

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** **BỘ Y TẾ**  
**VIỆN SÓT RÉT – KÝ SINH TRÙNG – CÔN TRÙNG TRUNG ƯƠNG**



**NGUYỄN HỮU BẢN**

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG NHIỄM NẤM  
MIỆNG VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA  
NGƯỜI MANG PHỤC HÌNH RĂNG TẠI TỈNH  
NAM ĐỊNH (2019 - 2021)**

**Chuyên ngành: Dịch tễ học**

**Mã số: 9720117**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**HÀ NỘI - 2022**

**Công trình được hoàn thành tại**  
**Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương**

**Người hướng dẫn khoa học:**

**1. PGS.TS. LÊ NGỌC TUYẾN**

**2. TS. ĐINH TUẤN ĐỨC**

**Phản biện 1:**.....

.....

**Phản biện 2:**.....

.....

**Phản biện 3:**.....

.....

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng đánh giá luận án cấp viện  
họp tại Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương

vào hồi ... giờ ... , ngày ... tháng ... năm 2022

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1. Thư viện Quốc gia

2. Thư viện Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
CLCS	Chất lượng cuộc sống
OHIP	The Oral Health Impact Profile (Đặc điểm tác động của sức khỏe răng miệng)
PCNNM	Phòng chống nhiễm nấm miệng
PCR	Polymerase Chain Reaction (Phản ứng chuỗi trùng hợp)
PHR	Phục hình răng
Qol	Quality of life (Chất lượng cuộc sống)
RFLP	Restriction fragment length polymorphism (Đa hình độ dài đoạn giới hạn)
SKRM	Sức khỏe răng miệng
VSRM	Vệ sinh răng miệng
WHO	World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)

## **NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI VÀ Ý NGHĨA KHOA HỌC THỰC TIỄN CỦA LUẬN ÁN**

- Nghiên cứu đã xác định được tỷ lệ nhiễm nấm miệng, thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng, từ đó lựa chọn được các loại thuốc kháng nấm để điều trị có hiệu quả cho người nhiễm nấm miệng. Đây là nguồn dữ liệu cơ sở, tài liệu tham khảo phục vụ cho các nghiên cứu tương tự hoặc mở rộng trong lĩnh vực này ở khoảng thời gian và địa điểm hiện tại.

- Nghiên cứu đã xác định được một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định là căn cứ, bài học áp dụng cho các vùng khác có đặc điểm tương tự hoặc các vùng miền khác ở Việt Nam cho việc tiến hành lựa chọn một số giải pháp can thiệp phòng chống nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng, nhằm cải thiện sức khỏe răng miệng của người mang phục hình răng.

- Nghiên cứu đã đánh giá được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng, từ đó giúp lựa chọn một số giải pháp can thiệp phòng chống nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng, khuyến nghị lãnh đạo chính quyền hỗ trợ nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng cơ nhiễm nấm miệng.

### **BỐ CỤC CỦA LUẬN ÁN**

Nội dung chính của luận án gồm 129 trang và chia thành các phần: Đặt vấn đề (02 trang); Tổng quan tài liệu (32 trang); Đối tượng và phương pháp khoa học (27 trang); Kết quả nghiên cứu (44 trang); Bàn luận (21 trang); Kết luận (02 trang); Khuyến nghị (01 trang). Luận án gồm 39 bảng và 17 hình (bản đồ, biểu đồ, sơ đồ) và 206 tài liệu tham khảo (26 tài liệu tiếng Việt và 180 tài liệu tiếng Anh), trong đó số tài liệu xuất bản trong vòng 05 năm trở lại đây là 131 tài liệu, cùng các phụ lục liên quan.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm miệng do nấm ở bệnh nhân phục hình răng liên quan đến một số triệu chứng bệnh lý trong khoang miệng do mang phục hình răng. Một số nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra rằng: Viêm miệng do nấm ở bệnh nhân mang phục hình răng có tỷ lệ khá cao và ảnh hưởng đến chất lượng của phục hình răng: Nấm *Candida* được phân lập từ khoang miệng chiếm từ 50% đến 60% ở người mang răng giả. Tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở bệnh nhân mang phục hình răng là từ 58,3 đến 93,8%. Ở Việt Nam, có nghiên cứu cho thấy 32,25% bệnh bị nhiễm nấm miệng ở niêm mạc miệng và 35,5% hàm giả bị nhiễm nấm miệng.

Nam Định là một tỉnh nằm ở vùng nam đồng bằng sông Hồng, còn gặp nhiều khó khăn trong công tác chăm sóc sức khỏe nói chung và chăm sóc sức khỏe răng miệng nói riêng. Tỷ lệ mắc bệnh về răng miệng khá cao là 95,2% mắc bệnh răng miệng. Đến thời điểm hiện tại thì chưa có nghiên cứu về tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng.

Hiện nay đã có những công trình nghiên cứu về bệnh răng miệng và chất lượng cuộc sống trong các nhóm dân số khác nhau tại cộng đồng tuy nhiên các công trình nghiên cứu về nhiễm nấm miệng, chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân mang phục hình răng còn khá hạn chế, do đó việc tìm hiểu nghiên cứu về tỷ lệ nhiễm, định danh thành phần loài nấm miệng, xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng và chất lượng cuộc sống ở những bệnh nhân phục hình răng là một vấn đề cần thiết và mang tính thực tiễn cao. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: **“Nghiên cứu thực trạng nhiễm nấm miệng và chất lượng cuộc sống của người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019 – 2021)”**. Đề tài được tiến hành với ba mục tiêu sau:

1. *Xác định tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021).*
2. *Xác định thành phần loài nấm miệng ở người phục hình răng.*
3. *Đánh giá chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng.*

## Chương 1

### TỔNG QUAN TÀI LIỆU

#### 1.1. Một số khái niệm, thuật ngữ cơ bản, cơ sở lý thuyết dùng trong nghiên cứu

- Nhiễm nấm miệng là tình trạng bao gồm nhiễm nấm ở niêm mạc miệng như ở niêm mạc lợi, sống hàm, má, môi, lưỡi và phục hình răng như răng giả, nền phục hình răng. Biểu hiện tổn thương niêm mạc miệng bằng những mảng bọt trắng bám dai và chắc trên bề mặt niêm mạc miệng, lưỡi sung huyết, dễ chảy máu.

- Vi nấm hay nấm (fungi) được coi là một giới riêng, có những đặc điểm sau đây: Là những sinh vật có nhân thực, có thành tế bào, dị dưỡng và sinh sản bằng bào tử. Vi nấm gồm 2 nhóm là:

+ Nấm men: Có cấu trúc đơn bào nên còn gọi là nấm đơn bào

+ Nấm sợi: Có cấu trúc đa bào với hệ sợi phức tạp và còn được gọi là nấm mốc.

- Phục hình răng là một chuyên khoa, chuyên nghiên cứu để phục hồi các răng hay cấu trúc răng đã mất nhằm tái tạo và duy trì thẩm mỹ và chức năng. Phục hình răng gồm phục hình răng cố định và phục hình răng tháo lắp.

+ Phục hình răng cố định là loại phục hình răng được thực hiện để bao bọc những thân răng bị mất mô răng lớn, để thay thế những thân răng bị mất hay để phục hồi những răng đã bị mất hoàn toàn, loại phục hình này được gắn chặt vào răng bệnh nhân.

+ Phục hình răng tháo lắp là loại phục hình thay thế những răng mất bằng những răng giả nằm trên một hàm giả mà bệnh nhân mang hàm răng giả này có thể tự tháo ra và lắp vào trong miệng được.

- Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO). Chất lượng cuộc sống là quan điểm của mỗi cá nhân về cuộc sống của bản thân trong bối cảnh văn hóa, xã hội và hệ thống các giá trị mà thuộc về họ, dựa trên các mục tiêu, kỳ vọng, chuẩn mực và mối quan tâm của họ. Đây là một khái niệm phạm vi rộng bị ảnh

hưởng một cách phức tạp bởi sức khỏe thể chất, trạng thái tâm lý, niềm tin cá nhân, mối quan hệ xã hội và mối quan hệ của họ với các đặc điểm nổi bật của môi trường.

## **1.2. Tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng**

- Đặc điểm nhiễm nấm miệng ở bệnh nhân phục hình răng trên thế giới: Ở bệnh nhân mang phục hình răng giả tháo lắp có tới 65% bị nhiễm nấm miệng. Theo kết quả nghiên cứu khác cho thấy 83% bệnh nhân mang phục hình răng giả tháo lắp là có sự hiện diện của nấm miệng. Nhiễm nấm *Candida albicans* ở bệnh nhân mang PHR toàn hàm là 73,9% và ở bệnh nhân mang PHR tháo bán phần là 51,7%. Một nghiên cứu khác cũng được thực hiện tại Pará ở Brazil, nhiễm nấm *Candida albicans* được tìm thấy trong khoang miệng, từ 60% đến 100% ở người đeo răng giả. *Candida albicans* là loài phổ biến nhất, chiếm từ 60% đến 100% người đeo răng giả có nấm, trong đó nấm *Candida albicans* là loài phổ biến nhất, chiếm gần 70%.

- Đặc điểm nhiễm nấm miệng ở bệnh nhân phục hình răng trong nước: Đã có nghiên cứu cho thấy 32,25% bệnh nhân bị nhiễm nấm miệng ở niêm mạc miệng và 35,5% hàm giả bị nhiễm nấm miệng.

- Xác định tỷ lệ nhiễm nấm miệng bằng phương pháp soi tươi, nuôi cấy trên môi trường Sabouraud.

+ Soi tươi nấm là kỹ thuật soi tìm vi nấm trong bệnh phẩm thu thập bằng cách xử lý bệnh phẩm với các hóa chất thông thường. Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất, bệnh phẩm và tiến hành qua các bước sau.

Bước 1: Đánh dấu tiêu bản.

Bước 2: Lấy một ít bệnh phẩm lên lam kính.

Bước 3: Nhỏ 1- 2 giọt hoá chất soi tươi lên tiêu bản.

Bước 4: Đậy lamén.

Bước 5: Đối với dung dịch KOH thì chờ 15 - 30 phút, nếu muốn quan sát ngay thì hơi nóng trên ngọn lửa đèn cồn.

Bước 6: Soi kính hiển vi vật kính 40x và ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm.

+ Kỹ thuật nuôi cấy trên môi trường sabouroand. Ủ ở nhiệt độ phòng và 30°C. Theo dõi các mẫu nuôi cấy, kiểm tra hàng ngày, phát hiện nấm mốc.

Bước 1: Lấy bệnh phẩm, tùy vào vị trí mắc bệnh mà mẫu bệnh phẩm khác nhau, bệnh phẩm có thể lấy từ niêm mạc miệng (niêm mạc ở lưỡi, lợi, má, môi) và phục hình răng

Bước 2: Nuôi cấy vi nấm trên môi trường Sabouraud, được ủ ấm ở nhiệt độ 30°C.

Bước 3: Soi tươi tìm nấm. Khi đủ thời gian nuôi cấy, tiến hành soi đánh giá hình thái khuẩn lạc, dạng khuẩn lạc

Bước 4: Nhận định kết quả bằng cách quan sát hình thể cấu tạo, tính chất, màu sắc của khuẩn lạc.

- Một số yếu tố liên quan: Các yếu tố nhân khẩu học, một số hành vi, kiến thức, thái độ thực hành về phòng chống nhiễm nấm miệng. Kỹ thuật xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng.

+ Xác định một số yếu tố liên quan: Thu thập thông tin BN theo bệnh án nghiên cứu, bộ câu hỏi.

+ So sánh một số yếu tố liên quan ở nhóm nhiễm nấm với nhóm không nhiễm để xác định một số yếu tố liên quan.

### **1.3. Xác định thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng**

Xác định thành phần loài nấm bằng phương pháp nuôi cấy trên môi trường định danh ChromAgar™ *Candida*, xét nghiệm sinh học phân tử PCR, giải trình tự gen.

- Kỹ thuật cấy nấm trên môi trường thạch CHROMagar™ *Candida*

Bật đèn cực tím trong tủ an toàn sinh học (tủ cấy vi sinh) 15 phút trước khi tiến hành thao tác.



Lấy môi trường CHROMagar™ *Candida* (do hãng CHROMagar, Pháp sản xuất) ra khỏi tủ bảo quản. Đặt đĩa thạch vào trong tủ cấy vi sinh.

Lấy bệnh phẩm (hoặc ống thạch sabouraud chứa chủng nấm) dương tính ria lên bề mặt đĩa/ống môi trường.

Đưa đĩa/ống thạch vào tủ nuôi cấy, ủ ở 30-35°C trong điều kiện có oxy. Đọc kết quả sau 24-48 giờ. Loài nấm được xác định dựa vào màu theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Kỹ thuật PCR- RFLP nấm được tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: Tách chiết DNA.

Bước 2: Chạy PCR với cặp mồi ITS1 và ITS4.

Bước 3: Sử dụng các enzyme cắt hạn chế để cắt DNA sản phẩm PCR thành các đoạn có kích thước khác nhau.

Bước 4: Điện di trên gel agarose 2,0%.

Bước 5: So sánh các đoạn DNA giữa các đối tượng nghiên cứu.

- Kỹ thuật giải trình tự gen vi nấm: Sản phẩm PCR được tinh sạch và giải trình tự trực tiếp bằng máy ABI 3500.

Bước 1: Tách chiết DNA tổng số

Bước 2: Thực hiện PCR

Bước 3: Điện di kiểm tra sản phẩm

Bước 4: Giải trình tự gen

Bước 5: Kiểm tra và so sánh trình tự gen của nấm trên ngân hàng dữ liệu gen quốc tế.

#### **1.4. Đánh giá chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng**

- Đánh giá chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng là đánh giá chất lượng cuộc sống chung ở người mang phục hình răng bằng bộ công cụ rút gọn để đánh giá chất lượng cuộc sống chung là WHOQol-bref và đánh giá phục hình răng ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống chung bằng bộ công cụ OHIP-19.

+ Bộ công cụ WHOQol-Bref của WHO, gồm 26 câu hỏi và chia thành 04 lĩnh vực: Sức khỏe thể chất, sức khỏe tâm thần, quan hệ xã hội và môi trường. Sức khỏe thể chất bao gồm 07 tiêu chí, đánh giá mức độ đau đớn, năng lượng, chất lượng giấc ngủ, độ linh động, chức năng hoạt động hàng ngày, dùng thuốc và khả năng làm việc. Sức khỏe tâm lý được đo lường bởi 06 yếu tố bao gồm cảm giác tích cực về cuộc sống, mức độ tập trung, giá trị bản thân, hài lòng với hình thức cơ thể, cảm giác tiêu cực và cảm nhận về một cuộc sống có ý nghĩa. Quan hệ xã hội bao gồm 03 yếu tố: Mức độ hài lòng với các mối quan hệ, hài lòng với trợ giúp xã hội và hài lòng với đời sống tình dục. Phần môi trường sẽ được đo lường thông qua 08 yếu tố bao gồm cảm giác an toàn, hài lòng với điều kiện sống, tình trạng tài chính, tiếp cận các dịch vụ y tế, các hoạt động giải trí, thông tin, giao thông và sự lành mạnh về môi trường. Mỗi câu được đánh giá 05 mức độ khác nhau, từ thấp lên cao và tương ứng với số điểm từ 01 đến 05 điểm. Các câu hỏi 03, câu 04, câu 26 thì cho điểm ngược lại vì đây là câu hỏi tiêu cực.

