiệp |               | $p_{(CT/ĐC)}$<br>)<br>sau<br>CT | HQC<br>T (%) |
|-------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------------|--------------|
|                         | Can thiệp (%)   | Đối chứng (%) | Can thiệp (%) | Đối chứng (%) |                                 |              |
| ≥3 vùng lục phân        | 10,0            | 11,4          | 54,3          | 10,7          | <b>&lt;0,01</b>                 | 443,0        |
| <3 vùng lục phân        | 90,0            | 88,6          | 45,7          | 89,3          |                                 |              |

**Nhận xét:** Sau can thiệp, tỷ lệ ba vùng lục phân lành mạnh giảm đi ở nhóm đối chứng và tăng lên ở nhóm can thiệp. HQCT giữa 2 nhóm can thiệp và đối chứng trước và sau can thiệp tăng lên 443,0% và có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ )

**Bảng 3.29. So sánh tỷ lệ nhu cầu điều trị BQR cao nhất trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| Nhu cầu điều trị BQR | Trước can thiệp |              | p<br>( $\chi^2$ ) | Sau can thiệp |              | p<br>( $\chi^2$ ) |
|----------------------|-----------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|-------------------|
|                      | CT              | ĐC           |                   | CT            | ĐC           |                   |
|                      | n (%)           | n (%)        |                   | n (%)         | n (%)        |                   |
| TN0                  | 10<br>(7,1)     | 11<br>(7,9)  | >0,05             | 70<br>(50,0)  | 10<br>(7,1)  | <b>&lt;0,01</b>   |
| TN1                  | 21<br>(15,0)    | 20<br>(14,3) | >0,05             | 27<br>(19,3)  | 27<br>(19,3) | >0,05             |
| TN2                  | 94<br>(67,2)    | 95<br>(67,8) | >0,05             | 40<br>(28,6)  | 92<br>(65,7) | <b>&lt;0,01</b>   |
| TN3                  | 15<br>(10,7)    | 14<br>(10,0) | >0,05             | 3<br>(2,1)    | 11<br>(7,9)  | >0,05*            |

\* Fisher's exact test

**Nhận xét:** Kết quả bảng trên cho thấy, trước can thiệp nhu cầu điều trị BQR giữa nhóm đối chứng và nhóm can thiệp là không có sự khác biệt ( $p>0,05$ ). Tuy nhiên, sau can thiệp có sự khác biệt về tỷ lệ TN0 và TN2 giữa hai nhóm ( $p<0,05$ )

**Bảng 3.30. Hiệu quả can thiệp đối với nhu cầu điều trị BQR của hai nhóm**

| Nhu cầu điều trị BQR | Trước can thiệp |      | Sau can thiệp |      | P <sub>(CT/ĐC) sau CT</sub> | HQCT (%) |
|----------------------|-----------------|------|---------------|------|-----------------------------|----------|
|                      | CT              | ĐC   | CT            | ĐC   |                             |          |
|                      | (%)             | (%)  | (%)           | (%)  |                             |          |
| TN0                  | 7,1             | 7,9  | 50,0          | 7,1  | <0,01*                      | 614,4    |
| TN1                  | 15,0            | 14,3 | 19,3          | 19,3 | >0,05*                      | 6,30     |
| TN2                  | 67,2            | 67,8 | 28,6          | 65,7 | <0,01*                      | 54,3     |
| TN3                  | 10,7            | 10,0 | 2,1           | 7,9  | >0,05**                     | 59,4     |

\*  $\chi^2$  test, \*\* Fisher's exact test

**Nhận xét:** HQCT giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng cho thấy nhóm can thiệp có tỷ lệ không có nhu cầu điều trị tăng lên 614,4% và tỷ lệ có nhu cầu điều trị hướng dẫn vệ sinh răng miệng và lấy cao răng (TN2) giảm đi 54,3% so với nhóm đối chứng và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ).

### 3.2.3. Kiến thức, thái độ thực hành về chăm sóc SKRM ở người cao tuổi

**Bảng 3.31. So sánh kiến thức chăm sóc SKRM trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| Kiến thức SKRM     | Trước can thiệp |               | Sau can thiệp |               |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|                    | Can thiệp (%)   | Đối chứng (%) | Can thiệp (%) | Đối chứng (%) |
| Có kiến thức       | 43,6            | 45,0          | 85,0          | 49,3          |
| Không có kiến thức | 56,4            | 55,0          | 15,0          | 50,7          |
| p                  | >0,05           |               | <0,01         |               |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Trước can thiệp, tỷ lệ đối tượng có kiến thức chăm sóc SKRM là gần tương đương nhau ( $p > 0,05$ ). Sau can thiệp, tỷ lệ có kiến thức ở nhóm can thiệp cao hơn nhóm chứng (85,0% so với 49,3%), sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.32. Hiệu quả can thiệp đối với kiến thức chăm sóc SKRM ở NCT trước và sau can thiệp của hai nhóm**

| Kiến thức SKRM     | Trước can thiệp |      | Sau can thiệp |      | $p_{(CT/ĐC)}$<br>sau CT | HQC<br>T (%) |
|--------------------|-----------------|------|---------------|------|-------------------------|--------------|
|                    | CT              | ĐC   | CT            | ĐC   |                         |              |
|                    | (%)             | (%)  | (%)           | (%)  |                         |              |
| Có kiến thức       | 43,6            | 45,0 | 85,0          | 49,3 | <b>&lt;0,01</b>         | 85,40        |
| Không có kiến thức | 56,4            | 55,0 | 15,0          | 50,7 |                         |              |

**Nhận xét:** Sau can thiệp, tỷ lệ có kiến thức tăng lên ở nhóm can thiệp mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). HQCT giữa hai nhóm can thiệp và đối chứng trước và sau can thiệp tăng lên 85,40% và có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.33. So sánh thái độ về chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm trước can thiệp của hai nhóm**

| Biểu hiện                     | Thái độ | Can thiệp           |      | Đối chứng |      | p     |
|-------------------------------|---------|---------------------|------|-----------|------|-------|
|                               |         | Số lượng            | %    | Số lượng  | %    |       |
|                               |         | Chải răng hàng ngày | Có   | 110       | 78,6 |       |
|                               | Không   | 30                  | 21,4 | 27        | 19,3 |       |
| Khám định kỳ                  | Có      | 21                  | 15,0 | 22        | 15,7 | >0,05 |
|                               | Không   | 119                 | 85,0 | 118       | 84,3 |       |
| Khám bác sỹ khi có vấn đề     | Có      | 75                  | 53,6 | 73        | 52,1 | >0,05 |
|                               | Không   | 65                  | 46,4 | 67        | 47,9 |       |
| Nguyện vọng điều trị răng giả | Có      | 79                  | 56,4 | 81        | 57,9 | >0,05 |
|                               | Không   | 61                  | 43,6 | 59        | 42,1 |       |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Trước can thiệp, tỷ lệ thái độ về các biểu hiện của hai nhóm là tương đương nhau ( $p > 0,05$ )

**Bảng 3.34. So sánh thái độ về chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm sau can thiệp của hai nhóm**

| Biểu hiện                     | Thái độ | Can thiệp |      | Đối chứng |      | P               |
|-------------------------------|---------|-----------|------|-----------|------|-----------------|
|                               |         | Số lượng  | %    | Số lượng  | %    |                 |
| Chải răng hàng ngày           | Có      | 137       | 97,9 | 116       | 82,9 | <b>&lt;0,01</b> |
|                               | Không   | 3         | 2,1  | 24        | 17,1 |                 |
| Khám định kỳ                  | Có      | 41        | 29,3 | 29        | 20,7 | >0,05           |
|                               | Không   | 99        | 70,7 | 111       | 79,3 |                 |
| Khám bác sỹ khi có vấn đề     | Có      | 115       | 82,1 | 77        | 55,0 | <b>&lt;0,01</b> |
|                               | Không   | 25        | 17,9 | 63        | 45,0 |                 |
| Nguyện vọng điều trị răng giả | Có      | 119       | 85,0 | 85        | 60,7 | <b>&lt;0,01</b> |
|                               | Không   | 21        | 15,0 | 55        | 39,3 |                 |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Sau can thiệp, tỷ lệ đối tượng đồng ý chải răng hàng ngày, khám bác sỹ khi có vấn đề và nguyện vọng điều trị răng giả của nhóm can thiệp cao hơn so với nhóm chứng, sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ )

**Bảng 3.35. Hiệu quả can thiệp đối với thái độ chăm sóc SKRM của hai nhóm**

| Biểu hiện                     |       | Trước can thiệp |        | Sau can thiệp |        | P <sub>(CT/ĐC)</sub><br>sau<br>CT | HQC<br>T (%) |
|-------------------------------|-------|-----------------|--------|---------------|--------|-----------------------------------|--------------|
|                               |       | CT (%)          | ĐC (%) | CT (%)        | ĐC (%) |                                   |              |
| Chải răng hàng ngày           | Có    | 78,6            | 80,7   | 97,9          | 82,9   | <b>&lt;0,01</b>                   | 21,8         |
|                               | Không | 21,4            | 19,3   | 2,1           | 17,1   |                                   |              |
| Khám định kỳ                  | Có    | 15              | 29,3   | 15,7          | 20,7   | >0,05                             | 63,5         |
|                               | Không | 85,0            | 70,7   | 84,3          | 79,3   |                                   |              |
| Khám bác sỹ khi có vấn đề     | Có    | 53,6            | 52,1   | 82,1          | 55     | <b>&lt;0,01</b>                   | 47,6         |
|                               | Không | 46,4            | 47,9   | 17,9          | 45,0   |                                   |              |
| Nguyện vọng điều trị răng giả | Có    | 56,4            | 57,9   | 85            | 60,7   | <b>&lt;0,01</b>                   | 45,9         |
|                               | Không | 43,6            | 42,1   | 15,0          | 39,3   |                                   |              |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Sau can thiệp, HQCT giữa hai nhóm can thiệp và đối chứng trước và sau can thiệp về chải răng hàng ngày, khám bác sỹ khi có vấn đề và nguyện vọng điều trị răng giả tăng lên lần lượt là 21,8%, 47,6% và 45,9%, sự khác biệt đều mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ )

**Bảng 3.36. So sánh thực hành chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm trước can thiệp của hai nhóm**

| Thực hành chải răng hàng ngày | Can thiệp |      | Đối chứng |      | p     |
|-------------------------------|-----------|------|-----------|------|-------|
|                               | Số lượng  | %    | Số lượng  | %    |       |
| Có chải                       | 121       | 86,4 | 124       | 88,6 | >0,05 |
| Không chải                    | 19        | 13,6 | 16        | 11,4 | >0,05 |
| Ngày một lần                  | 63        | 45,0 | 66        | 47,1 | >0,05 |
| Ngày $\geq$ hai lần           | 58        | 41,4 | 58        | 41,4 | >0,05 |
| Sau khi ăn                    | 9         | 6,4  | 10        | 7,1  | >0,05 |
| Không chải sau ăn             | 112       | 80,0 | 114       | 81,4 | >0,05 |
| $\geq$ 3 phút mỗi lần chải    | 25        | 17,9 | 27        | 19,3 | >0,05 |
| < 3 phút mỗi lần chải         | 96        | 68,6 | 97        | 69,3 | >0,05 |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Trước can thiệp, tỷ lệ thực hành chải răng hàng ngày giữa hai nhóm là gần tương đương nhau ( $p > 0,05$ )

**Bảng 3.37. So sánh thực hành chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm sau can thiệp của hai nhóm**

| Thực hành chải răng hàng ngày | Can thiệp |      | Đối chứng |      | p     |
|-------------------------------|-----------|------|-----------|------|-------|
|                               | Số lượng  | %    | Số lượng  | %    |       |
| Có chải                       | 136       | 97,1 | 126       | 90,0 | <0,05 |
| Không chải                    | 4         | 2,9  | 14        | 10,0 | <0,05 |
| Ngày một lần                  | 33        | 23,6 | 61        | 43,6 | <0,01 |
| Ngày $\geq$ hai lần           | 103       | 73,6 | 65        | 46,4 | <0,01 |
| Sau khi ăn                    | 13        | 9,3  | 11        | 7,9  | >0,05 |
| Không chải sau ăn             | 123       | 87,9 | 115       | 82,1 | >0,05 |
| $\geq$ 3 phút mỗi lần chải    | 50        | 35,7 | 30        | 21,4 | <0,01 |
| < 3 phút mỗi lần chải         | 86        | 61,4 | 96        | 68,6 | >0,05 |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** Sau can thiệp, tỷ lệ đối tượng có chải răng hàng ngày ở nhóm can thiệp cao hơn so với nhóm chứng. Tương tự, tỷ lệ chải răng ngày hai lần trở lên, chải  $\geq 3$  phút ở nhóm can thiệp cao hơn mang ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.38. Hiệu quả can thiệp đối với thực hành chăm sóc SKRM của hai nhóm**

| Thực hành chải răng           |       | Trước can thiệp |        | Sau can thiệp |        | P <sub>(CT/ĐC)</sub><br>sau<br>CT | HQC<br>T (%) |
|-------------------------------|-------|-----------------|--------|---------------|--------|-----------------------------------|--------------|
|                               |       | CT (%)          | ĐC (%) | CT (%)        | ĐC (%) |                                   |              |
| Chải răng hàng ngày           | Có    | 86,4            | 88,6   | 97,1          | 90,0   | <b>&lt;0,05</b>                   | 10,80        |
|                               | Không | 13,6            | 11,4   | 2,9           | 10,0   |                                   |              |
| Chải răng ngày $\geq$ hai lần | Có    | 41,4            | 41,4   | 73,6          | 46,4   | <b>&lt;0,01</b>                   | 65,70        |
|                               | Không | 58,6            | 58,6   | 26,4          | 53,6   |                                   |              |
| Chải răng sau khi ăn          | Có    | 6,4             | 7,1    | 9,3           | 7,9    | >0,05                             | 34,04        |
|                               | Không | 93,6            | 92,9   | 90,7          | 92,1   |                                   |              |
| $\geq 3$ phút mỗi lần chải    | Có    | 17,9            | 19,3   | 35,7          | 21,4   | <b>&lt;0,01</b>                   | 88,56        |
|                               | Không | 82,1            | 80,7   | 64,3          | 78,6   |                                   |              |

\*  $\chi^2$  test

**Nhận xét:** HQCT giữa hai nhóm can thiệp và đối chứng trước và sau can thiệp về chải răng hàng ngày, chải răng ngày từ hai lần trở lên và từ 3 phút trở lên mỗi lần tăng lên lần lượt là 10,80%, 65,70%, 88,56%, sự khác biệt đều mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).



## **Chương 4**

### **BÀN LUẬN**

Những thập kỷ gần đây, do chất lượng cuộc sống ngày càng được nâng cao, công tác giáo dục và chăm sóc sức khỏe không ngừng được quan tâm, dẫn tới tuổi thọ trung bình mỗi người cũng như số lượng và tỷ lệ NCT tăng cao trong cộng đồng dân cư. Đối với NCT, mọi khả năng thích nghi với môi trường sống thường giảm. Họ rất dễ mắc bệnh và có thể mắc nhiều bệnh một lúc. Bên cạnh sự xuất hiện các bệnh lý mạn tính toàn thân thì các bệnh răng miệng cũng rất phổ biến. Tuy nhiên, đáp ứng điều trị lại rất thấp. Những bệnh lý răng miệng ở NCT ngoài những đặc điểm chung còn có những biểu hiện rối loạn riêng biệt do sự thoái hóa dần bởi quá trình lão hóa sinh lý. Xuất phát từ những vấn đề nêu trên chúng tôi đưa ra một số nhận xét và bàn luận như sau:

#### **4.1. Thực trạng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng ở người cao tuổi**

##### ***4.1.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu***

Nghiên cứu cắt ngang của chúng tôi được tiến hành trên 1350 NCT ( $\geq 60$  tuổi), tại 30 xã, phường thuộc tỉnh Đắk Lắk, các đối tượng nghiên cứu được đưa vào một cách ngẫu nhiên, trong đó nữ giới chiếm 60,7%, nam giới chiếm 39,3%. Các đối tượng được chia làm 3 nhóm tuổi: 60-64, 65-74,  $\geq 75$ , trong đó nhóm tuổi 65-74 chiếm tỷ lệ cao nhất (38,9%). Tỷ lệ NCT ở nội thành chiếm 42%, còn lại là ở ngoại thành (bảng 3.1). Hiện nay, trên thế giới có nhiều tranh cãi về việc phân độ tuổi cho người trên 60. Một số nghiên cứu chia làm 3 nhóm tuổi là 55 – 65, 65 -75 và  $\geq 75$ , một số nghiên cứu khác

chia làm 4 nhóm tuổi là 60 – 64, 65 – 69, 70 – 74 và  $\geq 75$  [86]. Tuy nhiên, không có tài liệu nào khẳng định độ chính xác của các phân loại này. Trong phạm vi đề tài, chúng tôi chia NCT thành 3 nhóm như sau: 60 – 64 tuổi, 65 – 74 tuổi,  $\geq 75$  tuổi. Cách phân loại trên nhằm mục đích so sánh tình trạng bệnh răng miệng giữa nhóm ở giai đoạn bắt đầu của tuổi già (60 – 64) với nhóm được WHO đánh giá là đại diện cho tuổi già (65 – 74) [87] và nhóm ở giai đoạn sau của tuổi già ( $\geq 75$ ). Cách phân loại này tạo điều kiện thuận lợi khi so sánh các tiêu chí giữa các nhóm tuổi.

Nhằm tìm hiểu mối liên quan giữa một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu với tình trạng bệnh răng miệng, chúng tôi đã điều tra, thống kê một số đặc điểm về giới tính, nhóm tuổi, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế và số lần chải răng/ngày. Trình độ học vấn đa phần là học hết tiểu học chiếm 44,0%, thấp nhất là nhóm có trình độ từ trung cấp trở lên chiếm 6,8%. Đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nông dân chiếm 65,1%, công chức viên chức chiếm 13,0%. Tỷ lệ NCT có vợ chồng chiếm tỷ lệ cao nhất (71,6%), tiếp đến là góa bụa chiếm 24,5%, còn lại độc thân, ly dị, ly thân chiếm tỷ lệ thấp (dưới 5%) (bảng 3.2). Phần lớn các hộ gia đình có điều kiện kinh tế không nghèo (chiếm 67,4%), có 18,6% hộ nghèo và cận nghèo, còn lại 14% là không nhớ, không xếp loại (biểu đồ 3.1). Tỷ lệ NCT chưa khám răng bao giờ chiếm hơn 55,1%. Tỷ lệ khám răng tại cơ sở y tế giảm dần qua thời gian, cao nhất là dưới 12 tháng (chiếm 16,0%) và thấp nhất là trên 5 năm (chiếm 7,4%). Các đối tượng chải răng dưới hai lần/ngày (50,1%) chiếm tỷ lệ cao hơn các đối tượng chải răng từ hai lần trở lên/ngày (49,9%) (bảng 3.3.).

