

24,4%. Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Lê Thị Thanh Vân có thể do kỹ thuật nuôi cấy hiện nay tốt hơn so với năm 2009 nên tỷ lệ dương tính cao hơn.

Trong 22 đối tượng nuôi cấy dịch có kết quả dương tính thì có 11 trường hợp là *S.aureus* chiếm tỷ lệ cao nhất 50%, có 6 trường hợp là *S.epidemicus* chiếm tỷ lệ 27,3% và 5 trường hợp là *E.coli* chiếm 22,7%. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương Thảo (2016)⁴, tỷ lệ tụ cầu vàng là 45%, tụ cầu trắng 35%, *E.coli* chiếm 20%. Nghiên cứu của Vũ Bá Quyết và Nguyễn Quảng Bắc (2017)⁶ với vi khuẩn tụ cầu vàng là hay gặp nhất chiếm tỷ lệ 42,1%, tiếp đến là tụ cầu trắng chiếm tỷ lệ 26,3%, vi khuẩn *E. Coli* chiếm 21,1% và liên cầu đường ruột là 10,5%. Có sự khác nhau này do cỡ mẫu của chúng tôi lớn hơn 2 nghiên cứu trên nên cho ra kết quả khác với 2 nghiên cứu đó. Tuy nhiên qua 3 nghiên cứu có thể thấy ở NKVM sản phụ khoa nguyên nhân chủ yếu hay gặp nhất là Tụ cầu vàng, tụ cầu trắng rồi đến *E.coli*.

Hiện nay tình trạng kháng kháng sinh của Tụ cầu vàng đang là vấn đề của ngành y tế do tình trạng sử dụng thuốc không hợp lý, lạm dụng kháng sinh đã làm cho tình trạng kháng thuốc của Tụ cầu vàng ngày càng gia tăng. Do đó vấn đề điều trị NKVM có nguyên nhân là Tụ cầu vàng ngày càng khó khăn hơn.

V. KẾT LUẬN

NKVM thường gặp ở bệnh nhân béo phì,

thừa cân. Thời gian xuất hiện NKVM đều sau phẫu thuật 7 ngày, thời gian trung bình xuất hiện NKVM nông thành bụng trung bình $12,6 \pm 6,2$ ngày. Triệu chứng lâm sàng hay gặp là sưng, đau tại vết mổ, chảy dịch và toác vết mổ. Kết quả nuôi cấy vi khuẩn dương tính chiếm tỷ lệ 29,3%, vi khuẩn gây bệnh hay gặp tụ cầu vàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **M. A. Olsen, A. M. Butler, D. M. Willers et al** (2008). Risk factors for surgical site infection after low transverse cesarean section. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 29(6),477-484; discussion 485-476.
2. **J. S. Bagratee, J. Moodley, I. Kleinschmidt et al** (2001). A randomised controlled trial of antibiotic prophylaxis in elective caesarean delivery. *BJOG.* 108(2),143-148.
3. **Phạm Văn Tân** (2016). Nghiên cứu nhiễm khuẩn vết mổ các phẫu thuật tiêu hóa tại khoa ngoại bệnh viện Bạch mai, Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.
4. **Nguyễn Thị Phương Thảo** (2016). Nghiên cứu nhiễm khuẩn vết mổ thành bụng sau mổ lấy thai được điều trị tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 11/2014 đến tháng 8/2016, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
5. **D. Chelmos, E. J. Rodriguez, M. M. Sabatini** (2004). Suture closure of subcutaneous fat and wound disruption after cesarean delivery: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 103(5 Pt 1),974-980.
6. **Vũ Bá Quyết, Nguyễn Quảng Bắc** (2017). Đánh giá tác dụng hỗ trợ của Plasma lạnh trong điều trị nhiễm khuẩn vết mổ thành bụng sau mổ lấy thai. *Tạp chí sản phụ khoa.* 15(3),36-39.
7. **Lê Thị Thanh Vân** (2011). Nhận xét điều trị viêm niêm mạc tử cung sau đẻ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương trong 2 năm 2008-2009. *Y học thực hành.* 5(765),70-73.

ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN SỰ SỐNG TỬ RĂNG BẰNG VẬT LIỆU CALCI SILICATE

Phạm Văn Khoa¹, Nguyễn Thị Tâm Duyên¹, Nguyễn Vũ Thúy Quỳnh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu báo cáo loạt ca này nhằm đánh giá kết quả điều trị lấy tủy buồng một phần, che bằng MTA cho răng cối lớn vĩnh viễn bị sâu tới tủy có viêm tủy không hồi phục. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Tám răng cối lớn vĩnh viễn có sâu lộ tủy trên 8 người bệnh 18 tuổi trở lên được chọn vào

nghiên cứu. Chẩn đoán tủy và vùng quanh chóp trước điều trị dựa trên bệnh sử có đau, đáp ứng với thử lạnh và phim quanh chóp. Sau khi ký đồng thuận, răng được gây tê, cô lập bằng đê cao su, khử trùng bằng NaOCl 3% trước khi nạo sạch lỗ sâu. Lấy tủy buồng một phần bằng cách khoan sâu vào tử trần tủy 2 mm về phía chóp để bộc lộ tủy, cầm máu và đặt MTA Angelus Repair HP (Angelus, Brazil). Trám kết thúc và chụp phim quanh chóp. Đánh giá lâm sàng và phim quanh chóp sau 1, 3 và 6 tháng. Thống kê mô tả được dùng để trình bày kết quả. **Kết quả:** Dấu chứng và triệu chứng lâm sàng cho thấy các răng viêm tủy không hồi phục có lành thương và MTA cho thấy có hiệu quả tốt trong điều trị. **Kết luận:** Lấy tủy buồng một phần và che bằng MTA có tỷ lệ thành công tốt sau 6 tháng theo dõi ở các răng cối lớn vĩnh viễn viêm tủy không hồi phục.

¹Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Nha Khoa ARTDENT, TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Khoa

Email: khoapv@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.3.2023

Ngày duyệt bài: 28.3.2023

Từ khóa: Lấy tủy buồng một phần, MTA, calci silicate, bảo tồn tủy sống

SUMMARY

VITAL PULP THERAPY USING CALCIUM SILICATE MATERIAL

Objectives: This study cases report aimed to evaluate the outcome of the partial pulpotomy using mineral trioxide aggregate (MTA) in mature cariously exposed permanent molars. **Materials and methods:** Eight permanent molar teeth with carious exposures in 8 patients > 18 years old were recruited. Preoperative pulpal and periapical diagnosis was established based on a history of presenting pain, results of cold testing, and radiographic signs. After informed consent, the tooth was anesthetized, isolated via a rubber dam, and disinfected with 3% sodium hypochlorite before caries removal. Partial pulpotomy was conducted by amputating 2 mm of the exposed pulp, hemostasis was achieved, and the MTA Angelus Repair HP (Angelus, Brazil) was placed into the cavity as the pulpotomy agent. Postoperative periapical digital radiographs were captured after placement of the permanent restoration. Clinical and radiographic assessment was completed after 1, 3, and 6 months postoperatively. Statistical analysis was performed using the descriptive statistics. **Results:** Clinical signs and symptoms suggestive of irreversible pulpitis were established in all teeth. MTA showed a higher tendency toward success. **Conclusions:** MTA partial pulpotomy sustained a good success rate over the 6-months follow-up in mature permanent teeth clinically diagnosed with irreversible pulpitis.

Keywords: Partial pulpotomy, MTA, calcium silicate, vital pulp therapy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bảo tồn tủy sống cho răng là nhiệm vụ quan trọng và luôn được ưu tiên hàng đầu trước mọi thủ thuật nha khoa, nhất là các thủ thuật thuộc về chữa răng, nội nha. Giữ cho răng có tủy còn sống, không chỉ là giữ răng sống trên cung hàm, thực hiện chức năng, thẩm mỹ mà còn là giữ được nguyên vẹn chức năng cảm giác của răng, giúp phối hợp điều hòa chức năng cơ thần kinh của hệ thống nhai. Điều thật sự quan trọng hơn nữa đằng sau các lý do đại thể bên trên là giữ được phản ứng của tủy với các thủ thuật nha khoa, giữ được cơ chế tự bảo vệ của phức hợp ngà tủy, giúp răng không bị mất chất thêm nữa, ngoài những mô răng quý giá đã mất đi trước đó do quá trình sử dụng, được điều trị để bảo tồn sự sống của mô tủy răng. Việc điều trị nội nha, cho dù là với một răng nguyên vẹn, cũng mất đi lượng mô răng quý giá đáng kể, mất đi những cấu trúc ở vị trí rất quan trọng, đảm bảo chịu lực cho răng, nhất là những răng cối lớn. Nhưng không may thay, các răng điều trị nội nha chủ yếu là các răng cối lớn do chúng là loại răng mọc

