

nhóm bệnh nhân điều trị duy trì liều 250-500mg cao hơn đáng kể so với nhóm bệnh nhân điều trị duy trì liều 1000mg/ngày (19,8 tháng so với 8,7 tháng, $p=0,007$).

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, nhóm bệnh nhân có PSA giảm trên 90% so với trước điều trị, điều trị duy trì với liều 250-500mg cho kết quả điều trị cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cancer today.** <<http://gco.iarc.fr/today/home>>, accessed: 24/07/2023.
2. **Ryan C.J., Smith M.R., Fizazi K. và cộng sự.** (2015). Abiraterone acetate plus prednisone versus placebo plus prednisone in chemotherapy-naive men with metastatic castration-resistant prostate cancer (COU-AA-302): final overall survival analysis of a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. *Lancet Oncol*, 16(2), 152–160.
3. **Scher H.I., Morris M.J., Stadler W.M. và cộng sự.** (2016). Trial Design and Objectives for

Castration-Resistant Prostate Cancer: Updated Recommendations From the Prostate Cancer Clinical Trials Working Group 3. *J Clin Oncol*, 34(12), 1402–1418.

4. **Boegemann M., Khaksar S., Bera G. và cộng sự.** (2019). Abiraterone acetate plus prednisone for the Management of Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer (mCRPC) without prior use of chemotherapy: report from a large, international, real-world retrospective cohort study. *BMC Cancer*, 19(1), 60.
5. **Pilon D., Behl A.S., Ellis L.A. và cộng sự.** (2017). Duration of Treatment in Prostate Cancer Patients Treated with Abiraterone Acetate or Enzalutamide. *JMCP*, 23(2), 225–235.
6. **M A, A B, M G, J J, R DV, N T.** Open-label, phase I, pharmacokinetic studies of abiraterone acetate in healthy men. *Cancer chemotherapy and pharmacology*. 2012;69(6). doi:10.1007/s00280-012-1865-3
7. **Szmulewitz RZ, Karrison T, Stadler WM, Ratain MJ.** Low-Dose Abiraterone With Food: Rebutting an Editorial. *JCO*. 2018; 36(30): 3060-3061

HIỆU QUẢ CỦA THUỐC TÊ LIDOCAINE 2% TRONG PHẪU THUẬT NHỔ RĂNG KHÔN HÀM DƯỚI

Lê Diệp Linh¹, Lê Thị Thu Hải¹, Nguyễn Danh Long²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của thuốc tê Lidocaine 2% trong phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc 60 bệnh nhân gây tê bằng thuốc tê Lidocaine 2% trong phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới tại Khoa Răng miệng - bệnh viện Quân Y 103 từ tháng 1/2022 đến tháng 8/2022. **Kết quả nghiên cứu:** liều dùng trung bình của thuốc tê tính (theo ml) của Lidocaine 2% là $3,96 \pm 0,71$ ml, tính theo mg là $79,20 \pm 14,14$ mg. Thời gian gây tê trung bình của thuốc tê Lidocaine 2% là $2,60 \pm 1,01$ phút. Thời điểm thuốc tê Lidocaine có tác dụng phần lớn < 4 phút, chiếm trên 90%. Liều lượng thuốc tê cần bổ sung thuốc tê là $1,66 \pm 0,34$ ml. Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, nhận thấy mức độ đau chung trong toàn bộ quá trình phẫu thuật ở nhóm Lidocaine là $0,96 \pm 1,02$ điểm. **Kết luận:** Lidocaine 2% là một thuốc tê cho hiệu quả gây tê nhanh, tỉ lệ phải gây tê bổ sung thấp và giảm đau có hiệu quả trong và sau phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới. **Từ khóa:** Lidocaine 2%, răng khôn hàm dưới, hiệu quả gây tê

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Thu Hải.

Email: hailethithu@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.3.2024

Ngày duyệt bài: 27.3.2024

SUMMARY

EFFICACY OF LIDOCAINE 2% LOCAL ANESTHETIC IN MANDIBULAR WISDOM TOOTH EXTRACTION SURGERY

Objectives: To evaluate the effectiveness of 2% lidocaine anesthetic in mandibular wisdom tooth extraction surgery. **Subjects and methods:** Prospective study, longitudinal follow-up of 60 patients anesthetized with 2% Lidocaine anesthetic during lower wisdom tooth extraction surgery at the Department of Dentistry - Military Hospital 103, from January 2022 to May August 2022. **Results:** the average dose of local anesthetic (in ml) of Lidocaine 2% was 3.96 ± 0.71 ml, and in mg, it was 79.20 ± 14.14 mg. The average 2% Lidocaine local anesthetic time was 2.60 ± 1.01 minutes. The time when Lidocaine anesthetic takes effect was mostly < 4 minutes, accounting for over 90%. The anesthetic dose needed to add local anesthetic was 1.66 ± 0.34 ml. According to the VAS scale, the evaluation of pain level found that the overall pain level during the entire surgery in the Lidocaine group was 0.96 ± 1.02 points. **Conclusion:** Lidocaine 2% is a local anesthetic with a rapid anesthetic effect, low rate of need for additional anesthesia, and effective pain relief during and after mandibular wisdom tooth extraction surgery. **Keywords:** Lidocaine 2%, lower wisdom teeth, anesthetic effect