NCT cũng có các bệnh lý răng miệng giống như người trẻ. Những bệnh phổ biến ở người trẻ như sâu răng, BQR, mất răng cũng là bệnh có tỷ lệ mắc rất cao ở các đối tượng này. Đặc trưng và biểu hiện lâm sàng của bệnh luôn là sự phản ánh tính chất phối hợp giữa bệnh và thoái hoá, tạo ra sự khác biệt so với người trẻ tuổi. Một câu hỏi được đặt ra là vì sao tỷ lệ bệnh răng miệng vẫn còn cao mà đa số NCT lại chưa bao giờ đi khám răng, mặc dù có thể họ đã biết mình có vấn đề về răng miệng. NCT nhìn chung thường có suy nghĩ khi về già, việc mắc bệnh là hoàn toàn bình thường, bao gồm cả bệnh răng miệng đặc biệt là sâu răng, BQR, mất răng. Họ có quan tâm đến SKRM, nhưng thường là khi đã muộn và có biến chứng. Thay vì đi khám, họ truyền tai nhau những cách chữa bệnh dân gian, rồi tự mình thực hiện tại nhà, dù có thể cơ sở khám chữa bệnh ở rất gần. Cần tìm ra nguyên nhân sát thực, cụ thể nhất ở từng đối tượng và vùng miền để có thể đề ra những biện pháp giúp cải thiện tình hình trên. Đây là một thách thức cho các nhà hoạch định xã hội cũng như ngành y tế.

#### ***4.1.2. Tình trạng sâu răng***

Sâu răng là một bệnh phổ biến nhất của loài người, sâu răng là kết quả của sự huỷ khoáng tổ chức cứng của răng thành hố bởi sản phẩm cuối cùng của sự axit hoá các chất thức ăn có đường do lên men vi khuẩn.

Để đánh giá tình hình sâu răng, các nghiên cứu thường xem xét tỷ lệ người mắc và chỉ số SMT trung bình mỗi người trong cộng đồng. Sâu răng trước đây thường được cho là bệnh của trẻ em và của tuổi vị thành niên. Kết quả là nhóm đích trong chương trình phòng sâu răng ở các quốc gia đã được triển khai tại các trường tiểu học. Tuy nhiên, những thông tin về bệnh ở trẻ em là chưa đủ để mô tả về tình trạng sâu răng của cộng đồng. Một số tác giả khác

cho rằng bệnh sâu răng tăng dần theo tuổi, nguyên nhân thường do sâu răng tích lũy và điều đó giải thích tình trạng mất răng ngày một tăng ở NCT [27].

Đến giữa những năm 80 ở các nước Bắc Âu, Mỹ và một số nước khác, nhờ có các biện pháp phòng bệnh sâu răng tích cực mà sâu răng ở trẻ em đã giảm rõ rệt, nhưng ở nhóm NCT, cùng với sự gia tăng số lượng các răng còn lại trong miệng đồng nghĩa với tỷ lệ sâu răng ngày càng gia tăng. Từ thập kỷ 70 cho đến nay, nhiều công trình đánh giá sâu răng ở NCT đã được tiến hành với mục đích xác định tình trạng và nhu cầu, làm cơ sở cho chương trình chăm sóc SKRM NCT. Nghiên cứu của tác giả Luan điều tra trên các đối tượng  $\geq 60$  tuổi ở Trung Quốc, tỷ lệ sâu răng là 60%, trung bình răng sâu là 5,8 [27]. Tại New Zealand, đối tượng  $\geq 70$  tuổi có tỷ lệ sâu răng là 73,7%, trung bình răng sâu là 2,1 [13]. Galan D điều tra các đối tượng  $\geq 60$  tuổi tại Canada có tỷ lệ sâu răng là 66%, trung bình răng sâu là 2,8 [28]. Các nghiên cứu trên thế giới cho thấy tỷ lệ bệnh sâu răng ở NCT là tương đối cao. Tuy nhiên, tỷ lệ này khác nhau ở các quốc gia, các vùng địa lý và điều kiện kinh tế.

Kết quả biểu đồ 3.2 cho thấy, tỷ lệ sâu răng của nhóm NCT trong nghiên cứu là 34,4%, thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu trong nước và trên thế giới. Nghiên cứu của Ấn Độ năm 2007 ở người  $\geq 60$  tuổi là 91,9% [88], ở Canada năm 2002 là 78,6% [30]. So với các nghiên cứu trong nước, nghiên cứu của Trần Thanh Sơn năm 2007 ở quận Hoàng Mai là 61% [34], Phạm Văn Việt năm 2004 ở Hà Nội là 55,06%, thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Trần Văn Trường trong điều tra SKRM toàn quốc năm 2002 (89,7%) [4]. Tỷ lệ sâu chân răng là 8,15%, tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Văn Việt năm 2004 là 9,7% và nghiên cứu của Trần Thanh Sơn năm 2007 là 11,8%. Tỷ lệ sâu chân răng thấp ở đối tượng nghiên cứu có thể do tỷ lệ cơ lợi

thấp, hoặc do một số thói quen tác động đến tính đề kháng của môi trường miệng như chế độ ăn nhiều chất xơ, vệ sinh răng miệng tốt của các đối tượng nghiên cứu.

Số trung bình răng sâu trong nghiên cứu là 0,93 (bảng 3.5). Chỉ số này tương tự với các nghiên cứu ở Brazil năm 2009 (0,5) [24] và ở Naury năm 2004 (0,46) [89], nhưng thấp hơn so với các nghiên cứu ở Đan Mạch năm 1997 (2,3) [29] và Trung Quốc năm 2013 (2,39) [25]. So với các nghiên cứu trong nước, kết quả này gần giống với nghiên cứu của Nguyễn Trà My tại quận Hoàng Mai năm 2012 (0,84) [35] nhưng thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Văn Việt năm 2004 (1,76) [5] và Trần Thanh Sơn năm 2007 (1,77) [34]. Số trung bình răng sâu ở mức khá thấp so với các nghiên cứu khác, nguyên nhân có thể do số răng sâu hiện diện còn ít, NCT bị mất răng do sâu nhiều hoặc tình trạng răng miệng và kiến thức, thái độ, hành vi chăm sóc răng miệng của NCT trên địa bàn nghiên cứu tốt hơn các vùng khác. Kết quả cho thấy tình trạng sâu răng ở NCT ngày càng được cải thiện, ý thức chăm sóc SKRM của NCT đã tốt hơn trong những năm gần đây.

Sâu răng là bệnh răng miệng phổ biến trên toàn thế giới, đặc biệt đối với các quốc gia thuộc khu vực châu Mỹ, châu Âu và Đông Địa Trung Hải. Tỷ lệ mất răng tăng cao trong khi tỷ lệ răng được trám là rất thấp. Điều này cho thấy việc điều trị cho NCT chủ yếu là nhổ răng. Chỉ số SMT ở Madagascar là rất cao (20.9-24.6) nhưng thấp ở khu vực Tây Phi (1,4) và khu vực Đông Phi (3,7-4,5) [26].

Kết quả bảng 3.5 cho thấy chỉ số SMT có giá trị 9,02. Số trung bình răng được trám là 0,05 cho thấy vấn đề tình trạng chăm sóc SKRM cho NCT còn kém, kết quả này thấp hơn các nghiên cứu trên thế giới nhưng lại

ngang bằng với hầu hết các nghiên cứu trong nước của Trần Văn Trường, Phạm Văn Việt, Nguyễn Thị Sen [4],[5],[6] và cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Trà My [35].

Nhìn vào đặc điểm của chỉ số SMT chúng ta nhận thấy số răng mất và răng sâu khá cao so với số răng được trám, điều này có thể xuất phát từ thực tế thiếu quan tâm tới điều trị bảo tồn răng sâu, NCT thường không điều trị khi tổn thương mới xuất hiện và tình trạng bệnh còn nhẹ, chỉ khi sâu răng đã có biến chứng các đối tượng mới đi chữa trị, tâm lý muốn nhỏ hơn chữa hoặc do thiếu hệ thống dịch vụ răng miệng đặc biệt ở các đối tượng sống ở khu vực ngoại thành. Vì vậy, muốn giảm chỉ số SMT chúng ta cần quan tâm tới vấn đề giáo dục nha khoa giúp cải thiện thái độ, hành vi về chăm sóc và điều trị các bệnh răng miệng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sâu răng ở nam là 36,9% cao hơn nữ là 32,4% (bảng 3.4). Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tương tự với số trung bình răng sâu, nam giới có số trung bình răng sâu là 0,97 chiếc cao hơn nữ giới là 0,89 chiếc (bảng 3.5).

Nhóm tuổi từ 60-64 có tỷ lệ mắc bệnh sâu răng cao (36,1%) so với nhóm tuổi từ 65 – 74 (33,5%) và  $\geq 75$  (34,4%). Tỷ lệ trám răng ở nhóm 60-64 tuổi là 4,1% cao hơn so với nhóm 65-74 tuổi là 1,5% và cao hơn so với nhóm  $\geq 75$  tuổi (1,4%) (bảng 3.4). Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ trám răng tăng dần theo tuổi vì tuổi càng cao tình trạng vệ sinh răng miệng kém, các răng mất do bệnh viêm quanh răng ngày càng nhiều, số răng còn lại trong miệng ít. Ngoài ra, NCT thường ít quan tâm đến tình trạng SKRM hơn khi về già, ít đi khám và kiểm tra răng miệng định kỳ nên không được phát hiện và điều trị tình trạng sâu răng.

Số trung bình răng sâu ở nhóm tuổi 60-64 là 0,99, nhóm tuổi 65 – 74 là 0,88 và  $\geq 75$  là 0,93. Chỉ số SMT tăng dần theo tuổi (60-64 là 5,93; 65-74 là 7,45;  $\geq 75$  là 12,63) (bảng 3.5). Nghiên cứu của tác giả Agrawal (2015) cũng cho kết quả tương tự với chỉ số SMT chung là 8,28, chỉ số SMT cao nhất ở nhóm tuổi  $\geq 75$  (13,10) và thấp nhất ở nhóm tuổi 60-64 (4,72); số trung bình răng sâu là 1.51, số trung bình răng sâu cao nhất ở nhóm  $\geq 75$  tuổi (1.65) và thấp nhất ở nhóm 60-64 tuổi (1.23); số trung bình răng được trám là 0,05, số trung bình răng trám của nhóm 65-74 tuổi (0,06) cao hơn hai nhóm tuổi còn lại (0,04) [90].

Tỷ lệ sâu răng ở các đối tượng sống ở ngoại thành là 34,4% tương đương với các đối tượng sống ở nội thành (34,6%) (bảng 3.4). Nghiên cứu của Nguyễn Thị Sen [6] cho kết quả lần lượt là 33,3% và 24,6%. Tuy nhiên, tỷ lệ trám răng ở các đối tượng sống ở ngoại thành (1,3%) thấp hơn so với các đối tượng sống ở nội thành (3,2%) và sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Nguyên nhân có thể do các đối tượng sống ở nội thành có điều kiện kinh tế tốt hơn, thường xuyên đi khám và kiểm tra răng miệng định kỳ, bên cạnh đó, các chương trình chăm sóc SKRM cho NCT cũng được chú trọng nhiều hơn nên ý thức người dân cũng được nâng cao, thường đi điều trị sớm khi có các vấn đề về răng miệng.

Tương tự, số trung bình răng sâu ở các đối tượng sống ở ngoại thành (0,94) cũng cao hơn so với nội thành (0,91) (bảng 3.5). Tuy nhiên, sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Số trung bình răng trám ở nhóm NCT sống ở nội thành là 0,08 cao hơn so với nhóm sống ở ngoại thành (0,02) và sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$  (bảng 3.5).

Kết quả chung cho thấy NCT tại tỉnh Đắk Lắk có tỷ lệ sâu răng cao, tỷ lệ răng được trám thấp. Có ba nguyên nhân chính: thứ nhất là hệ thống điều trị, chăm sóc răng miệng phát triển còn ở mức thấp và phân bố không đều. Thứ hai là sự hiểu biết, quan tâm và tự đánh giá tình trạng răng miệng bản thân, hiểu về giá trị của các răng tự nhiên của đối tượng nghiên cứu còn ít do trình độ học vấn hoặc giáo dục nha khoa chưa tốt. Thứ ba là do thói quen sinh hoạt, điều kiện kinh tế. Từ cơ sở này chúng ta có thể đưa ra kế hoạch, biện pháp khắc phục phù hợp.

#### ***4.1.3. Tình trạng mất răng***

Mất răng ở NCT là hậu quả chủ yếu của bệnh sâu răng và BQR. Tùy vào số lượng và vị trí răng mất mà gây ảnh hưởng ở nhiều phương diện cũng như ở các mức độ khác nhau: sống hàm tiêu, đường cong Spee, đường cong Winson biến đổi, các răng xô lệch, khớp cắn bị rối loạn, chức năng ăn nhai bị ảnh hưởng, da mặt bị thoái hóa, cơ mặt mất trương lực cơ, phát âm thay đổi...[23].

Biểu đồ 3.2 cho thấy tỷ lệ mất răng chung của NCT là rất cao (83,3%). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trương Mạnh Dũng [43] với tỷ lệ mất răng là 81,73%. Tuy nhiên, khi so sánh với tác giả La Minh Tân (2011) [91] thì tỷ lệ mất răng của nhóm  $\geq 60$  tuổi đang sinh sống tại Cần Thơ là 97,63%, tác giả Chu Đức Toàn (2012) [44] tiến hành trên NCT quận Đống Đa, Hà Nội thì tỷ lệ mất răng là 89,5%. Một số nghiên cứu trước đây có tỷ lệ mất răng rất cao. Có thể giải thích sự khác biệt này là do thời điểm nghiên cứu của các tác giả trước chúng tôi khá lâu, theo thời gian, cùng với sự phát triển kinh tế, xã hội ở nước ta, đời sống vật chất tinh thần của người dân không ngừng được nâng cao, NCT được quan tâm nhiều hơn,



họ có nhiều cơ hội để tiếp cận thông tin, nâng cao hiểu biết cũng như có điều kiện tài chính phục vụ cho việc khám chữa bệnh. Bên cạnh đó, y học không ngừng tiến bộ, sức khỏe được chăm sóc tốt hơn, từ đó NCT thực hiện hiệu quả việc phòng chữa bệnh nói chung và bệnh răng miệng nói riêng, kết quả làm tỷ lệ mắc bệnh giảm xuống, hơn nữa cỡ mẫu của chúng tôi lại nhiều hơn 3 lần so với cỡ mẫu của các tác giả trước.

Số trung bình răng mất trong nghiên cứu của chúng tôi là 8,05 chiếc (bảng 3.5). Kết quả của chúng tôi khác nghiên cứu của Trần Văn Trường [4] (2000) với số trung bình răng mất là 6,6. Nguyên nhân là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là người từ 60 tuổi trở lên bởi vậy tỷ lệ và số trung bình răng mất tăng cao hơn so với lứa tuổi trên 45. So với nghiên cứu của tác giả Chu Đức Toàn (2012) [44] điều tra trên NCT ở quận Đống Đa, Hà Nội (số trung bình răng mất là 6,2) thì kết quả của chúng tôi cũng có sự khác biệt, có thể giải thích do đối tượng nghiên cứu là NCT tại Hà Nội, có điều kiện kinh tế tốt hơn cũng như được sự quan tâm chăm sóc về y tế, tiếp cận với các dịch vụ y tế nhanh hơn và chất lượng hơn.

Tỷ lệ mất răng của nữ là 85,4% cao hơn của nam (80,2%) (bảng 3.4). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Nguyên nhân có thể do nữ giới trong quá trình mang thai ít quan tâm đến tình trạng răng miệng của mình hơn nên phát sinh nhiều bệnh răng miệng từ giai đoạn đó, đi kèm với thói quen ăn thức ăn ngọt khiến cho nguy cơ mất răng tăng cao. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Chu Đức Toàn (2012) [44]. Tương tự, số trung bình răng mất ở nữ giới là 8,54 chiếc cao hơn so với nam giới là 7,31 chiếc (bảng 3.5).

Theo bảng 3.4, tỷ lệ mất răng tăng theo độ tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ mất răng cao nhất ở nhóm tuổi  $\geq 75$  là 92,1%, ở nhóm tuổi 65-74 là 82,9% và ở nhóm tuổi 60-64 là 70,4. Kết quả này tương tự kết quả của Trương Mạnh Dũng [43]. Khi về già, các cơ quan, bộ phận trong cơ thể bị lão hóa, mô liên kết lỏng lẻo, khả năng tự vệ sinh răng miệng giảm dần ở NCT, kết quả dẫn đến tình trạng mất răng tăng dần theo tuổi. Số trung bình răng mất ở nhóm tuổi 60-64 là 4,87 chiếc, nhóm 65-74 là 6,53 chiếc và  $\geq 75$  là 11,68 chiếc (bảng 3.5). Có thể thấy trung bình số răng mất cũng tăng dần theo nhóm tuổi và sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

Tỷ lệ mất răng ở ngoại thành là 84,9% cao hơn tỷ lệ mất răng nội thành là 81,1% (bảng 3.4). Tuy nhiên, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Số trung bình răng mất ở các đối tượng sống ở ngoại thành là 8,67 chiếc cao hơn so với nội thành là 7,21 chiếc (bảng 3.5). Sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ . Có thể giải thích sự khác biệt này là do các chương trình tuyên truyền còn ít và sự quan tâm tới SKRM của NCT sống ở ngoại thành chưa cao, bên cạnh đó các phòng khám răng hàm mặt và trang thiết bị còn hạn chế, labo răng giả chưa cập nhật nhiều, việc điều trị chủ yếu là nhổ răng hơn là bảo tồn đã làm cho tỷ lệ mất răng tăng cao.