đầu tiên trên miệng, có nhiều cấu trúc bất lợi cho việc vệ sinh, dễ gây ra sâu răng, mất chất răng do sâu cũng như không do sâu. Điều trị nội nha có tỷ lệ thành công cao, trên 95% đối với hầu hết các trường hợp và là chọn lựa hiển nhiên cho đến nay. Cùng với các biện pháp phục hồi răng tiên tiến, khả năng lưu giữ răng trên cung hàm vẫn ở mức cao và được hầu hết người bệnh chấp nhận. Tuy vậy, việc giữ được tủy sống hiện nay lại là vấn đề đang được bàn thảo kỹ hơn cùng với sự phát triển của công nghệ vật liệu tiên tiến, làm khả năng bảo tồn tủy sống ngay cả trong trường hợp viêm tủy không hồi phục sáng sủa hơn bao giờ hết.

Việc sử dụng các loại vật liệu calci silicate trong nội nha đã được nhiều nhà nghiên cứu báo cáo từ che tủy trực tiếp cho đến các thủ thuật khác trong nội nha [1,2,6]. Biodentine (Septodont, France) là loại vật liệu có nhiều ưu điểm quan trọng, nhất là không làm đổi màu của răng và dễ thao tác do tính dẻo của vật liệu sau khi chuẩn bị. Biodentine tỏ ra hiệu quả trong che tủy trực tiếp, lộ tủy do tai nạn và các thủ thuật nha khoa trong tình trạng tủy còn khỏe mạnh chưa viêm nhiễm [1]. Biodentine cũng hiệu quả trong bảo tồn sự sống của răng với thủ thuật lấy tủy buồng [3]. Biodentine cũng hiệu quả trong một số trường hợp viêm tủy không hồi phục và thậm chí, có thấu quang quanh chóp trên phim tia X [6]. Tuy rằng đây chỉ là báo cáo trường hợp nhưng cũng đáng để người đọc suy ngẫm.

MTA (Mineral Trioxide Aggregate) là loại vật liệu calci silicate đã được dùng từ lâu trong nội nha, nhất là trong sửa chữa những sai sót trong nội nha như thủng sàn, rách ống tủy, thủng chóp, trám ngược trong phẫu thuật quanh chóp. Bên cạnh đó, việc sử dụng vật liệu calci silicate trong bảo tồn sự sống của tủy răng cũng là ứng dụng chính của loại vật liệu này [5]. Vật liệu dạng MTA thường có cấu trúc không đồng nhất, có dạng cát ướt khi chuẩn bị nên không thuận lợi cho thao tác, nhất là trong môi trường rất nhạy cảm về kỹ thuật, khó tiếp cận và thiếu ánh sáng như trong điều trị nội nha. Theo truyền thống, MTA loại cơ bản thường có màu xám, kém thẩm mỹ và có tính gây đổi màu răng. Ngay cả các loại MTA được cải tiến hiện nay, mặc dù có màu trắng vẫn có khả năng làm màu răng tối đi, ảnh hưởng thẩm mỹ của người bệnh. Do vậy, việc sử dụng MTA cho dù là loại trắng vẫn bị hạn chế cho những vùng răng phía sau, không ảnh hưởng nhiều đến thẩm mỹ của người bệnh.

MTA Angelus Repair HP (Angelus, Brazil) là loại vật liệu calci silicate mới có nhiều ưu điểm,

khắc phục được những hạn chế quan trọng nhất của vật liệu MTA là không làm đổi màu răng, có tính dẻo ngay sau khi chuẩn bị và nhất là không cần phải có môi trường ẩm để đông cứng hoàn toàn. Nhờ đó, vật liệu này dễ dàng được sử dụng cho mọi loại răng trên cung hàm, trực tiếp phục hồi ngay sau khi sử dụng vật liệu.