+ Bộ công cụ OHIP-19, gồm 19 câu hỏi liên quan 7 lĩnh vực là: Giới hạn chức năng, đau thực thể, không thoải mái về tâm lý, thiếu năng về thể chất, thiếu năng tâm lý, thiếu năng xã hội và tàn tật, được thiết kế riêng để đánh giá CLCS liên quan SKRM của bệnh nhân mất răng, mang phục hình răng. Đối với mỗi câu hỏi trong bộ câu hỏi OHIP-19, đối tượng tham gia nghiên cứu được hỏi về mức độ thường xuyên mà họ đã trải qua các vấn đề răng miệng theo thang đo Likert 5 đánh giá 05 mức độ.

## **Chương 2**

### **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Mục tiêu 1. Xác định tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)**

**2.1.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu**

- Đối tượng nghiên cứu
- + Người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định.

+ Là những mẫu bệnh phẩm được lấy từ miệng người đang mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định. Mẫu bệnh phẩm gồm tằm bông, mảng bám răng (cao răng).

+ Là những mẫu bệnh phẩm đã được xác định nhiễm nấm và những mẫu nuôi cấy nấm trên môi trường sabouroud và sản phẩm chiết tách DNA.

- Địa điểm nghiên cứu: Tại tỉnh Nam Định và tại Bộ môn Ký sinh trùng của Học viện Quân y.

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 5 năm 2019 đến tháng 5 năm 2021

### **2.1.2. Thiết kế và phương pháp nghiên cứu**

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

- Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu định lượng

- Cỡ mẫu nghiên cứu: Được tính theo công thức mô tả cắt ngang sau.

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

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu cần nghiên cứu

p: Tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở phục hình răng là 35,5% nên chọn  $p = 0,355$ .

Khi đó  $(1 - p) = 1 - 0,355 = 0,645$

d: Sai số tuyệt đối cho phép (khi  $p = 0,355$ , nghĩa là p nằm trong khoảng từ 0,3 đến 0,7) nên chúng tôi chọn d là 09% ( $d = 0,09$ ).

$Z_{1-\alpha/2}$ : Giá trị Z thu được từ bảng Z ứng với giá trị được chọn.

$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  (với khoảng tin cậy là 95 %).

Thay vào công thức ta tính được  $n = 108,6$  làm tròn là 109. Để đảm bảo cỡ mẫu không bị giảm trong nghiên cứu, chúng tôi lấy tăng thêm 10%, như vậy cỡ mẫu tối thiểu cần nghiên cứu sẽ là  $n = 120$ . Trên thực tế chúng tôi thu thập 132 bệnh nhân.

- Tiêu chuẩn và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng người mang phục hình răng (từ 04 tuần trở lên) tại tỉnh Nam Định, đủ tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

### **2.1.3. Nội dung nghiên cứu**

- Xác định tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng dựa vào kỹ thuật soi tươi và kỹ thuật nuôi cấy nấm trên môi trường Sabouraud.

- Xác định một số yếu tố liên quan đến nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng dựa trên phân tích mối liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu-xã hội học, một số hành vi và các yếu tố kiến thức, thái độ và thực hành phòng chống nhiễm nấm miệng với tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng.

### **2.1.4. Biến số trong nghiên cứu**

Các biến số về nhân khẩu, xã hội học, hành vi, kiến thức, thái độ và thực hành phòng chống nhiễm nấm miệng, các đặc điểm về tỷ lệ nhiễm nấm.

### **2.1.5. Các kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu**

- Xác định tỷ lệ nhiễm nấm miệng qua bệnh án nghiên cứu và sử dụng các kỹ thuật: Kỹ thuật khám, kỹ thuật hỏi bệnh, kỹ thuật lấy bệnh phẩm để làm xét nghiệm, kỹ thuật đóng gói vận chuyển bệnh phẩm, kỹ thuật soi tươi, kỹ thuật cấy nấm trên môi trường Sabouraud.

- Xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng qua bệnh án nghiên cứu, bộ câu hỏi. So sánh một số yếu tố liên quan ở nhóm nhiễm nấm với nhóm không nhiễm để xác định một số yếu tố liên quan.

## **2.2. Mục tiêu 2. Xác định thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng**

### **2.2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu**

- Đối tượng nghiên cứu: Là những mẫu bệnh phẩm đã được xác định nhiễm nấm ở mục tiêu 1.

- Địa điểm nghiên cứu: Thực hiện xét nghiệm nuôi cấy trên môi trường CHROMagar™ *Candida*, PCR-RFLP tại Khoa-Bộ môn Ký sinh trùng của Học viện Quân y và kiểm tra bằng giải trình tự gen tại Khoa Sinh học phân tử của Viện Sốt rét-Ký sinh trùng-Côn trùng trung ương.

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 5 năm 2019 đến tháng 5 năm 2021.

### **2.2.2. Thiết kế và phương pháp nghiên cứu**

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả thực nghiệm tại phòng xét nghiệm nấm.

- Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu định lượng.

- Cỡ mẫu trong nghiên cứu: Toàn bộ những bệnh phẩm đã được xác định là nhiễm nấm của bệnh nhân mang phục hình răng trên.

- Phương pháp chọn mẫu: Là những mẫu bệnh phẩm đã được xác định nhiễm nấm và những mẫu nuôi cấy nấm trên môi trường sabouroud và sản phẩm chiết tách DNA.

### **2.2.3. Nội dung nghiên cứu**

- Xác định kiểu hình thái của nấm: Các mẫu nấm được xác định kiểu hình thái là nấm men hay nấm sợi dựa vào đặc điểm khuẩn lạc và hình ảnh vi thể trên kính hiển vi ở vật kính 40X.

- Xác định nhiễm đơn nhiễm hay đa nhiễm dựa vào thành phần loài nấm

- Xác định thành phần loài nấm: Các vi nấm được xác định loài dựa vào kết quả nuôi cấy trên môi trường CHROMagar™ *Candida*, phân tích kích thước sản phẩm PCR-RFLP, số lượng và kích thước các mảnh cắt giới hạn dựa vào kết quả điện di sản phẩm PCR và/hoặc sản phẩm cắt cắt giới hạn và giải trình tự gen.

### **2.2.4. Biến số trong nghiên cứu**

Các biến số về kiểu hình thái của nấm, tình trạng nhiễm nấm đơn nhiễm hay đa nhiễm, thành phần loài nấm.

### **2.2.5. Các kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu**

- Kỹ thuật nuôi cấy trên môi trường định danh Chromagar™ *Candida*.

- Kỹ thuật PCR- RFLP.
- Kỹ thuật giải trình tự gen.

### **2.3. Mục tiêu 3. Đánh giá chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng**

#### **2.3.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu**

- Đối tượng nghiên cứu: Là toàn bộ người mang phục hình răng tham gia nghiên cứu.

- Địa điểm nghiên cứu: Tại tỉnh Nam Định

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 5 năm 2019 đến tháng 5 năm 2021.

#### **2.3.2. Thiết kế và phương pháp nghiên cứu**

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả có phân tích.

- Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu định lượng.

- Cỡ mẫu trong nghiên cứu: Toàn bộ người tham gia nghiên cứu ở mục tiêu 01.

- Chọn mẫu thuận tiện: Là 132 người mang phục hình răng, đã xác định ở mục tiêu 1, có nhiễm nấm miệng hoặc không nhiễm nấm, thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

#### **2.3.3. Nội dung nghiên cứu**

Đánh giá chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng qua bộ câu hỏi WHOQol-Bref và bộ câu hỏi OHIP-19 nhằm xác định:

- Chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng.

- So sánh chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng và người mang phục hình răng không nhiễm nấm miệng.