Tình hình mất răng nói chung cũng như mất răng toàn bộ răng nói riêng khác nhau theo dân tộc, quốc gia, vùng lãnh thổ, châu lục và phụ thuộc vào tình hình tuổi thọ của dân số. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 3,8% NCT mất răng toàn bộ (bảng 3.6). Nhìn chung, số liệu điều tra dịch tễ học về mất răng toàn bộ cũng như số răng mất trung bình của người châu Á là thấp hơn so với các châu lục còn lại như châu Âu, châu Úc, châu Đại Dương... Hiện nay, tình trạng mất răng vẫn là vấn đề gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống ở NCT.

Trong những thập niên gần đây, người ta thấy số răng tự nhiên còn lại tăng lên, số người mất răng toàn bộ giảm.

Tỷ lệ người cao tuổi còn đủ 20 răng tự nhiên trên cung hàm là 64,4%, tỷ lệ này giảm dần theo tuổi, cao nhất là nhóm 60-64 chiếm 81,6%, cao thứ nhì là nhóm 65-74 tuổi chiếm 72,2%, thấp nhất là nhóm  $\geq 75$  tuổi chiếm 45,3%. Tỷ lệ mất răng toàn bộ là 3,8%: nam là 2,6%, nữ 4,5%, nội thành 3,4%, ngoại thành 4,1%, nhóm 60-64 tuổi là 0,9%, nhóm 65-74 tuổi là 1,7%, nhóm  $\geq 75$  tuổi là 7,8% (bảng 3.6). Mất răng là tình trạng phổ biến ở NCT. Tuổi càng cao thì tỷ lệ người mất răng cũng như số răng mất trung bình càng cao. Tùy theo vị trí và số lượng của các răng mất mà ảnh hưởng ít hoặc nhiều tới cung răng và sống hàm, dẫn đến những thay đổi nhẹ hay nặng cho cấu trúc thẩm mỹ của khuôn mặt, rối loạn hoạt động chức năng của khớp cắn, khớp nhai... Điều đó biểu thị một quy luật: Mất răng phụ thuộc vào tuổi tác, vấn đề là cần thiết tăng cường, mở rộng các biện pháp tuyên truyền giáo dục cũng như đáp ứng các dịch vụ bảo vệ chăm sóc và điều trị bảo tồn nhằm giảm tỷ lệ mất răng.

Trong quá khứ, các biện pháp chăm sóc SKRM tại Nhật Bản tập trung vào sâu răng và áp dụng chủ yếu cho trẻ em. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, các biện pháp chăm sóc SKRM đã tập trung vào BQR để thúc đẩy các dịch vụ chăm sóc SKRM cho người trưởng thành và NCT. Các dự án được thực hiện nhằm phổ biến nhận thức về vệ sinh răng miệng cho người dân, tiêu biểu là phong trào 80-20 được thực hiện vào năm 2000, phong trào khuyến khích mọi người giữ 20 răng hoặc nhiều hơn khi họ 80 tuổi. Hiện nay, các bệnh viện tuyến tỉnh ở nước ta đã phát triển tốt hệ thống phòng khám răng hàm mặt, bên cạnh đó phương tiện đi lại, đường xá thuận lợi tạo điều kiện cho

người dân dễ dàng tiếp cận với các dịch vụ chăm sóc sức khỏe nói chung cũng như chăm sóc SKRM nói riêng với chất lượng cao. Tuy nhiên, sự phát triển vẫn chưa đồng đều ở các khu vực. Do đó, việc tăng cường, mở rộng các biện pháp tuyên truyền giáo dục cũng như cung cấp các dịch vụ bảo vệ chăm sóc và điều trị bệnh răng miệng là hết sức cần thiết nhằm giảm tỷ lệ người mất răng và nâng cao tỷ lệ người còn răng đủ chức năng (20 răng trở lên) là mục tiêu phấn đấu của ngành nha khoa.

#### ***4.1.4. Tình trạng bệnh quanh răng***

Bệnh quanh răng là bệnh rất phổ biến, tỷ lệ mắc rất cao. Năm 1984, Tổ chức Y tế thế giới thông báo các bệnh quanh răng hay gặp là viêm mạn tính ở lợi đơn thuần tức là viêm lợi hoặc viêm lợi kèm theo mất bám dính biểu mô và xương ổ răng gọi là viêm quanh răng.

Những thay đổi sinh lý, bệnh lý vùng răng miệng ở NCT như: khoảng cách giữa các kẽ răng rộng, hở cổ, chân răng, các răng sâu không được trám hoặc vỡ to, miếng trám thừa, răng di lệch, khớp cắn sang chấn, khô miệng, mất răng không được phục hình... Đây là các yếu tố nguy cơ tạo điều kiện cho thức ăn dễ ứ đọng, hình thành mảng bám, vi khuẩn và nấm phát triển trong môi trường miệng, tình trạng vệ sinh răng miệng không tốt, sức đề kháng của cơ thể giảm dẫn tới tỷ lệ BQR ngày càng tăng ở NCT.

Để đánh giá tình trạng vùng quanh răng chúng tôi sử dụng chỉ số quanh răng cộng đồng CPI, đây là chỉ số được sử dụng phổ biến trong các cuộc điều tra cộng đồng. CPI cho phép phát hiện người viêm lợi thời kỳ đầu (CPI 1) với triệu chứng là chảy máu, viêm lợi do cao răng mảng bám (CPI 2), viêm quanh răng ở giai đoạn đầu (CPI 3) và giai đoạn sau (CPI 4) dựa vào độ sâu túi lợi,

từ đó có những nhu cầu điều trị cụ thể cho từng đối tượng. Tuy nhiên, CPI chưa đánh giá được hết tình trạng vùng quanh răng ở NCT do đối tượng này chịu ảnh hưởng của hiện tượng lão hóa, thường có tiêu xương và tụt lợi ở các mức độ khác nhau. Bên cạnh đó CPI chỉ mang tính định tính nhiều hơn là định lượng (đánh giá được sự có mặt hay không của cao răng mà không cho biết mức độ cao răng hay vị trí cụ thể ở trên hoặc dưới lợi), để từ đó chúng ta có thể tiên lượng tiến triển của tổn thương và có biện pháp điều trị cụ thể. Một vấn đề bất cập khác là ở cách thức đánh giá chỉ số này, chúng ta chỉ khám răng đại diện cho mỗi vùng lục phân, mỗi răng 06 điểm, sau đó lấy mã số cao nhất của điểm thăm khám được đánh giá cho răng, mã số cao nhất của răng đánh giá cho vùng lục phân, như vậy một cách vô ý đã làm trầm trọng thêm tình trạng BQR.

Dụng cụ sử dụng để thăm khám là cây thăm dò quanh răng của WHO, việc sử dụng cũng có một số bất cập như độ chính xác có thể bị ảnh hưởng bởi lực thăm khám khác nhau, hình thể răng khác nhau... nhưng quan trọng nhất vẫn là lực thăm khám. Trong điều kiện chúng tôi không có cây thăm dò hằng định lực hay cây thăm dò điện tử với áp lực không đổi, song để có thể kiểm soát một cách tốt nhất chúng tôi đã luyện tập thành thạo nhằm kiểm soát tốt lực thăm khám.

## 4.1.4.1. Tỷ lệ mắc bệnh quanh răng

**Bảng 4.1. Tỷ lệ mắc BQR theo các tác giả**

| Tác giả                  | Đối tượng                                  | Địa điểm, thời gian     | Tỷ lệ mắc BQR |
|--------------------------|--|-------------------------|---------------|
| Trần Văn Trường [4]      | n=999,<br>≥ 45 tuổi                        | Toàn quốc, 2001         | 96,7%         |
| Phạm Văn Việt [5]        | n=791,<br>≥60 tuổi                         | Hà Nội, 2004            | 96,1%         |
| Phan Vinh Nguyên<br>[45] | n=400,<br>≥ 60 tuổi                        | Thành phố Huế,<br>2006  | 100%          |
| Trần Văn Dũng [92]       | n = 800,<br>12, 15, 35-44<br>và 65-74 tuổi | Thành phố Huế,<br>2011  | 80,1%         |
| Nguyễn Thị Hoa [7]       | n = 1373,<br>≥ 60 tuổi                     | Thừa Thiên Huế,<br>2015 | 86,2%         |
| Lê Nguyễn Bá Thụ         | n = 1350<br>≥ 60 tuổi                      | Đắk Lắk,<br>2017        | 79%           |

Theo kết quả bảng 4.1 cho thấy tỷ lệ NCT có vùng quanh răng lành mạnh là 21%, tỷ lệ NCT mắc BQR là 79%. Tỷ lệ mắc BQR của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu trước đây. Sở dĩ có sự khác biệt như vậy vì các nghiên cứu khác được thực hiện từ rất lâu khi mà giáo dục nha khoa cùng với nền kinh tế xã hội còn kém phát triển, nên việc chăm sóc SKRM chưa được quan tâm đúng mức. Nghiên cứu của Trần Văn Dũng (2011) được thực hiện trên độ tuổi thấp (12, 15, 35-44 tuổi) nên vùng quanh răng ít chịu ảnh hưởng của quá trình lão hóa, ngoài ra các đối tượng này có khả năng chăm sóc, giữ gìn vệ sinh răng miệng tốt, dễ tiếp thu với nguồn kiến thức mới về

việc phòng ngừa và điều trị BQR hơn nên tỷ lệ mắc bệnh của đối tượng thấp hơn của chúng tôi [92]. Qua đây chúng ta có thể thấy BQR là một bệnh phổ biến ở NCT với tỷ lệ mắc rất cao.

#### 4.1.4.2. Tình trạng bệnh quanh răng

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 10,0% NCT có vùng quanh răng lành mạnh, 10,7% có viêm lợi, 60,1% có cao răng và viêm lợi, 8,2% có túi lợi (bảng 3.7). Như vậy, 70,8% NCT viêm lợi, 8,2% viêm quanh răng, trong đó tỷ lệ người viêm lợi tăng dần theo mức độ nghiêm trọng. Tỷ lệ người có BQR trong nghiên cứu của tác giả Lương Xuân Tuấn (2012) là 98%. Sự khác biệt này là do cỡ mẫu nghiên cứu của tác giả nhỏ và các đối tượng này đến khám và điều trị bệnh răng miệng tại bệnh viện [41]. Điều này cho thấy BQR ở NCT rất phổ biến, chủ yếu ở dạng mạn tính do có sự tích lũy các yếu tố gây bệnh như cao răng mảng bám. Tuy nhiên, mức độ thì không quá trầm trọng, đa số tổn thương mới chỉ dừng lại ở tổ chức lợi.

**Bảng 4.2. Tỷ lệ % mức độ BQR của một số nghiên cứu trong nước**

| Tác giả                         | Khu vực                        | CPI<br>(0) | CPI<br>(1) | CPI<br>(2) | CPI<br>(3) | CPI<br>(4) |
|---------------------------------|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Phan Vinh Nguyên<br>(2006) [45] | n ≥ 60 tuổi,<br>Thành phố Huế  | 5,3        | 23,4       | 65,0       | 0,6        | 0          |
| Trần Thanh Sơn<br>(2007) [34]   | n ≥ 65 tuổi,<br>Hà Nội         | 4,56       | 5,96       | 50,52      | 33,68      | 5,26       |
| Nguyễn Thị Hoa<br>(2015) [7]    | n ≥ 60 tuổi,<br>Thừa Thiên Huế | 13,8       | 16,3       | 61,2       | 2,8        | 0,2        |
| Lê Nguyễn Bá Thụ<br>(2017)      | n ≥ 60 tuổi, Đăk<br>Lăk        | 10,0       | 10,7       | 60,1       | 7,5        | 0,7        |

Kết quả bảng 4.2 cũng cho thấy với sự phổ biến về tình trạng cao răng trong cộng đồng. Các nghiên cứu đều cho thấy tỷ lệ người có cao răng (CPI 2) là cao nhất và viêm quanh răng (CPI 3 và CPI 4) là thấp nhất. Nghiên cứu của tác giả Trần Thanh Sơn (2007) cho thấy tỷ lệ viêm quanh răng khá cao (38,94%) [34]. Nguyên nhân có thể do đối tượng nghiên cứu của tác giả là từ 65 tuổi trở lên. Tuổi càng cao thì khả năng tự vệ sinh răng miệng kém dần, ngoài ra quá trình lão hóa cũng ảnh hưởng đến SKRM NCT, làm dễ xuất hiện mảng bám và cao răng nên tỷ lệ mắc và mức độ trầm trọng của BQR cũng tăng lên.

Chỉ số CPI lành mạnh ở nữ có tỷ lệ 9,7%, nam chiếm tỷ lệ 10,6% (bảng 3.7). Tuy nhiên, sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . So sánh với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoa (2015) thì tỷ lệ này ở nữ (16,5%) cao hơn nam (11,1%) và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tác giả giải thích sự khác biệt này có thể là do nữ giới có ý thức về vệ sinh răng miệng tốt hơn so với nam giới (chải răng hằng ngày, súc miệng sau ăn). Ngoài ra nữ giới thường xuyên ở nhà, nên có thể được tiếp thu kiến thức về chăm sóc SKRM từ nhiều nguồn hơn (xem tivi, nghe đài, báo...) [7]. Nghiên cứu của tác giả Lương Xuân Tuấn (2012) cũng cho kết quả tương tự với tỷ lệ bệnh ở nữ là 62,3%, nam là 37,7% [41].

Kết quả bảng 3.7 cho thấy chỉ số CPI lành mạnh cũng giảm dần theo nhóm tuổi, tỷ lệ cao nhất ở nhóm 60-64 tuổi chiếm 11,5%, tiếp đến nhóm 65-74 tuổi chiếm 9,9% và thấp nhất là nhóm  $\geq 75$  tuổi chiếm 9,2%. Tuy nhiên, sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . So sánh với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoa (2015) thì tỷ lệ này ở nhóm tuổi 60-64 là



16,4%, cao hơn nhóm  $\geq 65$  là 12,4%. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p=0,02$  [7].

Tỷ lệ NCT sống ở ngoại thành có CPI lành mạnh chiếm tỷ lệ (8,8%) thấp hơn so với nhóm ở nội thành (11,6%) (bảng 3.7). Sự khác biệt về tỷ lệ CPI lành mạnh theo địa dư là không có ý nghĩa thống kê với  $p>0,05$ . Nguyên nhân có thể do các chương trình giáo dục nha khoa, hướng dẫn vệ sinh răng miệng tại khu vực ngoại thành còn ít, cũng như NCT chưa được điều trị bệnh răng miệng ban đầu (lấy cao răng, trám răng...) tại các cơ sở y tế, ngoài ra sự thiếu hụt đội ngũ chuyên môn Răng Hàm Mặt để triển khai các chương trình chăm sóc SKRM đến tận người dân cũng góp phần làm gia tăng tỷ lệ bệnh ở NCT.

#### ***4.1.5. Nhu cầu điều trị bệnh răng miệng***

Khi xem xét khía cạnh về nhu cầu điều trị bệnh răng miệng, có hai nhu cầu cần phân biệt đó là nhu cầu điều trị dựa trên thực trạng bệnh (phát hiện và chẩn đoán bệnh qua khám lâm sàng), nhu cầu thứ hai là nhu cầu điều trị của từng cá thể (phát hiện và ghi nhận qua phỏng vấn sâu). Nhu cầu dựa trên thực trạng bệnh thường phản ánh trung thực hơn về nhu cầu điều trị bệnh do dựa trên các chẩn đoán xác định bởi bác sỹ nha khoa qua khám lâm sàng, làm rõ được số lượng răng cần điều trị, mức độ, hình thái của tổn thương cũng như phương pháp điều trị cụ thể và không phụ thuộc vào cảm quan hay ý chí của người bệnh. Nhu cầu điều trị của từng cá thể với bệnh lý cá thể đó chắc chắn thường không phản ánh chính xác nhu cầu điều trị như nhu cầu dựa trên thực trạng bệnh do phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố ảnh hưởng như: sự hiểu biết của cá thể về bệnh lý mắc phải, sự thích nghi của cá thể với bệnh lý mắc phải, điều kiện kinh tế của cá thể, các dịch vụ nha khoa có thể tiếp cận và đáp ứng nhu cầu, tâm sinh lý của cá thể... Trong phạm vi nghiên cứu của đề tài, chúng

tôi xem xét và trình bày nhu cầu điều trị bệnh răng miệng của NCT qua nhu cầu điều trị dựa trên thực trạng bệnh.

#### *4.1.5.1. Nhu cầu điều trị sâu răng*

Nhu cầu điều trị bệnh sâu răng của NCT tỉnh Đắk Lắk là rất cao chiếm tỷ lệ 95,7%. Nhu cầu điều trị sâu răng theo giới, nhóm tuổi, địa dư đều cao xấp xỉ nhau và không có ý nghĩa thống kê (bảng 3.8). So sánh với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Võ Duyên Thơ tại thành phố Hồ Chí Minh năm 1992 cho thấy nhu cầu chữa răng (điều trị trám phục hồi các răng sâu, răng tiêu cổ hình chêm, răng chữa tuỷ) với số răng cần trám là 37,2%, điều trị tuỷ là 4,8%, nhu cầu nhổ răng là 60,46% [93]. Nhu cầu chữa răng của nghiên cứu ở Melbourne Úc năm 1991 lên tới 59,60%, nhu cầu nhổ răng là 14,57% [46].

Nhu cầu điều trị sâu răng cao đã đặt ra những thử thách trong công tác truyền thông giáo dục sức khỏe cũng như điều trị dự phòng bệnh răng miệng. NCT cần được hướng dẫn vệ sinh răng miệng, kiểm soát chế độ ăn, loại bỏ các thói quen răng miệng có hại, điều trị dự phòng các tổn thương nhẹ như mài chĩnh cạnh sắc các răng mòn hay sang chấn... Ngoài ra, cần mở rộng và phát triển các dịch vụ chăm sóc răng miệng tới gần khu vực dân cư sinh sống, đảm bảo thuận tiện, phù hợp mức sống của người dân.

