

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, X-QUANG VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN CÓ RĂNG KHÔN HÀM DƯỚI MỌC LỆCH ĐƯỢC PHẪU THUẬT BẰNG PIEZOTOME VÀ TAY KHOAN QUAY

Nguyễn Minh Khởi, Trần Lê Uyên, Trần Thị Hoàng Mai,
Trần Huỳnh Trung, Trương Nhật Khuê
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
Email: nmkhoi@ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật nhổ răng khôn mọc lệch là một trong những điều trị thường gặp và được thực hiện bằng nhiều phương pháp khác nhau. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm lâm sàng, X-quang và đánh giá kết quả phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch bằng tay khoan quay và máy piezotome. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 30 bệnh nhân (20 nữ, 10 nam) với thiết kế nghiên cứu nửa miệng, các bệnh nhân đều có 2 răng khôn hàm dưới lệch gần. Hai phương pháp phẫu thuật được ngẫu nhiên thực hiện ở phân hàm bên trái hoặc bên phải. **Kết quả:** Thời gian phẫu thuật trung bình của Piezotome dài hơn tay khoan quay khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nghiên cứu ghi nhận không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở các ngày 01, 03, 07 của hai phương pháp với các biến chứng sau phẫu thuật như độ sưng, độ há miệng ($p > 0,001$). Nhưng ghi nhận mức độ đau theo thang NSR-11 sau phẫu thuật của phương pháp piezotome ít hơn phương pháp tay khoan quay ở các ngày 01, 03, 07 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Không ghi nhận tình trạng dị cảm, viêm ổ răng sau phẫu thuật. **Kết luận:** Phẫu thuật răng khôn hàm dưới bằng Piezotome ít xâm lấn xương và hạn chế quá nhiệt lên xương hàm nên sau phẫu thuật ít đau hơn so với kỹ thuật nhổ bằng tay khoan quay thông thường. Tuy nhiên thời gian cắt xương bằng piezotome dài hơn.

Từ khóa: Phẫu thuật răng khôn hàm dưới, piezosurgery

ABSTRACT

RESEARCH ON CLINICAL, X-RAY CHARACTERISTICS AND EVALUATION THE TREATMENT RESULTS OF PIEZOTOME VERSUS ROTARY OSTEOTOMY IN MANDIBULAR IMPACTED THIRD MOLAR EXTRACTION

Nguyen Minh Khoi, Tran Le Uyen, Tran Thi Hoang Mai,
Tran Huynh Trung, Truong Nhat Khue.
Can Tho University of Medicine and Pharmacy*

Background: Piezoelectric surgery is a safe and effective osteotomy technique that can decrease the perioperative complications in oral-maxillofacial surgery. **Objectives:** to research the clinical, X-ray characteristics and to compare the results of piezosurgery versus rotatory osteotomy in mandibular impacted third molar extraction. **Materials and methods:** Thirty patients (20 females, 10 males) with bilateral symmetrical impacted lower third molars were included in our study. The two osteotomy techniques were randomly allocated to be performed on the right or the left impacted lower third molars. **Results:** Operation time was found to be significantly longer in the piezosurgery group ($p < 0,05$). No significant difference was seen

between piezosurgery and conventional rotatory techniques in terms of mouth opening (interincisal opening), swelling at baseline, 1st, 3rd, and 7th-day postoperative day ($p>0,001$). There was a statistically significant difference that the level of pain of a group with piezo tone was lower than another one on the 1st, 3rd, and 7th day postoperatively ($p<0,05$). No nerve injuries or alveolitis were found in our research. **Conclusion:** Piezosurgery provides a precise, less aggressive osteotomy compared to conventional rotary techniques. Operating time with piezo tone was more than that of conventional handpiece but the postoperative pain was less in piezotome.