#### **2.3.4. Biến số trong nghiên cứu**

Các biến số về chất lượng cuộc sống và các biến về sự ảnh hưởng của người mang phục hình răng đến chất lượng cuộc sống.

#### **2.3.5. Các kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu**

- Công cụ thu thập thông tin: Số liệu được thu thập thông qua bộ câu hỏi.

- Các kỹ thuật thu thập thông tin: Nghiên cứu sẽ thu thập thông tin qua các kỹ thuật: Phỏng vấn và điền bộ câu hỏi.

### **2.4. Phương pháp nhập, phân tích và xử lý số liệu**

- Số liệu được làm sạch trước khi nhập liệu. Toàn bộ số liệu được nhập liệu vào máy tính bằng chương trình Excel với office 2016.

- Sau khi nhập liệu xong, toàn bộ số liệu được chuyển sang phần SPSS 20.0 để xử lý và tiến hành phân tích số liệu.

- Sử dụng phương pháp phân tích thống kê mô tả, mô hình phân tích đơn biến, đa biến với các test thông kê để mô tả thông tin chung và thực trạng nhiễm nấm miệng, phân tích một số yếu tố liên quan tới tình trạng nhiễm nấm miệng, CLCS ở người mang PHR.

## 2.5. Sai số và Các biện pháp khống chế sai số

- Đối với sai số thông tin: Chuẩn hoá bộ công cụ thu thập số liệu, tập huấn kỹ cho các cán bộ tham gia nghiên cứu. Trước khi phỏng vấn giải thích cho người tham gia nghiên cứu hiểu rõ nội dung, mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu. Tiến hành điều tra thử nghiệm bộ câu hỏi, chỉnh sửa các câu hỏi không phù hợp khi phỏng vấn người tham gia nghiên cứu.

- Đối với sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống.

+ Chọn đủ cỡ mẫu và chọn mẫu phải tuân thủ phương pháp chọn mẫu.

+ Sai số lựa chọn: Hạn chế sai số lựa chọn bằng cách chọn đúng đối tượng.

+ Thiết kế phiếu điều tra: Có nội dung đơn giản, dễ hiểu, rõ ràng, dễ thống kê, phù hợp với người tham gia nghiên cứu.

+ Chọn người tham gia nghiên cứu theo đúng tiêu chuẩn nghiên cứu.

+ Các bác sĩ khám là bác sĩ chuyên khoa răng hàm mặt.

+ Các kỹ thuật khám, kỹ thuật phỏng vấn, kỹ thuật lấy mẫu bệnh phẩm, đóng gói và vận chuyển bệnh phẩm, kỹ thuật soi tươi, kỹ thuật nuôi cấy, kỹ thuật PCR, kỹ thuật giải trình tự gen thực hiện theo đúng quy trình kỹ thuật.

+ Phương pháp khám lâm sàng được thống nhất trong nhóm nghiên cứu, sử dụng cùng bộ dụng cụ.

+ Tiến hành điều tra thử để chỉnh sửa phiếu điều tra cho phù hợp.

+ Tập huấn và giám sát tốt người khám, người ghi chép.

+ Làm sạch và mã hóa số liệu trước khi nhập vào máy tính.

## 2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Viện Sốt rét-Ký sinh trùng-Côn trùng Trung ương thông qua.

- Nghiên cứu đã thực hiện nghiêm túc các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học.

- Người tham gia nghiên cứu được thông tin chương trình nghiên cứu và có văn bản đồng ý tham gia chương trình nghiên cứu.

- Người tham gia nghiên cứu tự nguyện đồng ý và có quyền rút khi không muốn tham gia nghiên cứu.

- Người tham gia nghiên cứu không phải trả chi phí khi tham gia nghiên cứu.

- Số liệu, thông tin, kết quả về nghiên cứu sẽ được mã hóa để đảm bảo tính bí mật và chỉ nhằm mục đích duy nhất là phục vụ cho nghiên cứu.

- Người tham gia nghiên cứu có phục hình răng không đúng kỹ thuật sẽ được tư vấn, hỗ trợ chỉnh sửa hoặc giới thiệu tới khám và điều trị tại cơ sở y tế.

- Tất cả những người có kết quả nhiễm nấm miệng, sẽ được tư vấn và giới thiệu tới khám và điều trị tại các cơ sở y tế.

### Chương 3 KẾT QUẢ

#### 3.1. Xác định tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)

##### 3.1.1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu (n=132)**

Nội dung		SL	TL (%)
Giới tính	Nam	74	56,1
	Nữ	58	43,9
Nhóm tuổi	< 16	1	0,76
	16 - 34	29	21,9
	35 - 44	18	13,6
	45 - 60	55	41,7
	> 60	29	22,0
Tình trạng hôn nhân	Có vợ/chồng	105	79,5
	Độc thân và chưa kết hôn	27	20,5
Trình độ học vấn	Dưới trung học phổ thông	51	38,6
	Trung học phổ thông hoặc tương đương	40	30,3
	TC, CĐ, ĐH, sau ĐH	41	31,1
Nghề nghiệp	Nông dân	26	19,7
	Cán bộ, công nhân viên, công nhân	20	15,2
	Học sinh, sinh viên, học viên	6	4,5
	Tuổi già, hưu trí	25	18,9
	Tự do	55	41,7
Tiền sử bản thân bị bệnh nấm miệng	Có	1	0,8
	Không	131	99,2
Tiền sử bản thân mang phục hình răng	Có	119	90,2
	Không	13	9,8
Tiền sử bệnh toàn thân	Có	1	0,8
	Không	131	99,2
Mang loại phục hình	Phục hình cô định	91	68,9
	Phục hình tháo lắp	6	4,5
	Phục hình Implant	4	3,0
	Phục hình hỗn hợp	31	23,5
Thời gian mang phục hình răng	Dưới 5 năm	97	73,48
	Từ 5 năm đến 10 năm	30	22,73
	Trên 10 năm	5	3,79
Thu nhập cá nhân	Phụ thuộc gia đình	11	8,3
	Dưới 3 triệu	25	18,9
	Từ 3 triệu trở lên	96	72,7

Nhận xét: Trong nghiên cứu, số người nam là 74 người (chiếm 56,1%), người nữ là 58 người (chiếm 43,9%), số người nhiều ở lứa tuổi từ 45 đến 60 tuổi là 55 người (chiếm 41,7%), đa phần là có gia đình, có vợ/chồng là 105 người (chiếm 79,5%), đa phần có nghề nghiệp tự do là 55 người (chiếm 41,7%), số người mang

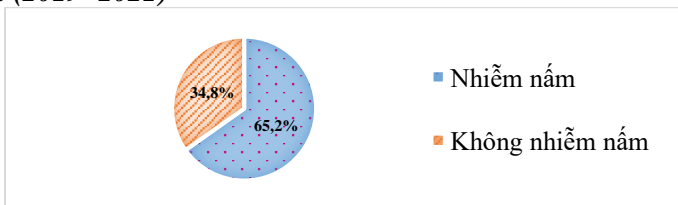
phục hình cố định chiếm đa số là 91 người (chiếm 68,9%), số người mang phục hình dưới 05 năm là 97 người (chiếm 73,5%).