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng gây tê trong việc nhổ răng khôn

hàm dưới, đặc biệt khi chúng mọc lệch, là một kỹ thuật phổ biến. Trong phương pháp này, việc tiêm thuốc gây tê cho dây thần kinh xương ổ dưới bằng Lidocaine kết hợp với tiêm tê dây thần kinh miệng thường được thực hiện, mặc dù đôi khi không đạt hiệu quả mong muốn. Theo một nghiên cứu của Gandhi SA, tỷ lệ thành công của kỹ thuật này sử dụng Lidocaine và Lidocaine kết hợp với tiêm tê dây thần kinh miệng dao động từ 30-70% [1]. Các yếu tố góp phần vào sự biến đổi trong tỷ lệ thành công có thể bao gồm việc không có điểm ghi nhớ giải phẫu đáng tin cậy, khả năng mở miệng bị hạn chế ở bệnh nhân, và sự phân phối thần kinh biến đổi ở phía bên bị ảnh hưởng. Hơn nữa, kỹ thuật kết hợp này có thể gây ra một số biến chứng, chẳng hạn như sưng to, co cơ hàm, chảy máu, liệt thần kinh mặt, tiêm vào mạch máu một cách tình cờ, và nguy cơ gây ra biến chứng sau phẫu thuật. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng tại Việt Nam, việc sử dụng Lidocaine 2% cho việc tiêm tê dây thần kinh xương ổ dưới trong việc nhổ răng khôn hàm dưới, đặc biệt là khi chúng mọc lệch, chưa phổ biến và chưa có nhiều tài liệu nghiên cứu. Vì vậy, nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào đánh giá hiệu quả của Lidocaine 2% trong phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới với mục tiêu "Đánh giá hiệu quả của Lidocaine 2% trong phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 60 bệnh nhân phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới tại Khoa Răng miệng - bệnh viện Quân Y 103 từ tháng 1/2022 đến tháng 8/2022. Các bệnh nhân đều được sử dụng thuốc tê Lidocaine 2% trong phẫu thuật.

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng chế phẩm là Lignospan standad (hãng Septodont) thành phần gồm Lignospan standard 2% và Adrenaline 1:100000.

***Tiêu chuẩn lựa chọn:** - Bệnh nhân có răng khôn hàm dưới mọc lệch ngầm.

- Bệnh nhân có hồ sơ nghiên cứu đầy đủ.

- Bệnh nhân đồng ý và hợp tác tham gia nghiên cứu

***Tiêu chuẩn loại trừ:** - Bệnh nhân có dị ứng với thuốc tê Lidocaine 2%

- Bệnh nhân chống chỉ định phẫu thuật

- Hồ sơ bệnh án không có đủ các thông tin cần cho nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

***Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu theo phương pháp mô tả kết hợp tiền cứu, theo dõi dọc.

***Cỡ mẫu nghiên cứu:** Chọn mẫu theo

phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Trong quá trình nghiên cứu chúng tôi đã lựa chọn được 60 bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chí lựa chọn và loại trừ trong thời gian nghiên cứu.

*Biên số nghiên cứu:

- Đặc điểm về liều thuốc tê trung bình: tính theo ml, mg và mg/kg cân nặng.

- Thời gian trung bình gây tê thành công và thời gian duy trì gây tê.

- Lượng thuốc tê phải bổ sung trong phẫu thuật.

- Mức độ đau (theo VAS) trong và sau phẫu thuật: đánh giá theo thang điểm VAS.