#### *4.1.5.2. Nhu cầu điều trị bệnh quanh răng*

Tỷ lệ người cần được hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 10,7%, lấy cao răng và hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 67,6%, điều trị phức hợp là 0,7%. Trong đó, NCT có nhu cầu hướng dẫn vệ sinh răng miệng và lấy cao răng (II) chiếm tỷ lệ cao nhất (67,6%), tỷ lệ NCT có nhu cầu điều trị phức hợp là thấp nhất (0,7%) (bảng 3.10). Bergman J.D (1991) [46] tiến hành trên các đối tượng  $\geq 60$  tuổi tại Úc cho thấy 94,9% NCT cần hướng dẫn vệ sinh răng miệng và 18,6% điều trị phức hợp. Các nghiên cứu trong nước cũng cho thấy

nhu cầu điều trị BQR ở NCT là rất cao: nghiên cứu của Phạm Văn Việt [5] cho thấy tỷ lệ các đối tượng cần hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 96,1%, lấy cao răng là 95,3% và điều trị phức hợp là 6%. Nghiên cứu của Phan Vinh Nguyên (2006) tại Huế ghi nhận tỷ lệ cần được hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 94,3%, cạo vôi răng kết hợp hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 93,7%, điều trị viêm quanh răng chuyên sâu kết hợp cạo vôi răng và hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 28,7% [45].

#### 4.1.5.3. Nhu cầu răng giả

Răng, hàm giả có ý nghĩa thiết thực nhằm giải quyết những hậu quả của sự mất răng, khôi phục lại các chức năng vốn có. Đây là biện pháp có ý nghĩa phòng bệnh, duy trì sự bền vững tương đối của các răng còn lại vốn đã không hoàn toàn khỏe mạnh, hạn chế tối đa sự mất thêm răng. Nhu cầu điều trị phục hình luôn đi kèm với tỷ lệ mất răng. Nếu tỷ lệ mất răng giảm thì nhu cầu điều trị phục hình sẽ giảm. Trong quá trình khám và tổng kết, chúng tôi đánh giá nhu cầu điều trị phục hình dựa vào kết quả thăm khám chứ không theo ý muốn chủ quan của bệnh nhân. Theo như quan điểm dự phòng hiện nay, mất một răng cũng cần điều trị thì số NCT cần làm phục hình là rất lớn.

Nghiên cứu cắt ngang của tác giả Shenoy R.P (2011) tiến hành trên 174 NCT sống tại nhà dưỡng lão ở Mangalore bao gồm 103 nam (59,2%) và 73 nữ (40,8%). Kết quả cho thấy 70,8% nam và 74,6% nữ không có răng, hàm giả. Chỉ có 4,6% có hàm giả toàn bộ, 21,1% có hàm giả tháo lắp từng phần và 10,9% có chụp răng hoặc cầu răng. Nhu cầu điều trị phục hình là 83,5% ở nam và 88,7% ở nữ trong đó có 8% NCT cần phục hình một đơn vị răng [94]. Nghiên cứu về thực trạng và nhu cầu điều trị phục hình trên NCT tại Ấn Độ được tiến hành từ 04/2011 đến 06/2011 cho thấy trên 80% đối tượng có hàm giả tháo lắp từng phần ở cả hai cung hàm, 18% có hàm giả tháo lắp toàn phần và 80% NCT có nhu cầu điều trị phục hình [95].

Điều tra của chúng tôi cho thấy nhu cầu điều trị theo thực trạng mất răng ở NCT là rất cao chiếm tỷ lệ 83,3% (bảng 3.9). Trong đó, nữ có nhu cầu răng giả là 85,4% cao hơn so với nam là (80,2%), sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Nhu cầu răng giả tăng dần theo tuổi: ở nhóm 60-64 là 70,4%, nhóm 65-74 là 82,9% và nhóm  $\geq 75$  là 92,1%. Sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

Qua các nghiên cứu về thực trạng và nhu cầu điều trị bệnh răng miệng, chúng ta có thể thấy chỉ định nhổ răng là chỉ định phổ biến trong điều trị sâu răng, BQR và hậu quả là tình trạng mất răng hàng loạt ở NCT. Đây là thông tin cần thiết để đưa ra các chiến lược giáo dục, tuyên truyền, vận động NCT nên khám răng định kỳ, điều trị sớm các bệnh răng miệng nhằm nâng cao tỷ lệ người còn răng đủ chức năng.

#### ***4.1.6. Một số yếu tố liên quan tới bệnh lý răng miệng người cao tuổi***

##### ***4.1.6.1. Một số yếu tố liên quan tới bệnh sâu răng***

Kết quả hồi quy logistic đơn biến cho thấy chỉ có số lần chải răng/ngày là có liên quan đến tình trạng sâu răng ở NCT (OR=2,04; 95%CI: 1,62-2,58), các yếu tố còn lại đều không có mối liên quan với bệnh sâu răng (bảng 3.20). Các đối tượng chải răng dưới hai lần có nguy cơ mắc bệnh sâu răng cao hơn 2,04 lần so với chải răng từ hai lần trở lên (bảng 3.11).

Khi phân tích hồi quy đa biến đã được hiệu chỉnh với các biến: giới tính, nhóm tuổi, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế và số lần chải răng/ngày kết quả cho thấy số lần chải răng/ngày là yếu tố duy nhất liên quan đến tình trạng sâu răng ở NCT. Các đối tượng chải dưới hai lần có nguy cơ mắc bệnh sâu răng cao gấp 1,10 lần so với chải từ hai lần trở lên, (OR=1,10; 95%CI: 1,07-1,14) (bảng 3.11). Ngày nay các kiến thức về chăm sóc

răng miệng thường được phổ biến qua các phương tiện truyền thông đại chúng, mọi người đều có khả năng được tiếp cận với thông tin như nhau, nên ít có sự chênh lệch trong nhận thức về chăm sóc răng miệng giữa các đối tượng có trình độ học vấn hay điều kiện kinh tế khác nhau, do đó tỷ lệ sâu răng giữa các nhóm đối tượng trên không khác nhau nhiều. Chải răng là một biện pháp đơn giản loại bỏ mảng bám, giúp phòng ngừa bệnh sâu răng. Tuy nhiên, số lần chải răng/ngày không quan trọng bằng thời điểm chải răng. Các bác sỹ Răng Hàm Mặt thường khuyên bệnh nhân nên chải răng sau các bữa ăn 30 phút.

#### *4.1.6.2. Một số yếu tố liên quan tới bệnh mất răng*

Kết quả hồi quy logistic đơn biến cho thấy giới tính, nhóm tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế và số lần chải răng/ngày đều có mối liên quan với bệnh mất răng (bảng 3.21). Nam giới ít có nguy cơ mất răng hơn nữ giới (OR=0,70, 95%CI: 0,52-0,93); nhóm tuổi 65-74 có nguy cơ mất răng cao gấp 2,04 lần so với nhóm tuổi 60-44 (OR=2,04, 95%CI: 1,46-2,83). Tương tự nhóm tuổi  $\geq 75$  có nguy cơ mất răng cao gấp 4,87 lần so với nhóm tuổi 60-44 (OR=4,87, 95%CI: 3,25-7,27). NCT làm công chức/viên chức ít có nguy cơ mất răng hơn so với NCT là nông dân và nghề khác (OR = 0,75, 95%CI: 0,62-0,91). Nhóm có vợ chồng ít có nguy cơ mất răng hơn nhóm độc thân, ly dị, góa bụa, ly thân (OR=0,46; 95%CI: 0,32-0,67). Nhóm hộ gia đình không nghèo ít có nguy cơ mất răng hơn nhóm hộ gia đình nghèo, cận nghèo, khác (OR=0,79; 95%CI: 0,67-0,93). Nhóm chải răng dưới hai lần có nguy cơ mất răng gấp 2,20 lần so với nhóm chải răng từ hai lần trở lên (OR= 2,20, 95%CI: 1,62-2,97) (bảng 3.12). Nghề nghiệp và học vấn thường có sự tương tác qua lại với nhau, những người có nghề nghiệp ổn định, thu nhập khá thường có trình độ học vấn cao hơn và

ngược lại những người học văn thấp thường làm những nghề vất vả lao động tay chân như nông dân, buôn bán. Nghề nghiệp và trình độ văn hóa liên quan rất nhiều đến vấn đề nhận thức của con người. Khi nhận thức được đúng vấn đề, NCT sẽ nắm bắt được những việc nên làm, cần làm và từ đó thực hành một cách đúng đắn. Điều này giảm đi đáng kể những rủi ro có thể xảy ra. Mặc dù sự khác biệt về nghề nghiệp và trình độ văn hóa không ảnh hưởng đến tỷ lệ mất răng cao hay thấp, nhưng nó góp phần đáng kể vào việc giúp con người nắm bắt được thông tin, đây là bước đầu để họ có thái độ đúng đắn từ đó thay đổi hành vi. Trình độ học vấn hoặc trình độ chuyên môn của NCT có liên quan đến việc lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Hầu hết người được đào tạo trung học chuyên nghiệp, cao đẳng hoặc cao hơn sử dụng dịch vụ trong bệnh viện.

Mô hình hồi quy đa biến đã được hiệu chỉnh với các biến: nhóm tuổi, giới tính, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế và số lần chải răng/ngày lại cho thấy chỉ có nhóm tuổi và số lần chải răng/ngày là những yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê đến bệnh mất răng. Nhóm tuổi 65-74 có nguy cơ mất răng cao gấp 2,01 lần so với nhóm tuổi 60-44 (OR=2,01, 95%CI: 1,43-2,82). Tương tự nhóm tuổi  $\geq 75$  có nguy cơ mất răng cao gấp 3,77 lần so với nhóm tuổi 60-44 (OR=3,77, 95%CI: 2,46-5,79). Nhóm chải răng dưới hai lần có nguy cơ mất răng gấp 1,08 lần so với nhóm chải răng từ hai lần trở lên (OR= 1,08, 95%CI: 1,03-1,12) (bảng 3.12). Tuổi càng cao, khả năng tự vệ sinh răng miệng bị giảm sút, NCT ít quan tâm đến tình trạng SKRM của bản thân, tâm lý tuổi cao mắc bệnh là chuyện bình thường, ít đi khám bác sỹ Răng Hàm Mặt để làm phục hình răng, hàm giả, nhu cầu điều trị bệnh răng miệng của từng cá thể

cũng thấp. Bên cạnh đó, quá trình lão hóa sinh lý răng miệng ở NCT vẫn tiến triển nên nguy cơ mất răng sẽ tăng cao ở NCT. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Phạm Văn Việt “*Nghiên cứu thực trạng, nhu cầu chăm sóc sức khỏe răng miệng ở NCT tại Hà Nội*”. Nghiên cứu khẳng định yếu tố liên quan đến tình trạng mất răng ở NCT là tuổi cao sức khỏe toàn thân kém; tình trạng không học và làm các nghề lao động chân tay. So với kết quả nghiên cứu của chúng tôi, chỉ có yếu tố tuổi cao là yếu tố liên quan chặt chẽ, còn các yếu tố về tình trạng học vấn, tính chất nghề nghiệp,...không có mối liên quan chặt chẽ [5].

#### *4.1.6.3. Một số yếu tố liên quan tới bệnh quanh răng*

Kết quả mô hình hồi quy đơn biến và đa biến không tìm thấy mối liên quan giữa các biến nhóm tuổi, giới tính, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế và số lần chải răng/ngày với tình trạng mắc BQR ở NCT (bảng 3.13).

Bệnh răng miệng ở NCT là sự tích lũy của các yếu tố nguy cơ thường trực trong đời sống xã hội. Có rất nhiều yếu tố nguy cơ cũng đến từ các thói quen có hại như hút thuốc, uống rượu, ăn trầu. Các yếu tố khác như trình độ học vấn thấp, mức thu nhập không cao, sức khỏe chung suy yếu, tập quán văn hoá và nhất là yếu tố không được chăm sóc bởi cơ sở dịch vụ nha khoa cũng góp phần không nhỏ vào nguy cơ mắc bệnh răng miệng ở NCT. Các yếu tố này liên quan chặt chẽ với nhau và cần được nhận định, đánh giá để tìm ra các giải pháp can thiệp. Nhằm tăng cường nhận thức, thay đổi thái độ, xây dựng hành động đúng, chúng ta cần phân tích, phê phán, sửa chữa những hành động, thói quen chưa đúng hay có hại. Trên cơ sở đó, giáo dục các đối tượng tự chăm sóc SKRM có khoa học và có ý thức thăm khám định kỳ tại các cơ sở

nha khoa. Đây là một quá trình cần có sự tác động nhiều mặt, nhưng ý thức bản thân luôn luôn là yếu tố quyết định quan trọng nhất.

#### **4.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp điều trị BQR, sâu răng và truyền thông giáo dục sức khỏe ở người cao tuổi**

Thực trạng bệnh răng miệng tại Việt Nam đang có chiều hướng gia tăng nhất là tại nông thôn và miền núi, mặc dù đã tích cực triển khai các chương trình dự phòng bệnh răng miệng như: truyền thông giáo dục SKRM, dùng nước súc miệng có Fluor, các dự phòng lâm sàng... Tuy nhiên, do điều kiện còn khó khăn về kinh tế và nhân lực nên mức độ phủ rộng của các chương trình này còn rất hạn chế. Hiện nay, các nghiên cứu đánh giá HQCT chăm sóc răng miệng ở trong nước và thế giới phần lớn tập trung vào nhóm tuổi trẻ hơn. Kết quả sau khi can thiệp đều cho thấy chỉ số SMT giảm khá nhiều. Đối với NCT, những nghiên cứu can thiệp lâm sàng vẫn còn rất thiếu, phần lớn là các chương trình giáo dục nha khoa cộng đồng. Đến nay, khu vực Tây Nguyên vẫn chưa có báo cáo nào về giáo dục sức khỏe và điều trị các bệnh răng miệng ở NCT.

Chúng tôi tiến hành các hoạt động can thiệp chăm sóc SKRM cho NCT tại trạm y tế phường. Trong tương lai, cần thành lập mô hình câu lạc bộ sức khỏe tại địa phương để thực hiện các hoạt động dự phòng bệnh cho NCT tại đây. Thực hiện Pháp lệnh NCT, ngoài các Trung tâm dưỡng lão do nhà nước và tư nhân xây dựng, tại các địa bàn dân cư, nhiều chi hội NCT, cơ quan, xí nghiệp đã thành lập câu lạc bộ sức khỏe, câu lạc bộ văn hóa, thể dục dưỡng sinh, câu lạc bộ thể thao: bóng đá, bóng chuyền hơi, bóng bàn, cầu lông, cờ tướng.... Đây là một trong những mô hình chăm sóc sức khỏe NCT theo hướng phòng bệnh hơn chữa bệnh, đã thút hút được sự tham gia đông đảo và nhiệt tình của NCT



Mô hình câu lạc bộ sức khỏe có ưu điểm là xã hội hóa được công tác chăm sóc sức khỏe hay mục tiêu dự phòng là chính và đã thu hút được nhiều NCT cùng tham gia, được chính quyền địa phương, cộng đồng xã hội tạo điều kiện giúp đỡ về địa điểm sinh hoạt và một phần kinh phí hoạt động. Nhưng nhược điểm của mô hình là công tác triển khai chưa thường xuyên, chưa đồng bộ do nhiều địa phương không có đủ cơ sở vật chất để xây dựng câu lạc bộ sức khỏe. Ở một số câu lạc bộ, điều kiện tiếp nhận thành viên là quá cao so với mặt bằng chung vì vậy chưa đáp ứng được nhu cầu tham gia rộng rãi của các nhóm NCT.

#### ***4.2.1. Một số thông tin chung của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng***

Kết quả điều tra cơ bản tình trạng và nhu cầu chăm sóc SKRM NCT tại Đăk Lăk cho thấy tình trạng các bệnh răng miệng rất phổ biến, nhưng đáp ứng điều trị lại ở mức không cao. Hiểu biết của đối tượng về các kiến thức nha khoa thông thường, nhất là đối với bệnh sâu răng, viêm quanh răng là rất hạn chế. Các đối tượng có nguyện vọng, thái độ thiếu tích cực đối với việc đến các cơ sở dịch vụ nha khoa để khám chữa bệnh. Bên cạnh đó là các hành động tự chăm sóc, bảo vệ SKRM của các đối tượng lại bị sao nhãng và thiếu phương pháp. Căn cứ vào tình hình thực tiễn và điều kiện cụ thể, chúng tôi tiến hành nghiên cứu can thiệp với nội dung truyền thông giáo dục sức khỏe và điều trị sâu răng, BQR ở NCT.

Công tác giáo dục SKRM nhằm tác động tới hiểu biết, từ đó cải thiện thái độ và thực hành chăm sóc, bảo vệ sức khỏe bản thân của chính đối tượng. Chúng tôi đã tiến hành các hoạt động can thiệp về truyền thông giáo dục sức khỏe được tiến hành thông qua các buổi nói chuyện theo chuyên đề; chải răng có giám sát: hướng dẫn chải răng bằng phương pháp Toothpick trên mô hình

thông qua hình ảnh và video clip; giáo dục cá nhân lồng ghép khi khám chữa bệnh; tài liệu tuyên truyền, tờ rơi (cỡ chữ to) được phát cho NCT sau khi được phỏng vấn và khám lâm sàng bằng bộ câu hỏi phỏng vấn và bệnh án; dán và treo các tranh ảnh có nội dung về vệ sinh răng miệng tại trạm y tế phường đảm bảo thẩm mỹ và trực quan; tập huấn nâng cao kiến thức chuyên môn cho cán bộ y tế tại trạm y tế phường về bệnh sâu răng, BQR, phương pháp chải răng và các kỹ năng truyền thông giáo dục sức khỏe cho NCT. Hình thành một mạng lưới cán bộ truyền thông giáo dục SKRM đủ khả năng thực hiện các hoạt động truyền thông trong quá trình can thiệp. Ngoài ra chúng tôi còn kết hợp truyền thông SKRM tại trạm y tế phường khi NCT đến khám sức khỏe. Sau đó, chúng tôi tiến hành điều trị sâu răng bằng hình thức trám răng: tất cả các đối tượng khi thăm khám phát hiện sâu ngà đều được trám bằng chất trám (GIC: Glass-Ionomer Cement Cement Fuji IX). Điều trị BQR bằng hình thức lấy cao răng bằng máy siêu âm của hãng ART. Cuối cùng, các đối tượng được khám, theo dõi định kỳ sau 6 tháng, 12 tháng và được nhận vào điều trị tại cơ sở bất kỳ khi nào có các vấn đề đột xuất về các vấn đề răng miệng.