Keywords: Lower third molar, Piezosurgery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng như tại Việt Nam về răng khôn hàm dưới mọc lệch cũng như các phương pháp phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới. Tuy nhiên, hiện tại các phẫu thuật viên phân lớn thực hiện phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới bằng phương pháp thông thường với tay khoan quay và có xâm lấn xương hàm, một trong những bất lợi lớn nhất và không tránh được của phương pháp này trong cắt xương là bệnh nhân bị mất một lượng lớn xương, hoại tử xương đáng kể do tác động của sự quá nhiệt và nguy cơ cao tổn thương đến mô mềm và các cấu trúc giải phẫu khác như thần kinh răng dưới... để hạn chế được các vấn đề trên, phương pháp phẫu thuật răng khôn hàm dưới bằng máy siêu âm Piezotome được nghiên cứu và đề xuất ứng dụng vào điều trị lâm sàng. Để có thể nhận định rõ hơn về vấn đề này, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, X-quang và đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân có răng khôn hàm dưới mọc lệch được phẫu thuật bằng Piezotome và tay khoan quay” với hai mục tiêu sau:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, X-quang của răng khôn hàm dưới điều trị tại khoa Răng Hàm Mặt, trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
2. So sánh kết quả điều trị phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới bằng tay khoan quay và máy Piezotome.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên có răng khôn hàm dưới hai bên mọc lệch gần từ $10^0 - 80^0$
- Sức khỏe toàn thân và cận lâm sàng đủ đáp ứng với phẫu thuật.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không có khả năng giao tiếp.
- Bệnh nhân mang thai hoặc có dị ứng với thuốc trong quá trình nghiên cứu
- Đã nhổ hoặc vỡ mặt xa răng cối lớn thứ hai.
- Răng khôn hàm dưới vỡ lớn, chỉ còn chân răng hoặc có thể nhổ chỉ bằng kèm.
- Bệnh nhân tham gia nhưng không tái khám đúng hẹn cũng như không trả lời đầy đủ phiếu câu

hỏi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Tổng số là 30 bệnh nhân có 2 răng khôn hàm dưới lệch gần từ $10^0 - 80^0$, với 60 trường hợp răng khôn hàm dưới lệch gần được đưa vào nghiên cứu. Các bệnh nhân được đánh số thứ tự ngẫu nhiên từ 1 đến 30, các bệnh nhân số chẵn sẽ nhổ răng khôn hàm dưới bên trái bằng Piezotome và nhổ răng khôn hàm dưới bên phải bằng tay khoan quay và ngược lại với bệnh nhân số lẻ. Bệnh nhân được cho cùng 1 toa thuốc và các răng nhổ cách nhau từ 7 ngày khi bệnh nhân hoàn toàn hết đau.

Đặc điểm của mẫu nghiên cứu.

- Đặc điểm lâm sàng, X-quang răng khôn hàm dưới mọc lệch ở bệnh nhân phẫu thuật.
 - Đánh giá kết quả trong và sau phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới vào ngày 01, 03, 07 sau phẫu thuật của hai phương pháp có sử dụng Piezotome và sử dụng tay khoan quay.
 - Mức độ đau theo thang NSR-11 sau phẫu thuật chia làm 4 nhóm từ thang VAS: không đau (0), đau ít (1,2,3), đau nhiều (4,5,6), rất đau (7,8,9,10).
 - Đánh giá mức độ sưng trước và sau điều trị và so sánh hai phương pháp phẫu thuật.
 - Đánh giá mức độ há miệng trước và sau điều trị và so sánh hai phương pháp phẫu thuật.
- Thu thập và xử lý thống kê:** bằng phần mềm SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Trong 30 bệnh nhân tham gia, tỷ lệ nam và nữ lần lượt là 33,3% và 67,7%. nhóm tuổi nhỏ hơn 25 chiếm tỉ lệ 80%. Phần lớn bệnh nhân đến khám với đến vì lý do nhổ răng dự phòng (61,7%), đau nhức (20%) và sâu răng (18,3%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của răng khôn hàm dưới được phẫu thuật

Mỗi răng khôn hàm dưới được phẫu thuật bằng phương pháp piezotome hoặc tay khoan quay ở mỗi bên phân hàm trên cùng một bệnh nhân nên phân hàm trái bằng phân hàm phải mỗi bên là 50%.

Tình trạng hiện diện của răng khôn hàm dưới trên lâm sàng

Bảng 1: Tình trạng hiện diện của răng khôn hàm dưới trên lâm sàng

Răng Xuất hiện	Piezotome				Tay khoan quay				Tổng số	
	Răng 38		Răng 48		Răng 38		Răng 48			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Chưa xuất hiện	3	23,1	0	0	0	0	4	30,8	7	11,7
Xuất hiện 1 phần	10	76,9	17	100	17	100	9	69,2	53	88,3
Tổng số	13	100	17	100	17	100	13	100	60	100

Nhận xét: Răng xuất hiện một phần chiếm tỉ lệ cao, tỉ lệ này là 90% ở phương pháp có sử dụng Piezotome và 86,7% ở phương pháp có sử dụng tay khoan quay.