***Xử lý số liệu:** Số liệu nghiên cứu được nhập bằng phần mềm SPSS 22.0. Tính toán các giá trị thống kê mô tả theo tỷ lệ %, tính giá trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 60 bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, chúng tôi rút ra một số kết quả nghiên cứu như sau:

Bảng 1. Đặc điểm về liều dùng thuốc tê Lidocaine 2% (n=60)

Liều dùng Lidocaine	X ± SD	Max – Min
Số ml thuốc tê trung bình	3,96 ± 0,71	5,4 – 3,6
Số mg thuốc tê trung bình	79,20 ± 14,14	108 – 72
Số mg/kg cân nặng	1,26 ± 0,24	2,04 – 0,97

Nhận xét: Tổng liều dùng trung bình của thuốc tê tính (theo ml) là 3,96 ± 0,71 ml. Trong đó liều lớn nhất là 5,4 ml và liều bé nhất là 3,6 ml; tính theo mg là 79,20 ± 14,14 mg và liều tổng trung bình theo số mg/kg cân nặng là 1,26 ± 0,24 mg/kg.

Bảng 2. Thời gian trung bình gây tê thành công và thời gian duy trì gây tê (n=60)

Thời gian (phút)	X ± SD	Max – Min
Thời gian gây tê thành công	2,60 ± 1,01	6 – 1
Thời gian duy trì gây tê	187,70 ± 23,95	300 - 142

Nhận xét: Thời gian gây tê thành công trung bình của thuốc tê Lidocaine 2% là 2,60 ± 1,01 phút. Trong đó thời gian lớn nhất là 6 phút và thời gian ít nhất là 1 phút. Thời gian duy trì gây tê trung bình là 187,70 ± 23,95 phút.

Bảng 3. Số lượng và tỷ lệ phần trăm thành công của thuốc tê tại các khoảng thời gian (n=60)

Thời điểm (phút)	0-2	3-4	5-6	7-8	> 8	Tổng số
Có tác dụng	33 (55,0)	23 (38,3)	4 (6,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	60 (100,0)
Chưa có tác dụng	27 (45,0)	4 (6,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	-

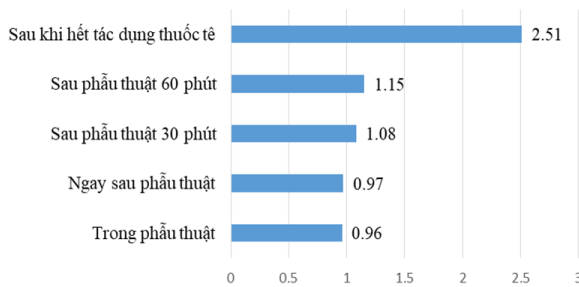
Nhận xét: Thời điểm thuốc tê Lidocaine có tác dụng phần lớn < 4 phút, chiếm trên 90%. Chỉ có một số ít bệnh nhân gây tê muộn ở thời điểm 5-6 phút (6,7%). Không có bệnh nhân nào có thời điểm thuốc tê có tác dụng lớn hơn 8 phút.

Bảng 4. Lượng thuốc tê cần bổ sung trong quá trình phẫu thuật

Thuốc tê	X ± SD	Max – Min
Lidocaine	1,66 ± 0,34	1,80 – 0,90

Nhận xét: Liều lượng thuốc tê cần bổ sung thuốc tê là 1,66 ± 0,34 ml, với liều lớn nhất cần bổ sung là 1,8 ml và nhỏ nhất là 0,9ml.

Mức độ đau trong và sau phẫu thuật khi gây tê bằng Lidocaine 4%



Biểu đồ 1. Mức độ đau trong và sau quá trình phẫu thuật (Theo VAS)

Nhận xét: Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, nhận thấy mức độ đau ngay sau quá trình phẫu thuật là 0,97 ± 1,01 điểm. Sau phẫu thuật 30 phút và 60 phút mức độ đau có tăng lên tuy nhiên không đáng kể. Sau khi hết tác dụng thuốc tê, điểm đau trung bình ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu tăng lên đáng kể (điểm đau trung bình 2,51 ± 1,23).

IV. BÀN LUẬN

Về đặc điểm liều, liều dùng trung bình của thuốc tê Lidocaine 2% tính (theo ml) là 3,96 ± 0,71 ml. Trong đó liều lớn nhất là 5,4 ml và liều bé nhất là 3,6 ml; tính theo mg là 79,20 ± 14,14 mg và liều tổng trung bình theo số mg/kg cân nặng là 1,26 ± 0,24 mg/kg. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về liều dùng có cao hơn so với nghiên cứu của Kambalimath DH [2], liều trung bình của nghiên cứu ở nhóm gây tê bằng Lidocaine là 1,86 ± 0,41ml.

Có sự khác biệt này theo chúng tôi là do chúng tôi sử dụng biệt dược khác nhau, do kinh nghiệm của bác sĩ và đặc điểm bệnh nhân đến

với chúng tôi muộn hơn so với các nghiên cứu ở nước ngoài, do bệnh nhân xuất hiện đau nhiều hoặc có viêm mới tới thăm khám, chính vì vậy, hàm lượng thuốc tê trung bình sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn. Thông thường chúng tôi tiến hành gây tê với liều khởi đầu là 2 ống Lidocaine để gây tê cho bệnh nhân trước khi phẫu thuật.