**Bảng 3.2. Một số hành vi và kiến thức, thái độ, thực hành về phòng chống nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng (n=132)**

Nội dung	Phân loại	SL	TL(%)
Hút thuốc lá	Có	28	21,2
	Không	104	78,8
Chải răng hàng ngày	Chải răng $\leq$ 1 lần/ngày	106	80,3
	Chải răng $>$ 1 lần/ngày	26	19,7
Thường xuyên mang răng giả	Có	126	95,5
	Không	06	4,5
Quan hệ tình dục bằng miệng	Có	17	12,9
	Chưa bao giờ	115	87,1
Hiện tại có uống rượu, bia thường xuyên	Có	34	25,8
	Không	98	74,2
Hiện tại đang điều trị các bệnh lý ở miệng	Có	20	15,2
	Không	112	84,8
Đang sử dụng thuốc tại chỗ, dung dịch vệ sinh miệng	Có	37	28,0
	Không	95	72,0
Kiến thức PCNNM	Chưa tốt	82	62,1
	Tốt	50	37,9
Thái độ PCNNM	Chưa tích cực	86	65,1
	Tích cực	46	34,9
Thực hành PCNNM	Chưa đạt	78	59,1
	Đạt	54	40,9

Nhận xét: Những nội dung chiếm tỷ lệ cao như chải răng hàng ngày  $\leq$  1 lần/ngày có 106 người (chiếm 80,3%), số người hiện đang đeo răng giả lúc khám là 126 người (chiếm 95,5%). Kiến thức về phòng chống nhiễm nấm miệng chưa tốt 82 người (chiếm 62,1%). Thái độ về phòng chống nhiễm nấm miệng chưa tích cực 86 người (chiếm 65,1%). Thực hành về phòng chống nhiễm nấm miệng chưa tích cực 78 người (chiếm 59,1%).

### 3.1.2. Xác định tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)



**Hình 3.1. Tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng bằng kỹ thuật nuôi cấy trên môi trường Sabouraud (n=132)**

Nhận xét: Nghiên cứu 132 người mang phục hình răng thì có 86 người bị nhiễm nấm miệng, chiếm 65,2%.



**Bảng 3.3. Tỷ lệ phát hiện nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng bằng kỹ thuật soi tươi và kỹ thuật nuôi cấy (n=132)**

Kỹ thuật	Nhiễm nấm		p
	SL	TL(%)	
Soi tươi	56	42,4	0,00011
Nuôi cấy môi trường Sabouraud	86	65,2	

Sử dụng kiểm định Z so sánh tỷ lệ định danh nấm giữa hai phương pháp.

Nhận xét: Kết quả cho thấy phương pháp nuôi cấy có tỷ lệ xác định loài nấm cao hơn so với phương pháp soi tươi với  $p < 0,001$ . Phương pháp nuôi cấy đã xác định là có 86 người bị nhiễm nấm miệng, chiếm 65,2%.

**3.1.3. Một số yếu tố liên quan đến nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)**

**Bảng 3.4. Liên quan giữa kiến thức, thái độ và thực hành về phòng chống nhiễm nấm miệng với tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng (n=132)**

Tình trạng	Nhiễm nấm miệng		OR, 95%CI	p
<b>Kiến thức</b>				
Chưa tốt	60	22	2,52 (1,20-5,27)	0,014
Tốt	26	24	1	
<b>Cộng</b>	86	46		
<b>Thái độ</b>				
Chưa tích cực	61	25	2,05 (1-4,31)	0,058
Tích cực	25	21	1	
<b>Cộng</b>	86	46		
<b>Thực hành</b>				
Chưa đạt	57	21	2,34 (1,12-4,860)	0,0229
Đạt	29	25	1	
<b>Cộng</b>	86	46		

Nhận xét: Nhóm có kiến thức chưa tốt có khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,52 lần so với nhóm có kiến thức tốt, với  $p < 0,05$ . Nhóm có thái độ chưa tích cực có khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,05 lần so với nhóm có thái độ tích cực, tuy nhiên điều này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Nhóm có thực hành chưa đạt có khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,34 lần so với nhóm có thực hành đạt, có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.5. Một số yếu tố về nhân khẩu liên quan đến nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng: Mô hình phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến (n=132)**

Nội dung	Nhiễm nấm		Mô hình đơn biến OR, 95%KTC	Đa biến aOR, 95%KTC
	Không	Có		
	SL	SL		
<b>Giới tính</b>				
Nam	27	47	1	
Nữ	19	39	1,18 (0,57-2,43)	1,41 (0,63-3,13)
<b>Nhóm tuổi</b>				
Từ 15 đến 34	14	16	1	
Từ 35 đến 44	9	9	0,88 (0,27-2,82)	0,81 (0,22-2,94)
Từ 45 đến 60	13	42	2,83 (1,09-7,31)	2,74 (0,88-8,56)
Trên 60	10	19	1,66 (0,58-4,75)	2,06 (0,58-7,19)
<b>Trình độ học vấn</b>				
Dưới trung học phổ thông	22	29	1	
Trung học phổ thông	9	31	<b>2,61 (1,0-6,59)*</b>	<b>2,99 (1,10-8,16)*</b>
TC, CĐ, ĐH, sau ĐH	15	26	1,31 (0,56-3,05)	1,67 (0,60-4,62)
<b>Nghề nghiệp</b>				
CB Công chức, viên chức	3	3	1	
Học sinh, sinh viên	7	19	2,71 (0,44-16,75)	1,33 (0,15-11,85)
Thương nghiệp, công nghiệp	8	13	1,63 (0,26-10,10)	1,08 (0,12-9,29)
Nông nghiệp/tự do/ Tuổi già, hưu trí	28	51	1,82 (0,34-9,63)	1,02 (0,14-7,62)
<b>Thu nhập cá nhân</b>				
Phụ thuộc gia đình và dưới 3 triệu	15	21	1	
Từ 3 triệu trở lên	31	65	1,49 (0,68-3,29)	1,78 (0,69-4,60)

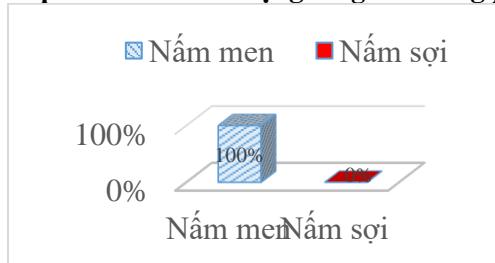
Nhận xét: Kết quả về mối liên quan giữa các yếu tố với nhiễm nấm. Trình độ học vấn (có trình độ từ trung học phổ thông trở xuống) có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến tăng nguy cơ nhiễm nấm với tỷ suất chênh (aOR) và 95% KTC (CI) lần lượt là: 2,61 (1,0-6,59) lần,  $p < 0,05$  và 2,99 (1,10-8,16) lần,  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.6. Một số hành vi liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng (n=132)**

Yếu tố	Nhiễm nấm miệng		Phân tích đơn biến (OR; 95%CI)	Phân tích đa biến (aOR; 95%CI)	
	Không	Có			
	SL	SL			
Hút thuốc	Không	43	67	1	1
	Có	3	19	<b>4,06 (1,13- 14,56)*</b>	<b>8,16 (1,41- 47,2)*</b>
Uống rượu, bia thường xuyên	Không	39	36	1	1
	Có	7	50	<b>7,74 (3,11- 19,25)*</b>	<b>4,9 (1,01-22,2)*</b>
Chải răng trong ngày	Chải răng ≤ 1 lần/ngày	41	65	1	
	Chải răng > 1 lần/ngày	5	21	2,64 (0,92- 7,57)	
Đang mang răng giả	Không	13	17	1	
	Có	33	69	1,59 (0,69-3,67)	
Quan hệ tình dục bằng miệng	Không	39	76	1	
	Có	7	10	0,73 (0,25- 2,07)	
Hiện tại đang điều trị các bệnh lý ở miệng	Không	39	73	1	
	Có	7	13	0,99 (0,36- 2,69)	
Đang sử dụng thuốc tại chỗ, dung dịch vệ sinh miệng	Không	32	63	1	
	Có	14	23	0,83 ( 0,37- 1,83)	

Nhận xét: Tình trạng hút thuốc, uống rượu bia liên quan chặt chẽ và là yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm nấm miệng so với nhóm còn lại.