Mục tiêu của nghiên cứu này là báo cáo kết quả của loạt trường hợp lâm sàng sử dụng loại vật liệu MTA Angelus Repair HP trong bảo tồn sự sống của răng vĩnh viễn có viêm tủy không hồi phục.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được cho phép bởi Hội Đồng Đạo Đức của Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh số 807/HĐĐĐ-ĐHYD. Tổng cộng có 8 người bệnh với 8 răng cối lớn tham gia, có tình trạng viêm tủy không hồi phục được thu nhận vào nghiên cứu. Người bệnh có răng vĩnh viễn được chẩn đoán viêm tủy không hồi phục, có hoặc không có triệu chứng, không có nút gãy thân, chân răng, không có bệnh nha chu, không có bệnh toàn thân (Bảng 1). Người bệnh được thông báo về nghiên cứu, ký cam kết và đồng thuận nghiên cứu được chuẩn bị sẵn bởi nghiên cứu viên và được miễn phí điều trị hoàn toàn. Bệnh sử nha khoa được khai thác lưu ý tới than phiền chính và các biểu hiện tình trạng lâm sàng như tình trạng lỗ sâu, khả năng phục hồi, sờ nắn, gõ, đo tủy nha chu, lung lay và phản ứng với thử lạnh (Endo Ice F, Coltene, Whaledentt, Germany). Chẩn đoán xác định tình trạng viêm tủy không hồi phục dựa vào bệnh sử có đau dữ dội tự phát kéo dài có thể lặp lại bằng thử lạnh.

Sau khi chụp phim quanh chóp kỹ thuật số đầu tiên với kỹ thuật chụp song song dùng bộ giữ phim (Rinn, Dentsply Sirona, USA), răng được đặt đê và được xử lý, điều trị dưới kính hiển vi nội nha CJ Optik (CJ, Germany). Xoang được làm sạch bằng các dụng cụ cầm tay và dụng cụ quay, rửa sạch xoang bằng NaOCl 3%. Quan sát dưới kính hiển vi, xác định chỗ lộ tủy, mở sâu nơi lộ tủy về phía chóp răng sâu khoảng 2 mm bằng mũi khoan tròn siêu tốc, kích thước lớn. Cầm máu bằng NaOCl 3% với viên gòn ép chặt. Nếu máu không ngưng chảy sau 10 phút, sau ba lần thay gòn, mỗi lần từ 2-3 phút, điều trị nội nha thông thường được chỉ định.

Sau khi cầm máu thành công, chuẩn bị vật liệu calci silicate bằng cách trộn trên giấy với bay nhựa, đưa vật liệu bằng dụng cụ đưa vật liệu (Angelus, Brazil) vào chỗ lộ tủy (Hình 1). Nhồi nhẹ nhàng bằng dụng cụ nhồi đầu bằng thích hợp. Sau khi vật liệu cứng hẳn, sau 15 phút,

thực hiện lớp nền bằng glass ionomer (GC, Japan), trám kết thúc bằng composite (Solar, GC, Japan). Chụp phim quanh chóp kiểm tra (Hình 2). Triệu chứng đau được người bệnh theo dõi và ghi nhận vào phiếu đánh giá đau sau điều trị. Người bệnh được thông báo quay lại khám ngay nếu đau nhiều. Phim tia X quanh chóp được chụp và các triệu chứng khác được ghi nhận qua quá trình theo dõi và tái khám định kỳ sau mỗi 1, 3 và 6 tháng. Người bệnh được khám lâm sàng để tìm các dấu chứng bệnh lý như đau, khó chịu, sưng mô mềm, lỗ dò, độ sâu túi nước, phục hồi, đổi màu răng, độ lung lay và phản ứng với thử nghiệm lạnh. Thành công cho một trường hợp là người bệnh không có bệnh sử đau tự phát hay khó chịu ngoại trừ một vài ngày đầu, ngay sau khi được điều trị, răng thực hiện tốt chức năng, không đau hay khó chịu khi ăn nhai, đáp ứng với thử lạnh, không đau khi sờ nắn hay gõ, lung lay độ 1, mô mềm xung quanh lành mạnh, không có lỗ dò hay sưng. Thành công trên phim tia X quanh chóp thể hiện không có bệnh lý bên trong chân răng, không có nội tiêu, không có tiêu ngót chân răng, chỉ số PAI < 3. Đau tự phát cường độ mạnh kéo dài, đau khi gõ, có đường dò, sưng hay không đáp ứng với thử lạnh được xem là thất bại về mặt lâm sàng, có bệnh lý bên trong hay ngoài chân răng trên phim quanh chóp được xem là thất bại về cận lâm sàng và điều trị nội nha được chỉ định cho các trường hợp này.