Trong nghiên cứu này, để xác định thời gian gây tê thành công, chúng tôi sử dụng máy thử tủy để đánh giá mức tủy điện rằng khôn hàm dưới, cứ sau mỗi phút gây tê từ phút thứ nhất đến phút thứ 10 sau gây tê ở bệnh nhân. Kết quả về thời gian gây tê thành công trung bình của thuốc tê Lidocaine 2% là 2,60 ± 1,01 phút. Trong đó thời gian lớn nhất là 6 phút và thời gian bé nhất là 1 phút. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhiều nghiên cứu trên thế giới. Kết quả nghiên cứu của Dugal và cộng sự [3] cho thấy thời gian bắt đầu tác dụng của Lidocaine được kết luận là 1,41 phút. Rebolledo và cộng sự [4] báo cáo thời gian gây tê thành công là 75,04 giây (1,25 phút) đối với Lidocaine 2%.

Thời điểm thuốc tê Lidocaine có tác dụng phần lớn < 4 phút, chiếm trên 90%. Chỉ có một số ít bệnh nhân gây tê muộn ở thời điểm 6 phút (6,7%). Không có bệnh nhân nào có thời điểm thuốc tê có tác dụng lớn hơn 8 phút. Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Gazal G [5], nghiên cứu này cũng cho thấy hầu hết các bệnh nhân có thời gian gây tê dưới 2 phút (55,0%). Như vậy, với việc dùng liều khởi phát là 2 ống thuốc tê, thời gian gây tê thành công của phần lớn bệnh nhân đều dưới 2 phút và ngay sau đó bác sĩ có thể tiến hành phẫu thuật nhờ rằng khôn cho bệnh nhân.

Thời gian duy trì gây tê là một trong những thông số quan trọng trong đánh giá hiệu quả của thuốc tê, thời gian duy trì gây tê phải đủ dài để việc phẫu thuật diễn ra thuận lợi, không gây đau đớn cho bệnh nhân. Đặc biệt đối với những bệnh nhân có chỉ số độ khó cao, thời gian phẫu thuật thường kéo dài có thể tới hàng giờ. Chính vì vậy các thuốc tê được sử dụng cần đảm bảo được yêu cầu là phải duy trì được tác dụng gây tê thích hợp. Thời gian gây tê tỷ lệ thuận với mức độ liên kết với protein của nó. Tuy nhiên, thời gian tác dụng của thuốc tê cục bộ cũng phụ thuộc vào vị trí tiêm hoặc nồng độ chất co mạch có trong dung dịch thuốc tê, cùng các yếu tố khác. Thời gian duy trì gây tê trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 187,70 ± 23,95

phút. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi phù hợp với các kết quả nghiên cứu khác trên thế giới. Trong nghiên cứu của Kambalimath DH, thời gian duy trì gây tê trung bình của Lidocaine là $175,9 \pm 51,7$ phút (khoảng 60–241) [2]. Kết quả nghiên cứu của tác giả Rebolledo và cộng sự [4] báo cáo thời gian duy trì gây tê là 168,2 phút đối với gây tê bằng Lidocaine.

Liều lượng thuốc tê cần bổ sung trong quá trình phẫu thuật là $1,66 \pm 0,34$ ml (liều lớn nhất cần bổ sung là 1,8 ml và nhỏ nhất là 0,9ml). Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Kambalimath DH và cộng sự (2013) [2], tỷ lệ bệnh nhân cần gây tê bổ sung sau lần gây tê đầu tiên là 13,33% các trường hợp. Về lượng dung dịch gây tê bổ sung được sử dụng trong quá trình phẫu thuật để đạt được hiệu quả gây tê mong muốn trung bình là 1,86 ml (SD = 0,42).