Các đối tượng của nhóm chứng và nhóm can thiệp sinh sống tại hai phường là phường Thành Công và phường Tân Tiến thuộc thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk. Đây là hai phường gần nhau, có điều kiện kinh tế, xã hội khá tương đồng. Do đó, các đặc điểm như giới tính, nhóm tuổi, địa dư, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, điều kiện kinh tế là gần như tương đương nhau giữa hai nhóm đối chứng và can thiệp. (bảng 3.14 và bảng 3.15).

#### **4.2.2. Hiệu quả can thiệp sâu răng**

Trước can thiệp, tỷ lệ sâu răng ở nhóm đối chứng và can thiệp là tương đương nhau lần lượt là 31,4% và 32,9% và sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Sau can thiệp, tỷ lệ sâu răng giảm ở nhóm can thiệp (từ

32,9% xuống còn 21,4% nhưng lại tăng lên ở nhóm chứng (từ 31,4% lên 35,7%) và sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$  (bảng 3.16).

Tỷ lệ trám răng trước can thiệp ở nhóm đối chứng và nhóm can thiệp là rất thấp (4,3% và 3,6%). Sau can thiệp, tỷ lệ trám răng ở nhóm đối chứng giảm từ 4,3% xuống còn 3,6%, trong khi đó tỷ lệ trám răng ở nhóm can thiệp tăng từ 3,6% lên 21,4% (bảng 3.17).

Nguyên nhân của sự thay đổi này là do chúng tôi tiến hành trám răng cho các đối tượng nhóm can thiệp. Nhóm đối chứng tăng tỷ lệ sâu răng do sâu răng cũ không được điều trị, sâu tái phát bên dưới các miếng trám cũ và sâu mới; tỷ lệ trám răng giảm là do các miếng trám cũ bị bong, mòn, sâu tái phát. Nhóm can thiệp tăng tỷ lệ trám răng vì chúng tôi tiến hành trám các răng sâu ngà (những trường hợp không thể điều trị do răng bị phá hủy lớn, sâu ở những vị trí không thể trám được hoặc những triệu chứng của hoại tử tủy, chúng tôi xếp vào nhóm chưa được điều trị). Tỷ lệ răng sâu còn lại của nhóm can thiệp bao gồm các răng chưa được điều trị, sâu tái phát và sâu mới.

Trước can thiệp, cơ cấu chỉ số SMT của cả hai nhóm gần như nhau với thành phần mất răng là chủ yếu, tiếp theo là sâu rồi đến răng được trám tốt. Sau can thiệp ở nhóm can thiệp có trị số SMT tăng lên do quá trình mất răng của NCT theo thời gian. Các răng được trám tăng cao, răng sâu giảm, cơ cấu chỉ số SMT có sự thay đổi từ Mất-Sâu-Trám thành Mất-Trám-Sâu. Ở nhóm đối chứng thì số răng sâu tăng, răng trám giảm, răng mất vẫn tiếp tục tăng. Các thành phần trong chỉ số vẫn không thay đổi như trước nghiên cứu với thứ tự là Mất-Sâu-Trám. Kết quả của chúng tôi là hoàn toàn tương đồng với nghiên cứu của tác giả Phạm Văn Việt [5]. Nhìn vào cơ cấu của chỉ số SMT, chúng ta có thể thấy tác động tích cực của hoạt động can thiệp, sự quan tâm chăm sóc SKRM ở NCT đã được cải thiện.

Mất răng là thành phần có trị số cao nhất trong chỉ số SMT. Đây là một thực tế ở NCT. Cùng với việc tuổi thọ trung bình ngày một tăng cao, sự gia tăng NCT trong cộng đồng ngày càng nhiều. Đối tượng NCT suy giảm trầm trọng về chức năng nhai do mất răng nhiều, dẫn đến rối loạn về khớp cắn. Hơn nữa, đây là nhóm tuổi cũng có nhiều hạn chế về kinh tế cũng như sức khỏe nên hết sức cần được sự chăm sóc của chuyên ngành răng hàm mặt nói riêng và y tế nói chung. Các tổn thương ở răng, vùng quanh răng tích lũy theo thời gian dẫn tới tình trạng các răng bị vỡ nhiều mặt, còn chân răng, hở lộ chân răng do tụt lợi... thường dẫn tới chỉ định phải nhổ bỏ. Trong nhóm can thiệp, các biện pháp điều trị phục hồi được tăng cường, răng phải nhổ bỏ ít hơn. Ở nhóm đối chứng, do giải pháp điều trị thường là nhổ nên số răng mất tăng nhiều hơn. Từ thực tế này, chúng ta cần phải tăng cường điều trị răng sâu bằng biện pháp trám, chữa tủy kịp thời để hạn chế tình trạng mất răng ở NCT. Nếu chỉ nhổ răng thì cùng với tỷ lệ mắc mới, bệnh sâu răng sẽ không được giải quyết. Số răng nhổ sẽ đẩy nhanh quá trình mất răng toàn bộ. Tuy vậy, có thể do thời gian theo dõi còn ngắn nên chưa đánh giá đúng được tình trạng mất răng giữa hai nhóm. Để có thể hiểu rõ vấn đề này, chúng ta cần thời gian theo dõi dài hơn.

Hiện nay, các nghiên cứu đánh giá hiệu quả can thiệp sâu răng, bệnh quanh răng, truyền thông giáo dục sức khỏe ở trong nước và thế giới phần lớn tập trung vào nhóm tuổi trẻ hơn. Kết quả sau khi sử dụng một hoặc nhiều biện pháp: giáo dục nha khoa, dùng nước súc miệng có Fluo, các dự phòng lâm sàng đều cho thấy chỉ số SMT giảm khá nhiều. Đối với NCT, những nghiên cứu can thiệp lâm sàng vẫn còn rất thiếu, phần lớn là các chương trình giáo dục nha khoa cộng đồng [72],[96],[97].

Chúng tôi đánh giá hiệu quả can thiệp bệnh sâu răng bằng cách tính tỷ lệ sâu mới và sâu tái phát sau 6 tháng, sau 12 tháng ở nhóm can thiệp.

Chúng tôi không so sánh với nhóm chứng vì các đối tượng ở nhóm chứng chưa được tiến hành hoạt động can thiệp vào thời điểm này. Tỷ lệ sâu mới sau 6 tháng là 1,4% và sâu tái phát là 2,1%. Sau 12 tháng, tỷ lệ sâu mới tăng từ 1,4% lên 2,1%, sâu tái phát tăng từ 2,1% lên 4,3% (bảng 3.21). Chúng ta có thể thấy tỷ lệ sâu mới và sâu tái phát tương đối thấp, với thời gian theo dõi càng dài thì tỷ lệ này sẽ càng tăng lên.

Ngoài ra, chúng tôi còn đánh giá tỷ lệ thành công của miếng trám sau can thiệp: tỷ lệ miếng trám thành công sau 6 tháng là 95,7%, sau 12 tháng giảm xuống còn 91,3% (bảng 3.22). Sự thành công của miếng trám ngoài phụ thuộc vào kỹ thuật trám của bác sỹ Răng Hàm Mặt còn phụ thuộc vào vật liệu trám và loại lỗ trám. Có thể thấy trám răng với GIC là kỹ thuật thích hợp áp dụng cho điều trị tại trường học và cộng đồng.

#### ***4.2.3. Hiệu quả can thiệp bệnh quanh răng***

Lấy cao răng là một phương pháp điều trị cơ học trong các phương pháp điều trị bảo tồn BQR, cùng với việc làm nhẵn bề mặt chân răng nhằm tạo cho bề mặt chân răng có thể đáp ứng tốt về mặt sinh học, tạo điều kiện cho việc hình thành bám dính quanh răng mới. Nhiều nghiên cứu lâm sàng đã chứng minh rằng điều trị cơ học có hiệu quả với đa số bệnh nhân bị BQR từ nhẹ đến trung bình, đem lại thành công trong việc ổn định mức bám dính lâm sàng và hình thành tái bám dính mới, nhất là khi được kết hợp với điều trị kháng sinh toàn thân hay tại chỗ.

##### ***4.2.3.1. Chỉ số CPI***

Trước khi can thiệp thì ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng, tỷ lệ người không có BQR (CPI0) ở hai nhóm đều thấp dưới 8%. Phần lớn đối tượng có cao răng. Khi so sánh giữa hai nhóm vào thời điểm này thì không nhận thấy sự khác biệt, hầu hết đối tượng nghiên cứu đều có BQR ở mức độ trung

bình. Sau khi can thiệp thì tỷ lệ người có BQR ở nhóm can thiệp đã giảm rất nhiều, tỷ lệ người không có BQR tăng từ 7,1% lên 50%. Những đối tượng có cao răng giảm từ 52,2% xuống còn 21,5%, tỷ lệ túi lợi nông từ 15% đã giảm xuống còn 7,1% và túi lợi sâu giảm từ 10,7% xuống còn 2,1%. Ở nhóm đối chứng dù không có tác động điều trị nhưng khi so sánh trước và sau can thiệp cũng có giảm về tỷ lệ đối tượng có cao răng và túi lợi sâu. Tuy nhiên, sự khác biệt này là không đáng kể (tỷ lệ cao răng giảm từ 51,4% xuống còn 46,4%, túi lợi sâu từ 10,0% xuống còn 7,9%) (bảng 3.23). Nghiên cứu của tác giả Phạm Văn Việt (2004) cho thấy sau can thiệp tỷ lệ người không có BQR tăng từ 4,41% lên 61,76%, những người có túi lợi nông giảm từ 42,65% xuống còn 13,24%, người có cao răng từ 47,06% giảm xuống còn 20,59% [5].

Đánh giá hiệu quả sau can thiệp cho thấy tỷ lệ người không có BQR tăng lên 614,4%, tỷ lệ người có cao răng, túi lợi nông giảm lần lượt là 49,1% và 70,4% (bảng 3.24), sự khác biệt giữa hai nhóm can thiệp và nhóm chứng là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Đây là kết quả của điều trị lâm sàng và giáo dục nha khoa làm thay đổi thái độ quan tâm tới SKRM của đối tượng. BQR ở NCT chủ yếu là cao răng, có túi lợi nông nhưng có thể điều trị khỏi bằng lấy cao răng, nạo túi thông thường. Tỷ lệ người không có BQR (CPI0) sau can thiệp đã tăng cao rõ rệt do tình trạng cao răng, túi lợi nông, túi lợi sâu đều giảm. So sánh với hiệu quả sau can thiệp của tác giả Phạm Văn Việt (2004) cho thấy tỷ lệ người không có bệnh tăng hơn 12,09 (1209%), tỷ lệ người có túi lợi nông giảm 68,96%, có cao răng giảm 39,58% [5]. Nguyên nhân có thể do nghiên cứu của tác giả được tiến hành cách đây khá lâu (13 năm), người dân chưa có ý thức trong việc chăm sóc và giữ gìn vệ sinh răng miệng, bên cạnh đó các chương trình chăm sóc răng ban đầu còn ít nên tình trạng bệnh răng miệng nói

chung và BQR nói riêng chiếm tỷ lệ khá cao ở NCT. Do đó, việc can thiệp của tác giả mang lại hiệu quả cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi.

Nghiên cứu của tác giả Lương Xuân Tuấn (2012) cũng cho kết quả khả quan khi tiến hành trên 61 bệnh nhân viêm quanh răng nặng, sau khi can thiệp cho thấy việc điều trị có hiệu quả rõ rệt trong việc cải thiện các chỉ số quanh răng như giảm độ sâu túi quanh răng, mức MBD quanh răng, cải thiện chỉ số lợi và chỉ số vệ sinh răng miệng tại các thời điểm sau điều trị so với trước điều trị: chỉ số lợi GI được cải thiện bắt đầu ngay từ tuần đầu tiên sau điều trị, sau 4 tuần 57,1% có GI độ 1, còn lại là GI độ 0 với tỷ lệ 42,9%, chỉ số vệ sinh răng miệng OHI-S được cải thiện bắt đầu ngay từ tuần đầu tiên, sau 4 tuần 40,8% có OHI-S độ 1, OHI-S độ 0 với tỷ lệ 55,1% [41].

#### 4.2.3.2. Chỉ số LOA

Bên cạnh chỉ số CPI, nghiên cứu của chúng tôi còn sử dụng chỉ số LOA để đánh giá được toàn diện hơn tình trạng BQR và chỉ rõ mức độ phá hủy của tổ chức quanh răng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trước can thiệp tỷ lệ LOA giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng không có sự khác biệt với  $p > 0,05$ . Tuy nhiên, sau can thiệp tỷ lệ NCT có LOA 0-3mm tăng từ 32,9% lên 42,9%, LOA 4-5mm giảm từ 32,1% xuống còn 21,4% ở nhóm can thiệp, sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ NCT có LOA 6-8mm giảm từ 22,1% xuống còn 21,4%, LOA 9-11mm tăng từ 1,4% lên 2,1%, LOA  $\geq 12$ mm tăng từ 11,4% lên 12,1%. Tuy nhiên, sự thay đổi này là không đáng kể (bảng 3.25).

HQCT đối với tình trạng MBD ở NCT được thể hiện qua bảng 3.26. Khi so sánh kết quả giữa hai nhóm trước và sau can thiệp cho thấy tỷ lệ người có LOA 0-3mm tăng 32,6% và LOA 4-5mm giảm 35,6%, sự thay đổi này là có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ LOA 6-8mm giảm 0,2%, LOA 9-

11mm tăng 11,9% và LOA  $\geq$ 12mm tăng 6,1%. Tuy nhiên, sự thay đổi này là không có ý nghĩa thống kê với  $p>0,05$ .

#### 4.2.3.3. Ba vùng lục phân lành mạnh

Trước can thiệp, tỷ lệ đủ ba vùng lục phân lành mạnh của cả hai nhóm là tương đương nhau ( $p>0,05$ ). Sau can thiệp, tỷ lệ có đủ ba vùng lục phân lành mạnh của nhóm can thiệp cao hơn ở nhóm chứng (54,3% so với 10,7%). Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$ . Tỷ lệ không có đủ 3 vùng lục phân lành mạnh ở nhóm đối chứng là 89,3% cao hơn nhóm can thiệp là 45,7% (bảng 3.27).

Sau can thiệp, tỷ lệ ba vùng lục phân lành mạnh giảm đi ở nhóm đối chứng và tăng lên ở nhóm can thiệp. HQCT giữa 2 nhóm can thiệp và đối chứng trước và sau can thiệp tăng lên 443,0% và có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$  (bảng 3.28).

Hiện tại, các công trình trong và ngoài nước nghiên cứu can thiệp thực nghiệm bệnh - chứng trên nhóm đối tượng cao tuổi còn rất hiếm. Đối với trẻ em, các nghiên cứu theo định hướng này của một số tác giả đã cho thấy tỷ lệ vùng lục phân lành mạnh của các em tăng từ 36,37% lên 79,39% và số trung bình vùng có cao răng giảm từ 3,01 xuống chỉ còn 0,62 vùng [98],[99].

#### 4.2.3.4. Nhu cầu điều trị BQR

Trước can thiệp nhu cầu điều trị BQR giữa nhóm đối chứng và nhóm can thiệp là gần tương đồng ( $p>0,05$ ). Tỷ lệ NCT không có nhu cầu điều trị ở nhóm đối chứng là 7,9%, tỷ lệ này ở nhóm can thiệp là 7,1%. Tuy nhiên, sau can thiệp có sự khác biệt về tỷ lệ TN0 và TN2 giữa hai nhóm ( $p<0,05$ ). Tỷ lệ không có nhu cầu điều trị ở nhóm đối chứng giảm từ 7,9% xuống còn 7,1%, nhóm can thiệp tỷ lệ này tăng từ 7,1% lên 50,0%. Tỷ lệ có nhu cầu điều trị hướng dẫn vệ sinh răng miệng và lấy cao răng ở nhóm đối chứng giảm từ 67,8% xuống còn 65,7%, nhóm can thiệp tỷ lệ này giảm từ 67,2% xuống còn 28,6% (bảng 3.29).



Tính toán HQCT giữa hai nhóm can thiệp và nhóm đối chứng cho thấy nhóm can thiệp có tỷ lệ không có nhu cầu điều trị tăng lên 614,4% và tỷ lệ có nhu cầu điều trị hướng dẫn vệ sinh răng miệng và lấy cao răng giảm đi 54,3% so với nhóm đối chứng và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Sự thành công của hoạt động can thiệp BQR không chỉ phụ thuộc vào việc có lấy cao răng hay không mà còn phụ thuộc vào tác động của truyền thông giáo dục SKRM cho NCT (bảng 3.30).

Một số nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả của việc kiểm soát mảng bám răng ở người lớn. Năm 1993 Vigild M và cộng sự thấy ở 407 người sống tại Viện dưỡng lão được chăm sóc vệ sinh răng miệng có răng sâu và mảng bám răng thấp hơn có ý nghĩa so với những người không nhận được sự chăm sóc [73]. Năm 1999, Mascarenhas A.K thấy những người đi khám định kỳ lấy cao răng, làm vệ sinh răng miệng có sức khỏe răng miệng tốt hơn hẳn so với những người không đi khám thường xuyên [74]. Năm 2002, Simons và cộng sự sử dụng biện pháp đơn giản là cho nhóm đối tượng ở nhà dưỡng lão nhai kẹo cao su có chứa Xylitol và chlorhexidine ngày 2 lần, mỗi lần 15 phút sau hơn 1 năm thấy tình trạng răng miệng cải thiện rõ rệt so với nhóm chứng [70].