Hình 1. Đưa MTA vào chỗ tủy lộ



Hình 2. Phim tia X trước và sau khi thực hiện thủ thuật

Thống kê mô tả dùng để trình bày kết quả của nghiên cứu.

Bảng 1. Tiêu chuẩn thu nhận và loại trừ

Thu nhận
18 tuổi trở lên, mỗi người có 1 răng cần điều trị Không có bệnh lý toàn thân Sâu răng hơn 2/3 bề dày ngà Dương tính với thử lạnh Có thể phục hồi được với túi nha chu và độ lung lay răng trong giới hạn bình thường Không có dấu hiệu hoại tử tủy bao gồm lỗ dò hay sưng
Loại trừ
Chân răng chưa trưởng thành Răng không thể phục hồi Âm tính với thử lạnh, có lỗ dò hay sưng Không lộ tủy sau khi nạo ngà Không thể cầm máu sau 10 phút Không có chảy máu đủ sau khi lộ tủy; tủy hoại tử một phần hay toàn bộ

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Người bệnh tham gia nghiên cứu có độ tuổi từ 18 đến 42, có 6 nữ và 2 nam.

Người bệnh có đau ở những ngày đầu tiên sau điều trị, sau đó giảm dần và hoàn toàn hết đau sau 3-7 ngày sau điều trị.

Người bệnh tham gia đều đặn các thăm khám định kỳ.

Tỷ lệ thành công là 100%, không có răng nào có triệu chứng lâm sàng lẫn trên phim tia X.

Không quan sát thấy cầu ngà cản quang trên phim quanh chóp ở bất cứ người bệnh nào.

Không có đổi màu thân răng. Các phục hồi có chức năng và hình thức tốt (Bảng 2).

Bảng 2. Kết quả sau tái khám 1, 3, 6 tháng

Thời điểm	Số lượng	Kết quả
1 tuần	8	1 trường hợp còn đau nhẹ, 7 trường hợp hoàn toàn hết đau, ăn nhai bình thường
1 tháng	8	100% thành công về lâm sàng và tia X, chưa thấy cầu ngà/ thực hiện tốt chức năng
3 tháng	8	100% thành công về lâm sàng và tia X, chưa thấy cầu ngà/ thực hiện tốt chức năng
6 tháng	8	100% thành công về lâm sàng và tia X, chưa thấy cầu ngà/ thực hiện tốt chức năng

IV. BÀN LUẬN

Viêm tủy không hồi phục là tình trạng tủy viêm không thể hoàn nguyên, không thể trở về tình trạng khỏe mạnh ban đầu với điều trị được chỉ định là lấy tủy toàn bộ, theo quan điểm trước

đây. Việc bảo tồn tủy sống trong trường hợp lấy tủy buồng đã được hoàn thiện với đối tượng là răng sữa của bộ răng hỗn hợp. Trong trường hợp răng vĩnh viễn, nghiên cứu mới đây cho thấy việc lấy tủy buồng sử dụng MTA đã bảo tồn được sự sống của tủy răng với tỷ lệ thành công cao [4]. Báo cáo loạt trường hợp trong nghiên cứu này cho thấy triển vọng tốt, rõ rệt với việc bảo tồn sự sống tủy với thủ thuật lấy tủy buồng một phần không đáng kể kết hợp sử dụng MTA Angelus Repair HP, một loại vật liệu không làm đổi màu răng, có tính dẻo sau khi chuẩn bị và có thể tiến hành phục hồi trực tiếp ngay sau khi vật liệu đã đông cứng, tiết kiệm thời gian cho cả người bệnh lẫn bác sĩ, mở ra triển vọng mới cho điều trị bảo tồn sự sống của tủy răng.