Việc đánh giá đau sau phẫu thuật phụ thuộc vào dấu hiệu chủ quan qua cảm giác của bệnh nhân. Cảm giác này rất khác nhau tùy thuộc vào mỗi bệnh nhân như tâm lý, hoàn cảnh sinh sống, xã hội, tùy thuộc vào thời gian bệnh nhân sử dụng thuốc giảm đau và đáp ứng với thuốc giảm đau trước các thời điểm nghiên cứu (6h, 48h, 7 ngày). Độ sâu của gây tê được thực hiện bằng thang điểm VAS (Visual Analog Scale), trong đó bệnh nhân được hướng dẫn để đánh giá cường độ đau trong phẫu thuật.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, nhận thấy mức độ đau ngay sau quá trình phẫu thuật là $0,97 \pm 1,01$ điểm. Sau phẫu thuật 30 phút và 60 phút mức độ đau có tăng lên tuy nhiên không đáng kể. Sau khi hết tác dụng thuốc tê, điểm đau trung bình ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu tăng lên đáng kể (điểm đau trung bình $2,51 \pm 1,23$). Điều này phù hợp Rebolledo và cộng sự [4], báo cáo rằng giảm đau trong phẫu thuật do Lidocaine gây ra có thể được giải thích bởi khả năng dễ dàng khuếch tán qua các mô do sự hiện diện của nhóm thiophene trong phân tử làm tăng khả năng hòa tan mỡ. Sumer và cộng sự [6] báo cáo rằng cảm giác đau đớn khi tiêm thuốc gây tê cục bộ có thể liên quan đến độ pH của dung dịch tiêm. Trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng Lignospan standad – dung dịch đẳng trương nên có độ an toàn cao hơn. Các dung dịch gây tê cục bộ có độ pH thấp được cho là gây ra cảm giác nóng rát và do đó gây đau hơn các loại thuốc gây tê có độ pH trung tính hơn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có kết quả

khác với nghiên cứu của Đỗ Thị Nhân cũng nghiên cứu tại bệnh viện 103 thì ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân cần bổ sung thêm thuốc tê và liều lượng thuốc tê cần bổ sung ở nhóm gây tê bằng Articaine 4% thấp hơn so với nhóm Lidocaine 2% [7]. Cần có nghiên cứu thêm để đánh giá hiệu quả của thuốc tê Lidocaine 2% trong phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 60 bệnh nhân về đánh giá hiệu quả gây tê của bằng Lidocaine 2% (Lignospan standad) tại Bệnh viện Quân y 103, liều dùng trung bình của thuốc tê tính (theo ml) của Lidocaine 2% là $3,96 \pm 0,71$ ml, tính theo mg là $79,20 \pm 14,14$ mg. Thời gian gây tê trung bình của thuốc tê Lidocaine 2% là $2,60 \pm 1,01$ phút. Thời điểm thuốc tê Lidocaine có tác dụng phần lớn < 4 phút, chiếm trên 90%. Liều lượng thuốc tê cần bổ sung thuốc tê là $1,66 \pm 0,34$ ml. Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, nhận thấy mức độ đau chung trong toàn bộ quá trình phẫu thuật ở nhóm Lidocaine là $0,96 \pm 1,02$ điểm

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **s. A. Gandhi, S. Das, A. Das, Et Al.** (2021). Anaesthetic Efficacy Of Lidocaine And Articaine In Inferior Alveolar Nerve Block Combined With Buccal Infiltration In Patients With Irreversible Pulpitis. *Journal Of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 13(Suppl 1): S731-S734.
2. **Kambalimath Dh, Dolas Rs, Kambalimath Hv, Et Al.** (2013). Efficacy Of 4 % Articaine And 2 % Lidocaine: A Clinical Study. *J Maxillofac Oral Surg*, 12(1): 3-10.
3. **A. Dugal, R. Khanna, A. Patankar** (2009). A Comparative Study Between 0.5% Centbucridine Hcl And 2% Lignocaine Hcl With Adrenaline (1: 2, 00,000). *Journal Of Maxillofacial And Oral Surgery*, 8(3): 221-223.
4. **A. Sierra Rebolledo, E. Delgado Molina, L. Berini Aytés, Et Al.** (2007). Comparative Study Of The Anesthetic Efficacy Of 4% Articaine Versus 2% Lidocaine In Inferior Alveolar Nerve Block During Surgical Extraction Of Impacted Lower Third Molars. *Medicina Oral, Patología Oral Y Cirugía Bucal (Internet)*, 12(2): 139-144.
5. **Gazal G.** (2018). Is Articaine More Potent Than Mepivacaine For Use In Oral Surgery? *J Oral Maxillofac Res*, 30(9): E5(1-8).
6. **M. Sumer, F. Misir, N. Çelebi, Et Al.** (2008). A Comparison Of Injection Pain With Articaine With Adrenaline, Prilocaine With Phenylpressin And Lidocaine With Adrenaline. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 13(7): E427-30.
7. **Đỗ Thị Nhân, Nguyễn Khang** (2022). So Sánh Hiệu Quả Gây Tê Của Articaine 4% Với Lidocaine 2% Trong Phẫu Thuật Nhổ Răng Khôn Hàm Dưới. *Tạp Chí Y Dược Học Quân Sự Số 8 - 2022*