Nhu cầu điều trị BQR ở nước ta còn lớn. Do đó đòi hỏi phải tiến hành đồng thời các biện pháp phòng chống BQR, như tuyên truyền, giáo dục, hướng dẫn vệ sinh răng miệng, tổ chức khám và lấy cao răng định kỳ nhằm giảm bớt tỷ lệ bệnh ở cộng đồng. Trên cơ sở đó đề xuất biện pháp dự phòng hợp lý, ngăn ngừa tái phát và ổn định bệnh lâu dài hơn. Việc chăm sóc răng miệng thường xuyên và đều đặn đối với bệnh nhân bị BQR là một việc làm rất quan trọng. Thầy thuốc cần trao đổi với bệnh nhân để họ thấy rõ ý nghĩa và tác dụng của việc chăm sóc răng miệng ở nhà, đồng thời hướng dẫn bệnh nhân, đặc biệt là phương pháp chải răng đúng kỹ thuật và hẹn bệnh nhân đến kiểm tra định kỳ để điều trị kịp thời.

#### ***4.2.4. Hiệu quả về hiểu biết, thái độ và thực hành đối với sức khỏe răng miệng***

Đánh giá chung về nhận thức đối với SKRM của NCT, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng: kiến thức SKRM của NCT chủ yếu là những kinh nghiệm tích lũy của bản thân hoặc do người khác truyền lại. Ở nhiều quốc gia, nguồn kiến thức này thường đến từ kinh nghiệm dân gian, theo quan điểm Y học truyền thống, nhiều khi đối lập với các thông tin cơ bản theo quan điểm Y học hiện đại. Có thể do các thông tin giáo dục nha khoa còn hạn chế nên NCT hiểu biết rất ít về các vấn đề răng miệng cơ bản, thông thường. Vì vậy, kiến thức răng miệng của họ phụ thuộc rất nhiều vào trình độ văn hoá, nghề nghiệp, mức sống, khu vực sống, sự tự tìm hiểu của từng cá nhân. Thông thường, ý niệm về bệnh tật chỉ được quan tâm khi có cảm giác đau, thẩm mỹ bị ảnh hưởng, giao tiếp xã hội bị hạn chế. Đây là những nhận biết có thể có ở hầu hết NCT. Nhưng nếu để hiểu nguyên nhân, hậu quả và các biện pháp phòng chống bệnh thì đa số tỏ ra không biết, hoặc hiểu sai các kiến thức bản, thông thường. Thực tiễn này, đặt ra trách nhiệm cho công tác giáo dục nha khoa trong chương trình nâng cao hiểu biết đối với SKRM NCT [100].

Đánh giá thái độ đối với SKRM của NCT, nhiều NCT có những định kiến lệch lạc về SKRM. Họ cho rằng có tuổi lẽ đương nhiên là răng phải mất “đầu bạc, răng long” nên khi răng miệng có vấn đề họ thường cho đó là chuyện bình thường, tự điều trị ở nhà, không đi khám chữa. Khi quá nặng thì đi nhổ răng. Quan điểm này, cùng với kiến thức hạn chế là những bất lợi cản trở, tác động tới hành vi chăm sóc SKRM.

Trên cơ sở nhận thức và thái độ có nhiều hạn chế nên thực hành chăm sóc SKRM của NCT đã thể hiện nhiều yếu tố tiêu cực: cách thức vệ sinh răng miệng không tốt biểu hiện bằng ít chải răng và kỹ năng chải không tốt. Họ sử dụng nhiều biện pháp VSRM không cơ bản và có nhiều thói quen răng miệng bất lợi cho SKRM. Rất ít người có thói quen đi khám răng miệng định kỳ để phát hiện và điều trị bệnh sớm [101].

Trước khi can thiệp, chúng tôi tiến hành khảo sát mức độ hiểu biết, thái độ, thực hành ban đầu của đối tượng bằng bộ câu hỏi để các đối tượng trả lời về nguyên nhân gây sâu răng và viêm quanh răng, thái độ của đối tượng mỗi khi có vấn đề răng miệng, nguyện vọng điều trị răng giả và đặc biệt là tìm hiểu kỹ về các vấn đề liên quan tới chải răng. Nội dung giáo dục nha khoa qua các buổi nói chuyện theo chuyên đề giúp NCT có kiến thức nha khoa căn bản về vệ sinh răng miệng, nắm vững và từng bước thực hành chải răng đúng phương pháp để phòng BQR và sâu răng. Đồng thời giúp cho NCT hiểu rõ thức ăn nào có lợi, thức ăn nào có hại cho sức khỏe răng miệng, thói quen xấu cần tránh, lợi ích của fluor nói chung và súc miệng với dung dịch natri fluor nói riêng trong việc phòng ngừa bệnh sâu răng. Tạo cho NCT có thói quen không thể thiếu được là chải răng ngay sau khi ăn và tối trước khi đi ngủ để loại trừ mảng bám, loại trừ vi khuẩn để bảo vệ hàm răng. Biết cách lựa chọn bàn chải tốt, thích hợp và cách giữ gìn bàn chải của mình. Biết chọn những thức ăn tốt cho răng và lợi, tránh thức ăn đồ uống có hại cho răng. Lợi ích của phục hình răng, hàm giả và khám răng miệng định kỳ nhằm phát hiện, điều trị sớm các tổn thương.

Nhằm thúc đẩy các đối tượng chải răng có phương pháp, chúng tôi đã hướng dẫn các đối tượng chải răng bằng phương pháp Toothpick tại chỗ trên mô hình thông qua hình ảnh và video clip. Bàn chải được đặt trên đường viền lợi và nghiêng một góc  $30^0$  so với trục của răng, lông bàn chải được ấn vào khoảng giữa các răng và rút ra, giống như một cái “tăm”, từ ngoài vào trong và từ trong ra ngoài. Chuyển động này được lặp đi lặp lại 8-9 lần mỗi vùng. Thời gian chải từ 2 – 5 phút với khoảng 190 – 220 động tác, một ngày cần chải tối thiểu 2 lần vào buổi tối trước khi đi ngủ và buổi sáng sau khi ăn. Các

kỹ thuật sử dụng chỉ tơ nha khoa, dùng nước súc miệng có chất kháng khuẩn cũng được nêu để các đối tượng tham khảo, áp dụng. Như vậy, thông qua giáo dục nha khoa, hướng dẫn chải răng đúng phương pháp, tình trạng vệ sinh răng miệng của NCT trong nhóm can thiệp đã được cải thiện, do đó việc giáo dục nha khoa trong quá trình can thiệp đã đạt hiệu quả.

Kiến thức về bệnh răng miệng của NCT trước can thiệp giữa hai nhóm là không có sự khác biệt. Tuy nhiên, sau can thiệp, nhóm đối chứng có tỷ lệ kiến thức về bệnh răng miệng thấp hơn với nhóm can thiệp (49,3% so với 85,0%) (bảng 3.31). Tính toán hiệu quả sau can thiệp cho thấy tỷ lệ NCT có kiến thức về bệnh răng miệng tăng lên 85,40% so với nhóm đối chứng (bảng 3.32). Điều này cho thấy ảnh hưởng của công tác giáo dục nha khoa, hệ thống cung cấp dịch vụ răng miệng và hiệu ứng tích cực trong cộng đồng. Nếu hiểu biết, có điều kiện thuận lợi, NCT sẽ đến với các dịch vụ răng miệng nhiều và đạt được hiệu quả tốt hơn. Bên cạnh đó, kiến thức về chăm sóc SKRM ở NCT còn phụ thuộc nhiều yếu tố như: trình độ văn hóa, nghề nghiệp, mức sống, khu vực sinh sống, sự tự tìm hiểu của từng cá nhân... Đa phần NCT không hiểu kiến thức cơ bản cần thiết về răng miệng, biểu hiện là vấn đề tự quan tâm chăm sóc răng miệng kém, vệ sinh răng miệng chưa tốt, sử dụng nhiều thói quen có hại. Vấn đề giáo dục nha khoa cũng như mạng lưới đáp ứng các dịch vụ chăm sóc SKRM là vấn đề cần được quan tâm.

Ở thời điểm trước can thiệp, tỷ lệ thái độ chải răng hàng ngày, khám định kỳ, khám bác sỹ khi có vấn đề, nguyện vọng điều trị răng giả ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng không có sự khác biệt. Tuy nhiên, sau can thiệp, tỷ lệ thái độ chải răng hàng ngày ở nhóm đối chứng gần như không thay đổi, ở nhóm can thiệp tỷ lệ thái độ chải răng hàng ngày tăng rõ rệt (từ 78,6% lên 97,9%) và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê. Tương tự, sau can

thiệp, tỷ lệ NCT có thái độ khám bác sỹ khi có vấn đề và nguyện vọng điều trị răng giả ở nhóm đối chứng gần như không thay đổi, ở nhóm can thiệp tỷ lệ NCT có thái độ khám bác sỹ khi có vấn đề tăng từ 53,6% lên 82,1% và nguyện vọng điều trị răng giả tăng từ 56,4% lên 85,0%. Hiệu quả tác động của can thiệp đã làm tỷ lệ thái độ chải răng hàng ngày, khám bác sỹ khi có vấn đề, nguyện vọng điều trị răng giả của NCT tăng lên lần lượt là 21,8%, 47,6%, 45,9% và thay đổi này có ý nghĩa thống kê (bảng 3.35).

Vấn đề thực hành chăm sóc SKRM ở NCT trước và sau can thiệp: trước can thiệp không ghi nhận sự khác biệt về tỷ lệ thực hành chải răng hàng ngày giữa hai nhóm can thiệp và nhóm chứng. Tuy nhiên, sau can thiệp, tỷ lệ thực hành chải răng hàng ngày ở nhóm đối chứng hầu như không thay đổi, riêng ở nhóm can thiệp tỷ lệ NCT có chải răng tăng từ 86,4% lên 97,1%, chải ngày từ hai lần trở lên tăng từ 41,4% lên 73,6% và chải từ ba phút trở lên tăng từ 17,9% lên 35,7%. HQCT đã làm tỷ lệ thực hành chải răng hàng ngày, chải răng ngày  $\geq$  hai lần,  $\geq$  ba phút mỗi lần chải tăng lên lần lượt là 10,80%, 65,70% và 88,56% (bảng 3.38).

Ở Việt Nam, trong những năm qua đã có một số công trình điều tra cơ bản sức khỏe răng miệng từ các địa phương tới cấp quốc gia có đề cập kiến thức-thái độ-thực hành, nhưng tập trung chủ yếu vào tuổi học đường. Các điều tra và can thiệp giáo dục nha khoa ở trẻ em cho thấy: ở các em, kiến thức về răng miệng còn rất hạn chế, tình trạng vệ sinh kém do không chải răng, không đi khám răng miệng mặc dù tỷ lệ mắc bệnh rất cao. Các nghiên cứu tác động can thiệp giáo dục nha khoa tới lứa tuổi này đã cho kết quả rất tốt. Ở các nước, nghiên cứu can thiệp đến kiến thức-thái độ-thực hành của NCT cũng không nhiều. Tuy vậy, một số báo cáo ở Mỹ vào các năm 1984, 1988, 1993 và ở một số nước châu Âu đã cho thấy sự quan tâm của ngành Y tế tới các đối tượng này ngày một tăng cao [37],[73],[96],[97].

Sau khi tiến hành can thiệp chúng ta có thể thấy rằng kiến thức, thái độ, thực hành của nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu được cải thiện rõ rệt. Hầu hết các đối tượng đều hiểu được tầm quan trọng của vệ sinh răng miệng, sự cần thiết phải khám răng miệng định kỳ cũng như có ý thức phải làm răng, hàm giả khi mất răng. Như vậy, giáo dục nha khoa đã tạo ra những biến đổi rất tích cực về hành vi SKRM, có thể coi đây là kết quả ban đầu đáng khích lệ để mở rộng phạm vi và mức độ can thiệp trong cộng đồng.

#### **4.3. Đóng góp mới của luận án**

Đây là nghiên cứu đầu tiên tại khu vực Tây Nguyên nói chung, tại Tỉnh Đắk Lắk nói riêng và là một trong số ít các nghiên cứu răng miệng chuyên biệt về người cao tuổi ở Việt Nam.

Nghiên cứu mô tả cắt ngang là một phần của đề tài cấp Bộ: “Nghiên cứu thực trạng bệnh răng miệng ở người cao tuổi Việt Nam”. Nghiên cứu đánh giá thực trạng bệnh răng miệng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan bằng bộ câu hỏi phỏng vấn và bệnh án theo mẫu của Tổ chức Y tế Thế giới năm 1997, được bổ sung năm 2013 và điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc lần 1 năm 1990, lần 2 năm 2000.

Bằng một số biện pháp đơn giản, dễ thực hiện (truyền thông giáo dục sức khỏe và điều trị sâu răng, bệnh quanh răng) nghiên cứu đã cho thấy hiệu quả can thiệp khá tốt mặc dù mới chỉ tiến hành trong thời gian ngắn: tỷ lệ sâu mới và sâu tái phát thấp, tỷ lệ miềng trám thành công cao, giảm tỷ lệ người cao tuổi có nhu cầu điều trị bệnh quanh răng, thay đổi kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc sức khỏe răng miệng theo hướng tích cực.

Nghiên cứu đã phổ biến cho người cao tuổi chải răng bằng phương pháp Toothpick. Đây là phương pháp chải răng phù hợp với quá trình lão hóa sinh lý răng ở người cao tuổi.

## **KẾT LUẬN**

### **1. Thực trạng bệnh răng miệng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan ở NCT tỉnh Đắk Lắk**

#### **1.1. Thực trạng bệnh răng miệng**

- Tỷ lệ sâu răng ở mức thấp: 34,4%, số trung bình răng sâu là 0,93 chiếc
- Tỷ lệ mất răng rất cao: 83,3%, số răng mất trung bình là 8,05 chiếc.
- Tỷ lệ răng được trám rất thấp: 2,1%, số răng trám trung bình là 0,05 chiếc.
- Chỉ số SMT là 9,02. Trong đó, chỉ số mất răng là cao nhất: 8,05.
- Tỷ lệ BQR cao: 79%. Trong đó, cao răng (CPI2) chiếm tỷ lệ cao nhất: 56,8%.

#### **1.2. Nhu cầu điều trị**

- Nhu cầu điều trị sâu răng rất cao: 95,7%.
- Nhu cầu răng giả là cao: 83,3%.
- Nhu cầu điều trị BQR là khá cao 79%, Trong đó, nhu cầu hướng dẫn vệ sinh răng miệng và lấy cao răng (TN2) là cao nhất: 67,6%.

#### **1.3. Một số yếu tố liên quan**

- Các đối tượng chải răng dưới hai lần/ngày có nguy cơ sâu răng cao gấp 1,10 lần (OR=1,10, 95%CI: 1,07-1,14) và có nguy cơ mất răng cao gấp 1,08 lần (OR=1,08, 95%CI: 1,03-1,12) so với các đối tượng chải răng từ hai lần trở lên.

- Các đối tượng 65-74 tuổi và  $\geq 75$  tuổi có nguy cơ mất răng cao lần lượt gấp 2,01 lần (OR=2,01, 95%CI: 1,43-2,82) và 3,77 lần (OR=3,77, 95%CI: 2,46-5,79) so với các đối tượng 60-64 tuổi.

### **2. Đánh giá hiệu quả can thiệp điều trị sâu răng, BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe ở NCT**

- Điều trị sâu răng, BQR và truyền thông giáo dục sức khỏe là có hiệu quả ở nhóm can thiệp:

- + Giảm tỷ lệ sâu răng từ 32,9% xuống còn 21,4%, giảm số trung bình răng sâu từ 0,78 chiếc xuống còn 0,35 chiếc.
- + Tăng tỷ lệ răng được trám từ 3,6% lên 21,4%, tăng số trung bình răng được trám từ 0,09 chiếc lên 0,53 chiếc.
- + Tỷ lệ sâu mới và sâu tái phát thấp lần lượt là 2,1% và 4,3%.
- + Tỷ lệ miếng trám thành công cao: 91,3%
- + Tăng tỷ lệ người có mô quanh răng lành mạnh 614,4% và giảm tỷ lệ người có túi lợi nông: 70,4%.
- + Tăng tỷ lệ người có MBD 0-3mm 32,6% và giảm tỷ lệ người có MBD 4-5mm 35,6%.
- + Tăng tỷ lệ người có đủ 3 vùng lục phân lành mạnh lên 443,0%
- + Tăng tỷ lệ người không có nhu cầu điều trị (TN0) 614,4% và giảm tỷ lệ người có nhu cầu hướng dẫn vệ sinh răng miệng và lấy cao răng (TN2) 54,3%
- + Tăng tỷ lệ người có kiến thức về bệnh răng miệng: 85,40%.
- + Tăng tỷ lệ người có thái độ khám bác sỹ khi có vấn đề 47,6%
- + Tăng tỷ lệ người thực hành chải răng  $\geq 3$  phút mỗi lần chải 88,56%.



## **KIẾN NGHỊ**

Dựa vào kết quả nghiên cứu, chúng tôi đưa ra một số kiến nghị sau:

- Chính phủ và Bộ Y tế cần đưa kế hoạch chăm sóc SKRM NCT vào chương trình chăm sóc sức khỏe cộng đồng nói chung.

- Ngành Răng Hàm Mặt cần xây dựng chuyên khoa răng miệng NCT tại các khoa và trung tâm răng miệng, từ trung ương tới tuyến cơ sở, nhằm tạo điều kiện cho NCT tiếp cận tốt nhất với hệ thống.

- Hội NCT cần chủ động xây dựng kế hoạch hoạt động cụ thể và đề xuất phối hợp liên ngành trong thực hiện công tác chăm sóc NCT. Xây dựng cơ chế và kế hoạch kiểm tra giám sát việc thực hiện các chính sách về chăm sóc sức khỏe cho NCT. Cần đẩy mạnh các hình thức sinh hoạt có tính hấp dẫn hơn, đặc biệt những hoạt động liên quan đến chăm sóc sức khỏe như tổ chức tuyên truyền giáo dục sức khỏe, tuyên truyền giáo dục con cháu về trách nhiệm và cách chăm sóc NCT. Khuyến khích NCT tham gia, hoạt động và sinh hoạt tại Hội NCT.

- Truyền thông giáo dục SKRM là việc làm cấp thiết, cần và có thể làm sớm với nội dung tuyên truyền lợi ích của chải răng, hướng dẫn cách chải răng đúng phương pháp. Tuyên truyền loại bỏ các thói quen có hại. Giáo dục các kiến thức răng miệng thông thường, một số bệnh phổ biến, cách dự phòng và phát hiện bệnh sớm. Giáo dục các đối tượng 6 tháng 1 lần hoặc sớm hơn đến với các cơ sở dịch vụ răng miệng để làm sạch cao răng, khám phát hiện và điều trị bệnh kịp thời. Có nhiều hình thức tuyên truyền, nhưng cần phát huy hình thức giáo dục cá nhân lồng ghép khi khám chữa bệnh.