Theo dõi người bệnh qua quá trình tái khám định kỳ thật sự là thử thách với các loại nghiên cứu lâm sàng như nghiên cứu này. Một khi triệu chứng khó chịu nhất của người bệnh là đau đã hoàn toàn biến mất thì khả năng người bệnh trở lại tái khám đều đặn là rất thấp vì người bệnh cảm thấy không còn cần thiết nữa vì răng đã trở về tình trạng ban đầu về chức năng và nhất là thẩm mỹ. Người bệnh cảm thấy hoàn toàn hài lòng về phương pháp và kết quả điều trị, không thấy được sự cần thiết của tái khám định kỳ, không thấy được lợi ích gì về việc đi tái khám mà lại mất thời gian đi lại, chờ đợi mặc dù đã được miễn phí điều trị. Người bệnh thường chọn không tái khám trở lại. Đây chính là trở ngại chính của các nghiên cứu và là nguyên nhân mất mẫu chính của các nghiên cứu thuộc loại này.

Triệu chứng đau là triệu chứng quan trọng nhất trong toàn bộ các triệu chứng cần theo dõi chủ quan lẫn khách quan của người bệnh. Các dấu chứng khác thường không xuất hiện vì thông thường, tình trạng viêm tủy không hồi phục không đi kèm các triệu chứng nặng khác như lỗ dò, răng lung lay hay các triệu chứng thực thể khác. Tình trạng đau của người bệnh thường xảy ra sau khi thực hiện thủ thuật kéo dài trong khoảng thời gian tương đối ngắn, lâu nhất là một tuần sau khi điều trị. Sau 1 tháng, thường thì triệu chứng đau không còn nữa và răng tiến triển bình thường với hầu hết là không triệu chứng khách quan lẫn chủ quan.

Phim X quang quanh chóp là phương tiện rất thông dụng, có giá trị trong theo dõi và đánh giá tình trạng bệnh lý trên cận lâm sàng của tình trạng tủy răng. Chỉ số PAI được sử dụng tương tự như các nghiên cứu khác cho kết quả lành thương ổn định ngay sau 1 tháng. Tình trạng nội tiêu, ngoại tiêu, vôi hóa hoàn toàn không xuất

hiện trong báo cáo loạt trường hợp này cho thấy MTA hoạt động hiệu quả và có tác dụng tốt trong bảo tồn tủy sống. Chưa thấy sự xuất hiện của cầu ngà trên phim quanh chóp của các mẫu thu thập được trong báo cáo loạt trường hợp này. Không có sự đổi màu của thân răng trong các trường hợp được theo dõi.

Nghiên cứu này chỉ là báo cáo loạt trường hợp với cùng chỉ định và phương pháp điều trị với các tiêu chí đánh giá định tính là chủ yếu, không lượng hóa được các mức đánh giá. Thời gian theo dõi của nghiên cứu cũng chưa đủ dài do hạn chế về việc thu thập đối tượng nghiên cứu và thời gian nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

MTA Repair HP là loại vật liệu có tác dụng tốt trong duy trì sự sống tủy ở những răng có chẩn đoán viêm tủy không có khả năng hồi phục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bui A, Pham K:** Evaluation of reparative dentine bridge formation after direct pulp capping with biodentine. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* 2021, 11(1):77-82.
2. **Pham KV, Tran TA:** Effectiveness of MTA apical plug in dens evaginatus with open apices. *BMC Oral Health* 2021, 21(1):566.
3. **Taha NA, Ahmad MB, Ghanim A:** Assessment of Mineral Trioxide Aggregate pulpotomy in mature permanent teeth with carious exposures. *Int Endod J* 2017, 50(2):117-125.
4. **Taha NA, Al-Rawash MH, Imran ZA:** Outcome of full pulpotomy in mature permanent molars using 3 calcium silicate-based materials: A parallel, double blind, randomized controlled trial. *International Endodontic Journal* 2022, 55(5):416-429.
5. **Taha NA, Khazali MA:** Partial Pulpotomy in Mature Permanent Teeth with Clinical Signs Indicative of Irreversible Pulpitis: A Randomized Clinical Trial. *Journal of endodontics* 2017, 43(9):1417-1421.
6. **Tran XV, Ngo LT, Boukpepsi T:** BiodentineTM Full Pulpotomy in Mature Permanent Teeth with Irreversible Pulpitis and Apical Periodontitis. *Healthcare* 2021, 9(6).