### 3.2. Xác định thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng



**Hình 3.2. Thành phần loài nấm miệng theo hình thái (n=86)**

Nhận xét: Nghiên cứu chỉ cho thấy 100 % bệnh nhân nhiễm nấm miệng thuộc loại nấm men

**Bảng 3.7. Xác định thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng bằng phương pháp ChromAgar™ Candida (n=86)**

Nội dung	SL	TL(%)
Môi trường định danh ChromAgar™ Candida	Nấm Candida	70,9
	Chưa rõ loài	29,1
	Tổng	100,0

Nhận xét: Bằng phương pháp định danh bằng môi trường định danh ChromAgar™ *Candida*, có 61 BN (chiếm 70,9%) bị nhiễm nấm *Candida* và 25 BN (chiếm 29,1%) chưa rõ loài nấm.

**Bảng 3.8. Xác định thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng bằng phương pháp PCR-RFLP (n=86)**

Nội dung		SL	TL(%)
Kỹ thuật PCR-RFLP, thang đo DNA chuẩn từ 100 bp đến 1000 bp	Nấm	67	77,9
	Chưa rõ	19	22,1
	Cộng	86	100,0

Nhận xét: Bằng phương pháp kỹ thuật PCR-RFLP, có 67 BN NNM xác định được thành phần loài (chiếm 77,9%) bị nhiễm nấm miệng, có 19 BN chưa rõ tình trạng nhiễm nấm (chiếm 22,1%). Trong 19 BN chưa rõ tình trạng nhiễm nấm thì có 16 BN xác định chưa rõ tình trạng nhiễm nấm bằng phương pháp kỹ thuật PCR-RFLP lần 01 và có 03 BN xác định chưa rõ tình trạng nhiễm nấm bằng phương pháp kỹ thuật PCR-RFLP lần 02.

**Bảng 3.9. Xác định thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng bằng phương pháp giải trình tự gen (n=19)**

Nội dung		SL	TL(%)
Giải trình tự gen, thang đo DNA chuẩn từ 100 bp đến 800 bp	Nấm	19	100
	Chưa rõ	0	0
	Cộng	19	100,0

Nhận xét: Bằng phương pháp giải trình tự gen 19 BN thì cả 19 BN đều xác định được thành phần loài nấm.



**Hình 3.3. Thành phần loài nấm miệng theo phân loại nhiễm nấm *Candida* và non-*Candida* (n=86)**

Nhận xét: Sau 03 phương pháp xác định thành phần loài (nuôi cấy trên môi trường Chromagar™ *Candida*, PCR-RFLP và giải trình tự gen) thì số bệnh nhân nhiễm nấm *Candida* là 78 BN, chiếm 90,7%. Bệnh nhân nhiễm loài nấm khác là 08 BN, chiếm 9,3%.

**Bảng 3.10. Tổng hợp xác định thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng (n=86)**

STT	Loài nấm	Số lượng	Tỷ lệ %
1	<i>C. albicans</i>	43	50,0
2	<i>C. krusei</i>	24	27,9
3	<i>C. glabrata</i>	23	27,7
4	<i>C. parapsilosis</i>	21	24,4
5	<i>C. tropicalis</i>	19	22,1
6	<i>Kodamaea ohmeri</i>	06	7,0
7	<i>Diutina mesorugosa</i>	04	4,7
8	<i>C. guilliermondii</i>	03	3,5
9	<i>Clavispora lusitaniae</i>	02	2,3
10	<i>Trichosporon asahii</i>	01	1,2
11	<i>Ogataea polymorpha</i>	01	1,2

Lưu ý: C là viết tắt của *Candida*. Tỷ lệ % được tính theo số bệnh nhân nhiễm 01 loài nấm / tổng là 86 bệnh nhân mang PHR có nhiễm nấm.

Nhận xét: Bệnh nhân mang phục hình răng hay gặp 05 loại nhiễm nấm là: *C.albicans* chiếm tỷ lệ cao nhất, với 43 bệnh nhân (chiếm 50%), *C. krusei* với 24 bệnh nhân (chiếm 27,9%), *C. glabrata* với 23 bệnh nhân (chiếm 27,7%), *C. parapsilosis* với 21 bệnh nhân (chiếm 24,4%), *C. tropicalis* với 19 bệnh nhân (chiếm 22,1%). Hai loại nấm ít gặp là: *Trichosporon asahii* với 01 bệnh nhân (chiếm 1,2%), *Ogataea polymorpha* với 01 bệnh nhân (chiếm 1,2%).

### 3.3. Đánh giá chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm

**Bảng 3.11. Mô tả điểm WHO BREF và OHIP19 ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng (n=86) và không nhiễm nấm miệng (n=46)**

Nội dung	Nhiễm nấm (n=86)				Không nhiễm nấm (n=46)				p
	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	GTNN	GTLN	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	GTN	GTLN	
<b>WHO BREF (Score 100)</b>									
Sức khỏe thể chất	30,0	12,5	0	69	66,2	20,1	31	94	
Sức khỏe tâm thần	35,6	15,4	6	88	70,9	22,4	25	100	
Quan hệ xã hội	31,9	13,4	0	69	48,5	23,0	6	100	
Môi trường sống	28,0	11,0	6	63	47,9	20,4	19	94	
<b>Chung</b>	31,4	10,0	7,8	70,5	58,4	16,5	26,5	92,5	0,00001
<b>OHIP19</b>									
Giới hạn chức năng	11,2	2,8	3	15	8,0	2,6	3	14	
Đau thực thể	13,0	4,7	7	20	9,4	2,5	4	17	
Không thoải mái về tâm lý	6,3	2,4	2	10	4,6	1,4	2	8	
Thiếu năng về thể chất	9,7	3,4	4	15	7,0	1,8	3	13	
Thiếu năng tâm lý	5,2	1,1	3	8	4,9	1,3	2	10	
Thiếu năng xã hội	7,6	1,2	5	12	7,3	1,6	4	13	
Tàn tật	5,1	0,8	4	7	4,9	1,3	2	8	
<b>Chung</b>	58,1	11,6	34	82	46,0	8,4	28	76	0,00001

Nhận xét: Điểm chung CLCS theo bộ câu hỏi WHOQol-Bref ở nhóm có nhiễm nấm miệng (31,4 điểm), thấp hơn ở nhóm không nhiễm nấm miệng (58,4 điểm) và điều này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Điểm chung ảnh hưởng CLCS theo bộ câu hỏi OHIP-19 ở nhóm có nhiễm nấm miệng (58,1 điểm), thấp hơn ở nhóm không nhiễm nấm miệng (46,0 điểm) và điều này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

## Chương 4 BÀN LUẬN

### **4.1. Tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)**

#### **4.1.1. Đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu**

Nghiên cứu của chúng tôi, được tiến hành trên 132 người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định.

Đặc điểm chung về nhân khẩu, xã hội học. Bảng 3.1, chỉ cho thấy:

- Phân bố đối tượng nghiên cứu về giới: Có 132 người mang PHR tham gia nghiên cứu, trong đó 74 người là nam giới (chiếm 56,1%) và 58 người là nữ giới (chiếm 43,9%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về phân bố đối tượng nghiên cứu về giới cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của Ahmed và cộng sự tại Lahore của Pakistan.

- Phân bố đối tượng nghiên cứu về tình trạng hôn nhân: Tình trạng hôn nhân có vợ/chồng là 105 BN (chiếm 79,5%), còn lại là tình trạng độc thân và chưa kết hôn là 27 BN (chiếm 20,5%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết quả nghiên cứu của Prapin Piampring tại BangKok của Thái Lan.