- Truyền thông giáo dục sức khỏe và điều trị sâu răng, BQR là phương pháp đơn giản, dễ thực hiện nhưng đã cho thấy tính hiệu quả cao trong việc

làm giảm tỷ lệ bệnh răng miệng và nâng cao kiến thức, thái độ, hành vi cho NCT. Chính vì vậy, các biện pháp can thiệp này có thể triển khai và áp dụng rộng rãi cho cộng đồng NCT tại các địa phương có điều kiện tương tự.

- Ở NCT, do vấn đề tiêu xương tụt lợi tăng, nên diện tích mặt bên giữa các răng tăng lên, kéo theo đó việc tích tụ mảng bám mặt bên cũng nhiều hơn. Phương pháp chải răng Toothpick là phương pháp chải răng phù hợp với quá trình lão hóa sinh lý răng ở NCT. Do đó, chúng tôi kiến nghị cần có thêm các nghiên cứu về hiệu quả của phương pháp này trên đối tượng NCT.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization (2015). Già hoá và sức khỏe ở Việt Nam và khu vực Tây Thái Bình Dương hệ quả chính sách và ưu tiên hành động. *Hội thảo chính sách Y tế cho người cao tuổi*, Vĩnh Phúc, 02/12/2015.
2. Ủy ban Quốc gia về người cao tuổi Việt Nam (2016). *Tình hình và kết quả thực hiện công tác người cao tuổi năm 2016*. Tình hình và kết quả thực hiện công tác người cao tuổi năm 2016 và phương hướng, nhiệm vụ năm 2017, tr. 1.
3. Bệnh viện Lão khoa Trung ương (2015). Già hóa dân số - Những thách thức đối với công tác chăm sóc sức khỏe người cao tuổi. *Hội thảo chính sách Y tế cho người cao tuổi*, Vĩnh Phúc, 02/12/2015.
4. Trần Văn Trường, Lâm Ngọc Ân và Trịnh Đình Hải (2002). *Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr. 12-18.
5. Phạm Văn Việt (2004). *Nghiên cứu tình trạng, nhu cầu chăm sóc sức khỏe răng miệng và đánh giá kết quả hai năm thực hiện nội dung chăm sóc răng miệng ban đầu ở người cao tuổi tại Hà Nội*, Luận án tiến sỹ y học, Đại học Y Hà Nội, tr. 40, 125-128.
6. Nguyễn Thị Sen (2015). *Thực trạng bệnh sâu răng, nhu cầu điều trị và ảnh hưởng của bệnh đến chất lượng cuộc sống ở người cao tuổi tỉnh Yên Bái năm 2015*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 67-70.
7. Nguyễn Thị Hoa (2015). *Thực trạng bệnh vùng quanh răng và kiến thức, thái độ, hành vi chăm sóc răng miệng của người cao tuổi ở tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2015*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 79-81.

8. Nguyễn Văn Tiên (2003). Già hoá dân số ở Việt Nam và những thách thức với việc chăm sóc sức khoẻ người già. *Tạp chí thông tin Y Dược*, 1(3), tr. 1.
9. Quỹ Dân số Liên hợp quốc (2011). *Già hóa dân số và người cao tuổi ở Việt Nam. Thực trạng, dự báo và một số khuyến nghị chính sách*, Quỹ Dân số Liên Hợp Quốc, tr. 15-36.
10. Giang Thanh Long (2012). Bảo trợ xã hội cho người già ở Việt Nam: Thách thức và các biện pháp cải cách. *Hội nghị quốc tế về người cao tuổi*, Malaysia.
11. Tổng cục thống kê (2010). *Kết quả chủ yếu của tổng điều tra dân số và nhà ở*, Nhà xuất bản thống kê, tr. 201.
12. Nguyễn Ngọc Lanh (2008). *Sinh lý bệnh quá trình lão hóa*. Sinh lý bệnh học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 169-184.
13. Cautley A.J., Rodda J.C., Treasure E.T. et al (1992). The oral health and attitudes to dental treatment of a dentate elderly population in Mosgiel, Dunedin. *The New Zealand dental journal*, 88(394), pp. 138-143.
14. Garg N. and Garg A. (2010). *Textbook of endodontics*, Boydell & Brewer Ltd, pp. 495-503.
15. Trương Mạnh Dũng và Ngô Văn Toàn (2013). *Nha khoa cộng đồng*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, tr. 33-40,107-113.
16. Usha C. and Sathyanarayanan R. (2009). Dental caries-A complete changeover (Part I). *Journal of Conservative Dentistry*, 12(2), pp. 46.
17. Basavaraj P., Khuller N., Khuller R.I. et al (2011). Caries risk assessment and control. *J Oral Health Comm Dent*, 5(2), pp. 58-63.
18. Hurlbutt M., Novy B. and Young D. (2010). Dental Caries: A pH-mediated disease. *CA Dent Hyg J*, 25(1), pp. 9,15.

19. Nguyễn Mạnh Hà (2010). *Sâu răng và các biến chứng*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, Hà Nội, tr. 5-18.
20. Genco R.J. and Williams R.C. (2010). *Periodontal disease and overall health: a clinician's guide*, Professional Audience Communications Inc., Yardley, Pennsylvania, USA, pp. 13-17.
21. Chawla K., Lamba A.K., Faraz F. et al (2012). Achondroplasia and periodontal disease. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 16(1), pp. 138.
22. Lê Long Nghĩa (2013). *Vi sinh vật vùng quanh răng*. Bệnh học quanh răng, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, tr. 16-22.
23. Nguyễn Văn Bài (2013). *Phân loại hàm mất răng từng phần*. Phục hình răng tháo lắp, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, Viện đào tạo Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 16-19.
24. Rihs L.B., Silva D.D.D. and Sousa M.D.L.R.D. (2009). Dental caries in an elderly population in Brazil. *Journal of Applied Oral Science*, 17(1), pp. 8-12.
25. Liu L., Zhang Y., Wu W. et al (2013). Prevalence and correlates of dental caries in an elderly population in northeast China. *PLoS One*, 8(11), pp. e78723.
26. Petersen P. E., Kandelman D., Arpin S. et al (2010). Global oral health of older people-call for public health action. *Community dental health*, 27(4), pp. 257.
27. Luan W.M., Baelum V., Chen X. et al (1989). Dental caries in adult and elderly Chinese. *Journal of dental research*, 68(12), pp. 1771-1776.
28. Galan D., Odium O. and Brex M. (1993). Oral health status of a group of elderly Canadian Inuit (Eskimo). *Community dentistry and oral epidemiology*, 21(1), pp. 53-56.

29. Chirstensen J. (1997). Preliminary report on the replications of who's international collaborative study in Denmark. *J. Dent Res*, 56(Special Issue C), pp. 149-153.
30. Wyatt C.C. (2002). Elderly Canadians residing in long-term care hospitals: Part II. Dental caries status. *Journal-Canadian Dental Association*, 68(6), pp. 359-363.
31. Petersen P.E. and Yamamoto T. (2005). Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community dentistry and oral epidemiology*, 33(2), pp. 81-92.
32. Banting D.W. (1986). Epidemiology of Root Caries<sup>1</sup>. *Gerodontology*, 5(1), pp. 5-11.
33. S. Thomas, Raja R.V., Kutty R. et al (1994). Pattern of caries experience among an elderly population in south India. *International dental journal*, 44(6), pp. 617-622.
34. Trần Thanh Sơn (2007). Đánh giá tình trạng bệnh răng miệng, K.A.P và nhu cầu điều trị ở người cao tuổi tại quận Hoàng Mai, Hà Nội. *Tạp chí y học thực hành*, 1(1), tr. 77-81.
35. Nguyễn Trà My (2012). Khảo sát thực trạng bệnh sâu răng và bệnh quang răng ở một số nhóm người cao tuổi tại phường Yên Sở, quận Hoàng Mai, Hà Nội năm 2012. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 404(2), tr. 6-9.
36. Baelum V., Wen-Min L.U.A.N., Fejerskov O. et al (1988). Tooth mortality and periodontal conditions in 60–80-year-old Chinese. *European Journal of Oral Sciences*, 96(2), pp. 99-107.
37. Douglass C.W., Jette A.M., Fox C.H. et al (1993). Oral health status of the elderly in New England. *Journal of gerontology*, 48(2), pp. 39-46.

38. Zhang J., Xuan D., Fan W. et al (2010). Severity and prevalence of plaque-induced gingivitis in the Chinese population. *Compendium of continuing education in dentistry (Jamesburg, NJ: 1995)*, 31(8), pp. 624-629.
39. Idrees M.M., Azzeghaiby S.N., Hammad M.M. et al (2014). Prevalence and severity of plaque-induced gingivitis in a Saudi adult population. *Saudi medical journal*, 35(11), pp. 1373.
40. Khanagar S., Naganandini S., V. Rajanna et al (2015). Oral Hygiene Status of Institutionalised Dependent Elderly in India—a Cross-Sectional Survey. *Canadian Geriatrics Journal*, 18(2), pp. 51-56.
41. Lương Xuân Tuấn (2012). *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị viêm quanh răng bảo tồn ở người cao tuổi*, Luận văn bác sỹ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 84-86.
42. Peltzer K., Hewlett S., Yawson A. E. et al (2014). Prevalence of loss of all teeth (edentulism) and associated factors in older adults in China, Ghana, India, Mexico, Russia and South Africa. *International journal of environmental research and public health*, 11(11), pp. 11308-11324.
43. Trương Mạnh Dũng (2009). Tình trạng sâu răng ở người cao tuổi phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội. *Tạp chí Y học thực hành*, 686(11), tr. 4.
44. Chu Đức Toàn (2012). *Nghiên cứu thực trạng mất răng và nhu cầu điều trị của người cao tuổi tại quận Đống Đa - Hà Nội*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 53-55.
45. Phan Vinh Nguyên (2007). Tình trạng sức khỏe răng miệng của người cao tuổi tại thành phố Huế. *Tạp chí Y học thực hành*, 568(1), tr. 1.
46. Bergman J.D., Wright F.A. and Hammond R.H. (1991). The Oral health of the elderly in Melbourne. *Aust – Denta – J*, 36(4), pp. 280-285.

47. Lamster Ir. B. (2004). Oral Health Care Service For Older Adults: A Looming Crisis. *American Journal of Public Health*, 94(5), pp. 699-701.
48. Fejerskov O. (2004). Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. *Caries research*, 38(3), pp. 182-191.
49. Pitts N.B. (2004). Are we ready to move from operative to non-operative/preventive treatment of dental caries in clinical practice?. *Caries research*, 38(3), pp. 294-304.
50. World Health Organization (1994). Fluorides and oral health: report of a WHO Expert Committee on Oral Health Status and Fluoride Use. *meeting held in Geneva from 22 to 28 November 1993*.
51. Marinho V.C., Higgins J., Logan S. et al (2002). Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane Library*, 1(2), pp. 1.
52. Beltrán-Aguilar E.D., Goldstein J.W. and Lockwood S.A. (2000). Fluoride varnishes: a review of their clinical use, cariostatic mechanism, efficacy and safety. *The Journal of the American Dental Association*, 131(5), pp. 589-596.
53. Twetman S. (2004). Antimicrobials in future caries control? *Caries research*, 38(3), pp. 223-229.
54. Koo H., Rosalen P.L., Cury J.A. et al (2002). Effects of compounds found in propolis on *Streptococcus mutans* growth and on glucosyltransferase activity. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 46(5), pp. 1302-1309.
55. Loesche W.J. (1986). Role of *Streptococcus mutans* in human dental decay. *Microbiological reviews*, 50(4), pp. 353.
56. Nogales C.G., Ferrari P.H., Kantorovich E.O. et al (2008). Ozone therapy in medicine and dentistry. *J Contemp Dent Pract*, 9(4), pp. 75-84.



57. Riley P., Moore D., Ahmed F. et al (2015). Xylitol-containing products for preventing dental caries in children and adults. *The Cochrane Library*, 1(1), pp. 1.
58. Santos V.R., Lima J.A., De Mendonça A.C. et al (2009). Effectiveness of full-mouth and partial-mouth scaling and root planing in treating chronic periodontitis in subjects with type 2 diabetes. *Journal of periodontology*, 80(8), pp. 1237-1245.
59. Ioannou I., Dimitriadis N., Papadimitriou K. et al (2009). Hand instrumentation versus ultrasonic debridement in the treatment of chronic periodontitis: a randomized clinical and microbiological trial. *Journal of clinical periodontology*, 36(2), pp. 132-141.
60. Xajigeorgiou C., Sakellari D., Slini T. et al (2006). Clinical and microbiological effects of different antimicrobials on generalized aggressive periodontitis. *Journal of clinical periodontology*, 33(4), pp. 254-264.
61. Sanders P.C., Linden G.J. and Newman H.N. (1986). The effects of a simplified mechanical oral hygiene regime plus supragingival irrigation with chlorhexidine or metronidazole on subgingival plaque. *Journal of clinical periodontology*, 13(3), pp. 237-242.
62. Aichelmann-Reidy M.E. and Reynolds M.A. (2008). Predictability of clinical outcomes following regenerative therapy in intrabony defects. *Journal of periodontology*, 79(3), pp. 387-393.
63. John V., El Kholy K. and Krishna R. (2008). Periodontal maintenance therapy: an integral part of dental practice. Case reports on three periodontally involved patients. *Journal (Indiana Dental Association)*, 88(1), pp. 37-47.

64. Dörfer C.E., Joerss D. and Wolff D. (2009). A prospective clinical study to evaluate the effect of manual and power toothbrushes on pre-existing gingival recessions. *J Contemp Dent Pract*, 10(4), pp. 1-8.
65. Altenburger M.J., Bernhart J., Schicha T.D. et al (2009). Comparison of in vitro fluoride uptake from whitening toothpastes and a conventional toothpaste in demineralised enamel. *Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin= Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie= Rivista mensile svizzera di odontologia e stomatologia/SSO*, 120(2), pp. 104-113.
66. Morita M., Nishi K. and Watanabe T. (1998). Comparison of 2 toothbrushing methods for efficacy in supragingival plaque removal The Toothpick method and the Bass method. *Journal of clinical periodontology*, 25(10), pp. 829-831.
67. Schüz B., Wiedemann A.U., Mallach N. et al (2009). Effects of a short behavioural intervention for dental flossing: randomized-controlled trial on planning when, where and how. *Journal of clinical periodontology*, 36(6), pp. 498-505.
68. Haffajee A.D., Roberts C., Murray L. et al (2008). Effect of herbal, essential oil, and chlorhexidine mouthrinses on the composition of the subgingival microbiota and clinical periodontal parameters. *The Journal of clinical dentistry*, 20(7), pp. 211-217.
69. Sherman D.K., Updegraff J.A. and Mann T. (2008). Improving oral health behavior: A social psychological approach. *The Journal of the American Dental Association*, 139(10), pp. 1382-1387.
70. Ship J.A. (2002). Improving oral health in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(8), pp. 1454-1455.

71. Trần Văn Trường (2000). Phòng bệnh răng miệng và vấn đề nha học đường, nha cộng đồng. Thực trạng và tổ chức-kỹ thuật. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 8(9), tr. 11-22.
72. Evans C.A. (1984). A national survey of dental public health services in local health departments: a report of findings. *Journal of public health dentistry*, 44(3), pp. 112-119.
73. Vigild M., Brinck J.J. and Christensen J. (1993). Oral health and treatment needs among patients in psychiatric institutions for the elderly. *Community dentistry and oral epidemiology*, 21(3), pp. 169-171.
74. Mascarenhas A.K. (1999). A comparison of oral health in elderly populations seeking and not seeking dental care. *Special Care in Dentistry*, 19(6), pp. 248-253.
75. Simons D., Brailsford S.R., Kidd E.A. et al (2002). The Effect of Medicated Chewing Gums on Oral Health in Frail Older People: A 1-Year Clinical Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(8), pp. 1348-1353.
76. Griffin S.O., Regnier E., Griffin P.M. et al (2007). Effectiveness of fluoride in preventing caries in adults. *Journal of dental research*, 86(5), pp. 410-415.
77. Costa F. O., Miranda Cota L. O., Pereira Lages E. J. et al (2012). Periodontal risk assessment model in a sample of regular and irregular compliers under maintenance therapy: a 3-year prospective study. *Journal of periodontology*, 83(3), pp. 292-300.
78. Kim S. Y., Lee J. K., Chang B. S. et al (2014). Effect of supportive periodontal therapy on the prevention of tooth loss in Korean adults. *Journal of periodontal & implant science*, 44(2), pp. 65-70.

79. Sidorenko A. and Walker A. (2004). The Madrid International Plan of Action on Ageing: from conception to implementation. *Ageing & Society*, 24(2), pp. 147-165.
80. World Health Organization (2015). *World report on ageing and health*, World Health Organization.
81. Lưu Ngọc Hoạt (2014). *Cỡ mẫu và cách chọn mẫu*. Nghiên cứu khoa học trong y học, Nhà xuất bản Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 108-124, 124-125, 161-172.
82. Casagrande J.T., Pike M.C. and Smith P. G. (1978). An Improved Approximate Formula for Calculating Sample Sizes for Comparing Two Binomial Distributions. *Biometrics*, 34(3), pp. 483-486.
83. World Health Organization (1984). Prevention methods and programmes for oral diseases: report of a WHO expert committee meeting held in Geneva from 12 to 16 September 1983.
84. Hoàng Văn Minh (2014). *Thống kê ứng dụng và phân tích số liệu*, Phương pháp nghiên cứu khoa học y học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 24-80.
85. World Health Organization (2013). *Oral health surveys: basic methods*, World Health Organization.
86. Sumaiya Zabin Eusuf Zai., Nafij Bin Jamayet1. and Mohammad Khursheed Alam. (2013). A study of teeth status and oral health related quality of life among elderly in Bangladesh. *International Medical Journal*, 20(5), pp. 610-614.
87. Papagiannopoulou V., Oulis C.J., Papaioannou W. et al (2012). Validation of a Greek version of the oral health impact profile (OHIP-14) for use among adults. *Health and quality of life outcomes*, 10(1), pp. 7.