ĐẶC ĐIỂM MÔ HÌNH TỬ VONG Ở CỘNG ĐỒNG DÂN TỘC KHU VỰC TÂY NGUYÊN GIAI ĐOẠN 2012-2014

Nguyễn Xuân Kiên¹, Nguyễn Văn Ba¹

Từ khóa: cơ cấu tử vong, tỷ suất tử vong, vùng Tây Nguyên

TÓM TẮT

Mục tiêu: mô tả đặc điểm cơ cấu tử vong của cộng đồng các dân tộc vùng Tây Nguyên năm 2012-2014. **Phương pháp:** nghiên cứu mô tả kết hợp hồi cứu các trường hợp tử vong từ 0h ngày 01/01/2014 đến 24h ngày 31/12/2014 tại 5 bệnh viện tuyến huyện tương ứng với 5 tỉnh Tây Nguyên, có hộ khẩu tại các tỉnh Tây Nguyên. **Kết quả:** Tỷ suất tử vong từ năm 2012-2014 dao động từ 3,4 - 3,9‰. Ở trẻ em dưới 5 tuổi, tỷ lệ tử vong gặp nhiều ở trẻ dưới 5 tuổi có xu hướng tăng dần theo tuổi và qua các năm và nguyên nhân tử vong hàng đầu là do tai nạn, ngộ độc, tử vong chu sinh và bệnh hô hấp. Ở người lớn, tỉ suất tử vong tăng dần theo tuổi đặc biệt ngoài 30 tuổi trở lên, tỉ suất tử vong cao nhất ở tuổi trên 75 (tỉ suất tử vong từ 2012-2014 là từ 57,6 - 61,5‰), nguyên nhân chủ yếu là do nhóm bệnh khối u, bệnh tim mạch, tai nạn, bệnh tiêu hoá, bệnh hô hấp. **Kết luận:** Tỷ suất tử vong ở cộng đồng dân tộc vùng Tây Nguyên có xu hướng tăng qua các năm và theo tuổi, đặc biệt ở lứa tuổi ngoài 75. Nguyên nhân tử vong chủ yếu ở trẻ là do tai nạn, ngộ độc, tử vong chu sinh, còn ở người lớn chủ yếu là nhóm bệnh khối u, tim mạch, tai nạn.

SUMMARY

THE CHARACTERISTICS OF MORTALITY STRUCTURE OF ETHNIC MINORITIES IN THE CENTRAL HIGHLANDS IN 2012-2014

Objective: To describe the characteristics of mortality structure of ethnic minorities in the Central Highlands in 2012-2014. **Methods:** descriptive and retrospective study of deaths from 00:00 on January 1, 2014 to 24 hours on December 31, 2014 at 5 district hospitals, corresponding to 5 provinces of the Central Highlands, with household registration in the province. **Results:** The mortality rate from 2012-2014 ranged from 3.4 to 3.9 ‰. In children under 5 years old, the mortality rate that is common in children under 5 years old tends to increase gradually with age and over the years and the leading causes of death are accidents, poisoning, perinatal deaths and diseases. Respiratory. In adults, the mortality rate increases with age, especially over 30 years old, the highest mortality rate is over 75 years old (the mortality rate from 2012-2014 is from 57.6 to 61.5‰), mainly caused by tumors, cardiovascular diseases, accidents, digestive diseases, respiratory diseases. **Conclusion:** The mortality rate in ethnic minority communities in the Central Highlands tends to increase over the years and with age, especially at the age of over 75. The main causes of death in children are accidents, poisoning,

¹Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Kiên

Email: nguyensexuankien@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 16.3.2023

Ngày duyệt bài: 28.3.2023