- Phân bố đối tượng nghiên cứu về tình trạng học vấn: Từ trung học phổ thông trở xuống là 51 người, chiếm 38,6%. Trình độ trung học phổ thông và tương đương là 40 người, chiếm 30,3%. Trình độ TC, CD, ĐH, sau ĐH là 41 người, chiếm 31,1%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tình trạng học vấn của người mang PHR thì tỷ lệ % về trình độ học vấn ở các cấp độ là tương đương nhau, nhưng trong nghiên cứu của Namano and Komin tại BangKok của Thái Lan thì bệnh nhân có trình độ học vấn ở trung học phổ thông là chủ yếu, chiếm 63,3%.

#### **4.1.2. Tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)**

- Hình 3.1, chỉ cho thấy: Nghiên cứu 132 người mang phục hình răng thì có 86 người nhiễm nấm miệng, chiếm 65,2% và 46 bệnh nhân không nhiễm nấm miệng, chiếm 34,8%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của Đàm Ngọc Trâm và cộng sự, khi tiến hành nghiên cứu xác định nấm miệng ở BN mang PHR tại Viện Đào tạo Răng-Hàm-Mặt và tại bộ môn Vi sinh của trường Đại học Y Hà Nội là 35,5% sự có mặt của nấm ở phục hình răng và 32,25% sự xuất hiện của nấm ở niêm mạc miệng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Daniluk và cộng sự là tỷ lệ nấm miệng ở BN mang PHR là 66,7% tại Białystok của Poland.

- Bảng 3.3, chỉ cho thấy: Kết quả cho thấy phương pháp nuôi cấy có tỷ lệ xác định loài nấm cao hơn so với phương pháp soi tươi và điều này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Kết quả của nghiên cứu cho thấy, phương pháp nuôi cấy đã xác định là có 86 người mang PHR bị nhiễm nấm miệng, chiếm 65,2% và 46 người mang PHR không nhiễm nấm miệng, chiếm tỷ lệ 34,8%. Kết quả nghiên cứu của

chúng tôi cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Wickes và cộng sự, cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Mohammadi và cộng sự.

#### **4.1.3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)**

- Bảng 3.4, chỉ cho thấy: Nhóm có kiến thức chưa tốt có khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,52 lần so với nhóm có kiến thức tốt, với  $p < 0,05$ . Nhóm có thái độ chưa tích cực có khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,05 lần so với nhóm có thái độ tích cực, tuy nhiên điều này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Nhóm có thực hành chưa đạt có khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,34 lần so với nhóm có thực hành tốt, có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Shigli và cộng sự về kiến thức, thái độ và thực hành PCNNM liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang PHR.

- Bảng 3.5, chỉ cho thấy: Kết quả về mối liên quan giữa các yếu tố với nhiễm nấm. Trình độ học vấn (có trình độ từ trung học phổ thông trở xuống) có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến tăng nguy cơ nhiễm nấm với tỷ suất chênh (aOR) và 95% KTC (CI) lần lượt là: 2,61 (1,0-6,59) lần,  $p < 0,05$  và 2,99 (1,10-8,16) lần,  $p < 0,05$ . Bảng 3.6, chỉ cho thấy: Kết quả về mối liên quan giữa các yếu tố với nhiễm nấm miệng. Hút thuốc lá, uống rượu bia có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến tăng nguy cơ nhiễm nấm với tỷ suất chênh (aOR) và 95% KTC (CI) lần lượt là: 8,16 (1,41- 47,2) lần,  $p < 0,05$  và 4,9 (1,01-22,2) lần,  $p < 0,05$ . Hút thuốc và uống rượu bia làm tăng nguy cơ mảng bám răng tại chỗ và làm giảm sức đề kháng nên làm tăng khả năng nhiễm nấm. Trong khi đó, ở mô hình đơn biến cho thấy kiến thức tốt về PCBNM có ý nghĩa làm giảm nguy cơ nhiễm nấm ở BN mang PHR với tỷ suất chênh (OR) và 95% KTC (CI) lần lượt là 0,33 (0,13- 0,84); 0,26 (0,09-0,72) lần, với  $p < 0,05$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Zomorodian và cộng sự, khi nghiên cứu 167 BN mang PHR tại Iran.

#### **4.2. Thành phần loài nấm miệng ở người mang phục hình răng**

- Hình 3.2, chỉ cho thấy: 100 % bệnh nhân nhiễm nấm miệng thuộc loài nấm men, kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết quả nghiên cứu của Mai Anh Lợi và cộng sự (xác định 100% bệnh nhân nhiễm nấm miệng là nấm men) khi tiến hành nghiên cứu tình trạng nhiễm nấm miệng ở bệnh nhân ung thư tại Bệnh viện 103 về xác định thành phần loài nấm miệng theo hình thái.

- Bảng 3.7, chỉ cho thấy: Xác định thành phần loài nấm bằng phương pháp môi trường định danh ChromAgar *Candida*, có 61 BN, chiếm 70,9% tổng số 86 BN cần xác định thành phần loài nấm miệng và 25 BN (chiếm 29,1%) chưa rõ thành phần loài nấm miệng. Bảng 3.8, chỉ cho thấy: Xác định thành phần loài nấm miệng bằng phương pháp PCR-RFLP, có 67 BN đã xác định được thành phần loài nấm miệng, chiếm 77,9% tổng số 86 BN cần xác định thành phần loài nấm miệng, có 19 BN chưa rõ thành phần loài nấm miệng, chiếm 22,1% tổng số



86 bệnh nhân cần xác định thành phần loài nấm miệng. Bảng 3.9, chỉ cho thấy: Xác định thành phần loài nấm miệng bằng phương pháp giải trình tự gen thì tổng số 19 BN cần xác định thành phần loài nấm miệng thì cả 19 BN đều xác định được thành phần loài nấm miệng.

### **4.3. Chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng**

Bảng 3.10. Chỉ cho thấy: Điểm chung CLCS theo bộ câu hỏi WHOQol-Bref ở nhóm có nhiễm nấm miệng (31,4 điểm và theo phân loại CLCS dựa vào điểm cắt 33,3 và 66,7 thì CLCS ở người mang PHR có nhiễm nấm là ở mức thấp), thấp hơn ở nhóm không nhiễm nấm miệng (58,4 điểm, theo phân loại CLCS dựa vào điểm cắt 33,3 và 66,7 thì CLCS ở người mang PHR không nhiễm nấm là ở mức trung bình) và điều này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Điểm chung ảnh hưởng đến CLCS theo bộ câu hỏi OHIP-19 ở nhóm có nhiễm nấm miệng (58,1 điểm và theo phân loại CLCS dựa vào điểm cắt 1/2 hay 57 điểm thì ảnh hưởng đến CLCS ở người mang PHR có nhiễm nấm là ở ảnh hưởng nhiều), ảnh hưởng đến CLCS nhiều hơn ở nhóm không nhiễm nấm miệng (46,0 điểm và theo phân loại CLCS dựa vào điểm cắt 1/2 hay 57 điểm thì ảnh hưởng đến CLCS ở người mang PHR không nhiễm nấm là ở mức ảnh hưởng ít) và điều này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

## **KẾT LUẬN**

Qua kết quả điều tra nghiên cứu trên 132 người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

### **1. Tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định (2019- 2021)**

- Tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở bệnh nhân mang phục hình răng là khá cao:

+ Tỷ lệ nhiễm nấm miệng chiếm 65,2%. nam giới nhiễm nấm miệng chiếm 36,4%, nữ giới nhiễm nấm miệng chiếm 28,8%; nhóm tuổi nhiễm nấm miệng cao nhất là nhóm từ 40 đến 60 tuổi, chiếm 31,8%; nhóm có trình độ từ trung học phổ thông trở xuống có tỷ lệ nhiễm nấm là 45,5% và nhóm có trình độ trên trung học phổ thông có tỷ lệ nhiễm nấm là 19,7%; nhóm nghề nghiệp không ổn định, có tỷ lệ nhiễm nấm miệng là 53,1% và nhóm nghề nghiệp ổn định, có tỷ lệ nhiễm nấm miệng là 12,1%.