88. Patro B.K., Kumar B.R., Goswami A. et al (2008). Prevalence of dental caries among adults and elderly in an urban resettlement colony of New Delhi. *Indian journal of dental research*, 19(2), pp. 95.
89. Henriksen B.M., Ambjørnsen E. and Axéll T. (2004). Dental caries among the elderly in Norway. *Acta odontologica scandinavica*, 62(2), pp. 75-81.
90. Agrawal R., Gautam N. R., Kumar P. M. et al (2015). Assessment of dental caries and periodontal disease status among elderly residing in old age homes of Madhya Pradesh. *Journal of international oral health: JIOH*, 7(8), pp. 57.
91. La Minh Tân (2011). Nghiên cứu tình hình mất răng ở người cao tuổi thành phố Cần Thơ. *Tạp chí Y học thực hành*, 825(6), tr. 154-155.
92. Trần Văn Dũng (2011). *Nghiên cứu thực trạng bệnh sâu răng, viêm nha chu trong nhân dân thành phố Huế*, Luận văn bác sỹ chuyên khoa II Răng Hàm Mặt, tr. 84-86.
93. Nguyễn Võ Duyên Thơ (1992). *Điều tra tình hình sức khoẻ răng miệng ở người già*, Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ Răng Hàm Mặt khoá 86-92, Trường Đại học Y Dược, thành phố Hồ Chí Minh, tr. 50-54.
94. Kumar G.A., Maheswar G., Malathi S. et al (2013). Dental prosthetic status and prosthetic needs of the institutionalized elderly living in geriatric homes in Hyderabad: A pilot study. *The journal of contemporary dental practice*, 14(6), pp. 1169.
95. Deogade S. C., Vinay S. and Naidu S. (2013). Dental prosthetic status and prosthetic needs of institutionalised elderly population in oldage homes of Jabalpur city, Madhya Pradesh, India. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*, 13(4), pp. 587-592.

96. Kuthy R.A. and Odom J.G. (1988). Local dental programs: a descriptive assessment of funding and activities. *Journal of public health dentistry*, 48(1), pp. 36-42.
97. Strayer M.S. (1993). A description of dental public health programs for the elderly. *Journal of public health dentistry*, 53(2), pp. 83-87.
98. Trịnh Đình Hải (2000). *Hiệu quả chăm sóc răng miệng trẻ em học đường trong sâu răng và bệnh quanh răng tại Hải Dương*, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 23-24.
99. Đào Thị Ngọc Lan (2003). *Nghiên cứu thực trạng bệnh răng miệng của học sinh tiểu học các dân tộc tỉnh Yên Bái và một số biện pháp can thiệp ở cộng đồng*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 23-24.
100. Lee K.L., Schwarz E. and Mak K.Y. (1993). Improving oral health through understanding the meaning of health and disease in a Chinese culture. *International dental journal*, 43(1), pp. 2-8.
101. Vucicevic-Boras V., Bosnjak A., Alajbeg I. et al (2002). Dental health of elderly in retirement homes of two cities in South Croatia- A cross-sectional study. *European journal of medical research*, 7(12), pp. 550-554.

## MỤC LỤC

|   |          |
|---|----------|
| <b>ĐẶT VẤN ĐỀ .....</b>   | <b>1</b> |
| <b>Chương 1: TỔNG QUAN.....</b>   | <b>3</b> |
| 1.1. Tổng quan một số khái niệm, thuật ngữ liên quan đến sức khỏe răng miệng người cao tuổi .....                 | 3        |
| 1.1.1. Khái niệm người cao tuổi.....  | 3        |
| 1.1.2. Thực trạng già hóa dân số .....  | 3        |
| 1.1.3. Một số đặc điểm sinh lý, bệnh lý răng miệng ở người cao tuổi .....   | 5        |
| 1.1.4. Bệnh sâu răng.....   | 7        |
| 1.1.5. Bệnh quanh răng .....  | 9        |
| 1.1.6. Mất răng ở người cao tuổi.....   | 11       |
| 1.2. Thực trạng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng.....                             | 13       |
| 1.2.1. Thực trạng bệnh răng miệng ở người cao tuổi.....   | 13       |
| 1.2.2. Nhu cầu điều trị bệnh răng miệng ở người cao tuổi .....  | 18       |
| 1.3. Một số biện pháp can thiệp sâu răng, bệnh quanh răng và truyền thông giáo dục sức khỏe ở người cao tuổi..... | 21       |
| 1.3.1. Một số biện pháp điều trị và dự phòng sâu răng.....  | 21       |
| 1.3.2. Một số biện pháp điều trị và dự phòng bệnh quanh răng .....  | 24       |
| 1.4. Chăm sóc sức khỏe răng miệng ban đầu ở người cao tuổi.....   | 31       |
| 1.4.1. Đại cương.....   | 31       |
| 1.4.2. Vấn đề giáo dục nha khoa hay phòng bệnh cấp I .....  | 32       |
| 1.4.3. Các biện pháp phòng bệnh tích cực hay phòng bệnh cấp II .....  | 33       |
| 1.4.4. Khám kiểm tra sau điều trị hay phòng bệnh cấp III.....   | 33       |
| 1.4.5. Nội dung hoạt động thúc đẩy sức khỏe răng miệng.....   | 34       |
| 1.4.6. Nội dung tổ chức mạng lưới dịch vụ lâm sàng .....  | 35       |
| 1.5. Một số nghiên cứu can thiệp bệnh răng miệng ở người cao tuổi.....  | 36       |
| 1.6. Chính sách chăm sóc răng miệng cho người cao tuổi của WHO .....  | 37       |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....</b>                    | <b>40</b> |
| 2.1. Nghiên cứu mô tả cắt ngang.....   | 40        |
| 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu .....  | 40        |
| 2.1.2. Phương pháp nghiên cứu.....   | 40        |
| 2.1.3. Cỡ mẫu nghiên cứu .....   | 40        |
| 2.1.4. Cách chọn mẫu .....   | 41        |
| 2.1.5. Các bước tiến hành nghiên cứu.....                                    | 42        |
| 2.1.6. Kỹ thuật thu thập số liệu .....                                       | 42        |
| 2.1.7. Các chỉ số và biến số nghiên cứu cắt ngang .....                      | 43        |
| 2.2. Nghiên cứu can thiệp .....  | 44        |
| 2.2.1. Đối tượng nghiên cứu .....  | 44        |
| 2.2.2. Phương pháp nghiên cứu.....   | 44        |
| 2.2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu .....   | 44        |
| 2.2.4. Cách chọn mẫu .....   | 45        |
| 2.2.5. Các bước tiến hành nghiên cứu.....                                    | 46        |
| 2.2.6. Các hoạt động can thiệp .....   | 47        |
| 2.2.7. Các biến số, chỉ số trong nghiên cứu can thiệp.....                   | 52        |
| 2.3. Một số tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu cắt ngang và can thiệp..... | 54        |
| 2.3.1. Đánh giá tình trạng răng.....   | 54        |
| 2.3.2. Đánh giá tình trạng vùng quanh răng.....                              | 57        |
| 2.3.3. Tình trạng mất răng và nhu cầu răng giả .....                         | 62        |
| 2.3.4. Điều tra kiến thức, thái độ, hành vi.....                             | 62        |
| 2.4. Công cụ thu thập số liệu.....   | 63        |
| 2.5. Xử lý và phân tích số liệu .....  | 64        |
| 2.6. Sai số và biện pháp khống chế sai số.....                               | 65        |
| 2.6.1. Sai số .....  | 65        |
| 2.6.2. Biện pháp khắc phục: .....  | 65        |



|  |           |
|--|-----------|
| 2.7. Đạo đức nghiên cứu .....  | 66        |
| 2.7.1. Nghiên cứu mô tả cắt ngang .....  | 66        |
| 2.7.2. Nghiên cứu can thiệp .....  | 66        |
| <b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....</b>   | <b>67</b> |
| 3.1. Thực trạng bệnh răng miệng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan ở người cao tuổi tỉnh Đắk Lắk.....              | 67        |
| 3.1.1. Một số thông tin chung của đối tượng nghiên cứu .....   | 67        |
| 3.1.2. Thực trạng bệnh răng miệng của đối tượng nghiên cứu .....   | 70        |
| 3.1.3. Nhu cầu điều trị bệnh răng miệng.....   | 75        |
| 3.1.4. Một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng ở NCT.....  | 78        |
| 3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp điều trị sâu răng, bệnh quanh răng và truyền thông giáo dục sức khỏe ở người cao tuổi ..... | 81        |
| 3.2.1. Một số thông tin chung của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng.....  | 81        |
| 3.2.2. Tình trạng quanh răng.....  | 87        |
| 3.2.3. Kiến thức, thái độ thực hành về chăm sóc SKRM ở người cao tuổi  | 91        |
| <b>Chương 4: BÀN LUẬN .....</b>  | <b>97</b> |
| 4.1. Thực trạng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng ở người cao tuổi .....                      | 97        |
| 4.1.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.....  | 97        |
| 4.1.2. Tình trạng sâu răng .....   | 99        |
| 4.1.3. Tình trạng mất răng.....  | 104       |
| 4.1.4. Tình trạng bệnh quanh răng .....  | 108       |
| 4.1.5. Nhu cầu điều trị bệnh răng miệng.....   | 113       |
| 4.1.6. Một số yếu tố liên quan tới bệnh lý răng miệng người cao tuổi.....  | 116       |
| 4.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp điều trị BQR, sâu răng và truyền thông giáo dục sức khỏe ở người cao tuổi.....              | 120       |
| 4.2.1. Một số thông tin chung của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng...  | 121       |

|  |            |
|--|------------|
| 4.2.2. Hiệu quả can thiệp sâu răng .....                                       | 122        |
| 4.2.3. Hiệu quả can thiệp bệnh quanh răng.....                                 | 125        |
| 4.2.4. Hiệu quả về hiểu biết, thái độ và thực hành đối với sức khỏe răng miệng | 130        |
| 4.3. Đóng góp mới của luận án.....   | 134        |
| <b>KẾT LUẬN.....</b>   | <b>135</b> |
| <b>KIẾN NGHỊ.....</b>  | <b>137</b> |
| <b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>  |            |
| <b>PHỤ LỤC</b>   |            |

## DANH MỤC BẢNG

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Bảng 1.1.  | Tỷ lệ người cao tuổi tại Việt Nam .....  | 4  |
| Bảng 1.2.  | Tình hình bệnh sâu răng qua một số nghiên cứu trên thế giới ...                                    | 13 |
| Bảng 1.3.  | Tình hình bệnh sâu răng qua một số nghiên cứu tại Việt Nam ..                                      | 14 |
| Bảng 1.4.  | Ba cấp chăm sóc răng miệng ban đầu cho người cao tuổi.....   | 33 |
| Bảng 1.5.  | Một số vấn đề giáo dục nha khoa cho người cao tuổi .....   | 34 |
| Bảng 2.1.  | Các tiêu chuẩn đánh giá tình trạng răng .....  | 55 |
| Bảng 2.2.  | Mã nhu cầu điều trị sâu răng.....  | 56 |
| Bảng 3.1.  | Phân bố giới, nhóm tuổi, địa dư ở NCT .....  | 67 |
| Bảng 3.2.  | Phân bố trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân ở NCT.....                              | 68 |
| Bảng 3.3.  | Phân bố lần khám răng gần nhất và số lần chải răng trong ngày ở NCT .....                          | 69 |
| Bảng 3.4.  | Tỷ lệ sâu, mất, trám răng theo giới tính, nhóm tuổi, địa dư ở NCT ..                               | 71 |
| Bảng 3.5.  | Chỉ số sâu, mất, trám theo giới tính, nhóm tuổi, địa dư ở NCT .                                    | 72 |
| Bảng 3.6.  | Số răng tự nhiên còn lại trên cung hàm ở NCT (n=1350) .....  | 73 |
| Bảng 3.7.  | Chỉ số CPI nặng nhất theo giới, nhóm tuổi, địa dư ở NCT .....                                      | 74 |
| Bảng 3.8.  | Phân bố nhu cầu điều trị sâu răng theo giới, nhóm tuổi và địa dư ở NCT .....                       | 75 |
| Bảng 3.9.  | Phân bố nhu cầu răng giả theo giới, nhóm tuổi và địa dư ở NCT .....                                | 76 |
| Bảng 3.10. | Nhu cầu điều trị bệnh quanh răng theo giới, nhóm tuổi và địa dư ở NCT .....                        | 77 |
| Bảng 3.11. | Mối liên quan giữa một số yếu tố và tình trạng sâu răng ở NCT                                      | 78 |
| Bảng 3.12. | Mối liên quan giữa một số yếu tố và tình trạng mất răng ở NCT                                      | 79 |
| Bảng 3.13. | Mối liên quan giữa một số yếu tố và tình trạng BQR ở NCT ....                                      | 80 |
| Bảng 3.14. | Phân bố giới, nhóm tuổi, địa dư của hai nhóm .....   | 81 |
| Bảng 3.15. | Phân bố trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân và điều kiện kinh tế của hai nhóm ..... | 82 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Bảng 3.16. | So sánh tỷ lệ sâu răng trước và sau can thiệp của hai nhóm .....   | 83 |
| Bảng 3.17. | So sánh tỷ lệ trám răng trước và sau can thiệp của hai nhóm ....   | 83 |
| Bảng 3.18. | Phân tích cơ cấu sâu, mất, trám răng trước can thiệp của hai nhóm .....                                    | 84 |
| Bảng 3.19. | Phân tích cơ cấu sâu, mất, trám răng thời điểm sau can thiệp của hai nhóm.....                             | 84 |
| Bảng 3.20. | So sánh chỉ số sâu, mất, trám thời điểm trước và sau can thiệp của hai nhóm .....                          | 85 |
| Bảng 3.21. | Tỷ lệ sâu mới và sâu tái phát sau can thiệp của nhóm can thiệp   | 86 |
| Bảng 3.22. | Tỷ lệ thành công và thất bại của miếng trám sau can thiệp của nhóm can thiệp.....                          | 86 |
| Bảng 3.23. | So sánh tỷ lệ CPI nặng nhất trước và sau can thiệp của hai nhóm ..   | 87 |
| Bảng 3.24. | Hiệu quả can thiệp đối với tình trạng CPI nặng nhất của hai nhóm   | 87 |
| Bảng 3.25. | So sánh tỷ lệ mất bám dính trước và sau can thiệp của hai nhóm .....                                       | 88 |
| Bảng 3.26. | Hiệu quả can thiệp đối với tình trạng mất bám dính của hai nhóm  | 88 |
| Bảng 3.27. | So sánh tỷ lệ ba vùng lục phân lành mạnh trước và sau can thiệp của hai nhóm.....                          | 89 |
| Bảng 3.28. | Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ ba vùng lục phân lành mạnh của hai nhóm.....                              | 90 |
| Bảng 3.29. | So sánh tỷ lệ nhu cầu điều trị BQR cao nhất trước và sau can thiệp của hai nhóm.....                       | 90 |
| Bảng 3.30. | Hiệu quả can thiệp đối với nhu cầu điều trị BQR của hai nhóm   | 91 |
| Bảng 3.31. | So sánh kiến thức chăm sóc SKRM trước và sau can thiệp của hai nhóm.....                                   | 91 |
| Bảng 3.32. | Hiệu quả can thiệp đối với kiến thức chăm sóc SKRM ở NCT trước và sau can thiệp của hai nhóm.....          | 92 |
| Bảng 3.33. | So sánh thái độ về chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm trước can thiệp của hai nhóm ..... | 92 |

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Bảng 3.34. | So sánh thái độ về chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm sau can thiệp của hai nhóm .....  | 93  |
| Bảng 3.35. | Hiệu quả can thiệp đối với thái độ chăm sóc SKRM của hai nhóm   | 94  |
| Bảng 3.36. | So sánh thực hành chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm trước can thiệp của hai nhóm ..... | 95  |
| Bảng 3.37. | So sánh thực hành chăm sóc SKRM giữa nhóm chứng và can thiệp thời điểm sau can thiệp của hai nhóm .....   | 95  |
| Bảng 3.38. | Hiệu quả can thiệp đối với thực hành chăm sóc SKRM của hai nhóm.....                                      | 96  |
| Bảng 4.1.  | Tỷ lệ mắc BQR theo các tác giả .....  | 110 |
| Bảng 4.2.  | Tỷ lệ % mức độ BQR của một số nghiên cứu trong nước.....  | 111 |

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

|  |    |
|--|----|
| Biểu đồ 1.1. Tỷ lệ tăng trưởng trung bình hàng năm của dân số ở các nước đã phát triển và các nước đang phát triển ..... | 3  |
| Biểu đồ 3.1. Phân bố điều kiện kinh tế gia đình ở NCT .....  | 69 |
| Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ sâu, mất, trám răng ở NCT .....   | 70 |
| Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ hiện mắc BQR ở NCT .....  | 74 |

## DANH MỤC HÌNH

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Hình 1.1. | Sâu chân răng ở người cao tuổi .....  | 7  |
| Hình 1.2. | Cơ chế gây sâu răng .....   | 8  |
| Hình 1.3. | Liên quan giữa các yếu tố bệnh căn-lớp lắng vi khuẩn, răng và các thành phần sinh học và các yếu tố hành vi và kinh tế - xã hội ..... | 9  |
| Hình 1.4. | Bệnh quanh răng ở người cao tuổi .....  | 10 |
| Hình 1.5. | Mất răng toàn bộ ở người cao tuổi.....  | 11 |
| Hình 1.6. | Phương pháp chải răng Toothpick.....  | 29 |
| Hình 2.1. | Sơ đồ thiết kế nghiên cứu can thiệp.....  | 51 |
| Hình 2.2. | Biểu diễn cách chia vùng lục phân .....   | 57 |
| Hình 2.3. | Phân loại CPI .....   | 58 |
| Hình 2.4. | Chỉ số quanh răng cộng đồng .....   | 60 |
| Hình 2.5. | Bộ khay khám răng và gel nhuộm mảng bám .....   | 63 |
| Hình 2.6. | Cây thăm dò quanh răng của WHO.....   | 64 |
| Hình 2.7. | Thiết bị nha khoa di động .....   | 64 |