+ Tỷ lệ nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng cố định là 45,5%; ở người mang phục hình răng tháo lắp là 4,6%; ở người mang phục hình răng trên implant là 0,8%; ở người mang phục hình răng kết hợp (tháo lắp, cố định, implant) là 14,4%.

+ Tỷ lệ nhiễm nấm miệng từ bệnh phẩm lấy tại niêm mạc miệng là 46,2%.

+ Tỷ lệ nhiễm nấm miệng từ bệnh phẩm lấy tại phục hình răng giả là 4,6%.

+ Tỷ lệ nhiễm nấm miệng từ bệnh phẩm lấy tại niêm mạc miệng và phục hình răng là 14,4%.

+ Tỷ lệ người mang phục hình răng bị nhiễm nấm miệng, có biểu hiện hình ảnh tổn thương nấm tại miệng là 46,2%.

- Một số yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm nấm miệng ở người mang phục hình răng.

+ Nhóm kiến thức chưa tốt về phòng chống nhiễm nấm miệng có nguy cơ làm tăng khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,52 lần so với nhóm còn lại.

+ Nhóm thực hành chưa đạt về phòng chống nhiễm nấm miệng có nguy cơ làm tăng khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,34 lần so với nhóm còn lại.

+ Nhóm có trình độ học vấn dưới trung học phổ thông có nguy cơ làm tăng khả năng nhiễm nấm miệng gấp 2,99 lần so với nhóm còn lại.

+ Nhóm có hút thuốc có nguy cơ làm tăng khả năng nhiễm nấm miệng gấp 8,16 lần so với nhóm còn lại.

+ Nhóm có uống rượu bia thường xuyên có nguy cơ làm tăng khả năng nhiễm nấm miệng gấp 4,9 lần so với nhóm còn lại.

## **2. Xác định thành phần loài nấm miệng ở người phục hình răng**

- Có 100 % bệnh nhân nhiễm nấm miệng thuộc loài nấm men.

- Tỷ lệ nhiễm nấm *Candida* là 90,7%.

- Tỷ lệ nhiễm đơn nhiễm là 50% và tỷ lệ nhiễm đa nhiễm là 50%.

- Có 11 loài nấm miệng ở 86 bệnh nhân mang phục hình răng: *C. albican* (chiếm 50%), *C. Krusei* (chiếm 27,9%), *C. glabrata* (chiếm 27,7%), *C. parapsilosis* (chiếm 24,4%), *C. tropicalis* (chiếm 22,1%), *Kodamaea ohmeri* (chiếm 7,0%), *Diutina mesorugosa* (chiếm 4,7%), *C. Guilhermondii* (chiếm 3,5%), *Clavispora lusitaniae* (chiếm 2,3%), *Trichosporon asahii* (chiếm 1,2%), *Ogataea polymorpha* (chiếm 1,2%).

## **3. Chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng**

- Chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng theo bộ câu hỏi WHOQol-Bref ở mức thấp, với tổng điểm chung là 31,4 điểm và thấp hơn điểm chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng không nhiễm nấm

- Ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng có nhiễm nấm miệng theo bộ câu hỏi OHIP-19 ở mức nhiều, với tổng điểm chung là 58,1 điểm và cao hơn điểm ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng không nhiễm nấm

## KHUYẾN NGHỊ

Dựa trên kết quả nghiên cứu, chúng tôi đưa ra một số khuyến nghị sau:

- Đẩy mạnh công tác truyền thông, giáo dục sức khỏe răng miệng cho người mang phục hình răng.

- Tăng cường khám răng miệng sớm khi có tổn thương hay có bất thường về phục hình răng và khám răng miệng định kỳ để sớm phát hiện và điều trị các về phục hình răng.

- Đưa ngay việc áp dụng các biện pháp phòng chống nhiễm nấm miệng cho người mang phục hình răng để chăm sóc, vệ sinh răng miệng hàng ngày nhằm tăng cường sức khỏe răng miệng, giảm tỷ lệ về nhiễm nấm miệng, góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng.

- Các phòng khám chuyên khoa Răng-Hàm-Mặt, cần phối hợp với các cấp, chính quyền, y tế trên địa bàn, để truyền thông-GDSK răng miệng, khám tư vấn, xét nghiệm và điều trị nhiễm nấm miệng cho bệnh nhân mang phục hình răng.

- Cần triển khai nghiên cứu tương tự tại địa phương, vùng miền khác và tiến tới triển khai nghiên cứu trên toàn quốc, để có số liệu kết quả chung cho toàn quốc, từ đó có kiến nghị đề xuất cho bệnh nhân mang phục hình răng trên toàn quốc.

### MỘT SỐ HẠN CHẾ CỦA ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu chỉ thực hiện trên người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định mà không thực hiện được trên phạm vi toàn quốc nên không thể đại diện cho các vùng miền và toàn quốc.

- Khó khăn trong quá trình thu thập số liệu, do đặc tính công việc, bận công tác, học tập, nên một số bệnh nhân trả lời qua loa, cho xong khi phỏng vấn hay khi điền bộ câu hỏi nên cũng phần nào ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu.

- Khó khăn trong quá trình thu thập số liệu vào đúng thời kỳ đại dịch Covid-19 nên rất khó khăn như mời người mang phục hình răng tham gia nghiên cứu tới khám vì có thời điểm cách ly toàn xã hội, mọi hoạt động trong quá trình mời người tham gia đến khám, phỏng vấn, điền bộ câu hỏi phải được sự đồng ý của tổ chức phòng chống Covid-19, phải tuân thủ nghiêm ngặt về phòng chống Covid-19, khai báo y tế, thực hiện nguyên tắc 5K, gọi điện tư vấn người tham gia nghiên cứu trước, có nhiều trường hợp phải thuê xe ôm, thuê xe ô tô chở người tham gia nghiên cứu tới khám, phỏng vấn, lấy mẫu bệnh phẩm xét nghiệm.

- Do bộ công cụ đánh giá CLCS theo WHOQol-Bref của WHO hướng dẫn là đánh giá CLCS trong 02 tuần qua mà khi tiến hành thu thập số liệu đúng 02 tuần qua mà người tham gia nghiên cứu bận công việc thì sẽ phản ánh không đúng CLCS của người mang phục hình răng.

## **DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ**

1. Nguyễn Hữu Bản, Lê Ngọc Tuyền, Đinh Tuấn Đức, và cộng sự (2020). Thực trạng bệnh nấm miệng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân phục hình răng tại tỉnh Nam Định năm 2019-2020. *Tạp chí Phòng chống bệnh Sốt rét và các bệnh Ký sinh trùng*, 119(5), Tr. 86-92.
2. Nguyễn Hữu Bản, Lê Ngọc Tuyền, Đinh Tuấn Đức, và cộng sự (2021). Thực trạng kiến thức, thái độ và thực hành về phòng chống bệnh nấm miệng và mối liên quan ở bệnh nhân phục hình răng của tỉnh Nam Định năm 2019-2020. *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*, Tập 16 - Số đặc biệt 4/2021, Tr. 526-533.
3. Ban N.H., Tuyen L.N., and Duc D.T. (2021). Fungal Infection Rate and Composition Identification of Fungal Species Isolated From the Mouth of Dental Prosthesis Patients in Nam Dinh Province, Viet Nam, In 2019-2020. *Ann Romanian Soc Cell Biol*, 7679-7685.
4. Nguyễn Hữu Bản, Lê Ngọc Tuyền, Đinh Tuấn Đức, và cộng sự (2022). Chất lượng cuộc sống ở người mang phục hình răng tại tỉnh Nam Định-Việt Nam, năm 2019-2021. Một nghiên cứu sử dụng bộ công cụ WHOQol-Bref. *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 517, số 1, tháng 8-2022, Tr. 111-115.