- Mức độ lệch gần của trục răng khôn hàm dưới

Bảng 2: Mức độ lệch gần của trục răng khôn hàm dưới

Răng Độ lệch gần	Piezotome				Tay khoan quay				Tổng số	
	Răng 38		Răng 48		Răng 38		Răng 48			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
10^0-45^0	6	46,2	4	23,5	7	41,2	4	30,8	21	35
45^0-80^0	7	53,8	13	76,5	10	58,8	9	69,2	39	65
Tổng số	13	100	17	100	17	100	17	100	60	100

Nhận xét: Trường hợp răng khôn hàm dưới lệch gần 45^0-80^0 là 20 răng (66,7%) ở phương pháp Piezotome và 19 răng (63,3%) ở phương pháp tay khoan quay.

- Khoảng cách giữa chân răng khôn hàm dưới và ống răng dưới

Bảng 3: Tỉ lệ khoảng cách giữa chân răng khôn hàm dưới và ống răng dưới

Răng Khoảng cách	Piezotome				Tay khoan quay				Tổng số	
	Răng 38		Răng 48		Răng 38		Răng 48			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
<1mm	12	92,3	14	82,4	11	64,7	11	84,6	48	80
≥1mm	1	7,7	3	17,6	6	35,3	2	15,4	12	20
Tổng số	13	21,7	17	28,3	17	28,3	13	21,7	60	100

Nhận xét: trường hợp có khoảng cách giữa chân răng khôn hàm dưới và ống răng dưới nhỏ hơn 1mm là 26 răng (86,7%) ở phương pháp piezotome và 22 răng (73,3%) phương pháp tay khoan quay.

3.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Biến chứng trong khi phẫu thuật và thời gian phẫu thuật

Ghi nhận có 11,7% trường hợp bị gãy chóp trong khi phẫu thuật (05 răng bằng phương pháp piezotome và 02 răng bằng phương pháp tay khoan quay) đã được lấy ra hoàn toàn và 01 trường hợp hợp sót miệng trám răng cối lớn thứ hai. Các biến chứng khác như gãy mặt trong xương ổ răng khôn hàm dưới, trượt nạy không xảy ra. Không có mối liên quan giữa phương pháp và biến chứng xảy ra trong khi nhổ ($p > 0,05$).

Thời gian phẫu thuật trung bình của phương pháp piezotome là 35 phút 27 giây \pm 8 phút 6 giây và 19 phút 04 giây \pm 7 phút 3 giây của phương pháp tay khoan quay. Khác biệt giữa hai phương pháp có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Biến chứng sau khi phẫu thuật

Trung bình sưng mặt sau phẫu thuật theo ngày của các phương pháp

Bảng 4: Trung bình sưng mặt sau phẫu thuật theo ngày của các phương pháp

		Piezotome	Tay khoan quay	P(*)
Độ sưng sau phẫu thuật ngày 1	AC	11,31 \pm 0.80	11,46 \pm 1.02	0,322
	AD	15,08 \pm 0.95	14,91 \pm 0.89	0,830
	BE	10,58 \pm 0.76	10,25 \pm 0.66	0,608
Độ sưng sau phẫu thuật ngày 3	AC	11,21 \pm 0.73	11,45 \pm 0.93	0,280
	AD	15,03 \pm 0.93	14,91 \pm 0.80	0,830
	BE	10,53 \pm 0.79	10,50 \pm 0.74	0,897
Độ sưng sau phẫu thuật ngày 7	AC	11,01 \pm 0.64	11,14 \pm 0.87	0,312
	AD	14,87 \pm 0.95	14,76 \pm 0.81	0,672
	BE	10,23 \pm 0.56	10,10 \pm 0.58	0,704

P*: Kiểm định Independent – Samples T test, có ý nghĩa khi $p < 0,001$

Nhận xét: Trung bình các số đo về sưng mặt theo chiều ngang và chiều dọc giữa phương pháp Piezotome và phương pháp tay khoan quay ở ngày 1, 3, 7 khác biệt không có ý nghĩa thống kê, ($p > 0,001$).

Mức độ đau theo ngày của các phương pháp

Bảng 5: Mức độ đau theo thang NSR-11 theo ngày của các phương pháp

Đau	Mức độ đau				Tổng	χ^2, p^*
	Không đau	Ít đau	Đau nhiều	Rất đau		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)	

Đau		Mức độ đau				Tổng	χ^2, p^*
		Không đau	Ít đau	Đau nhiều	Rất đau		
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)	
Ngày 1	Piezotome	4(13,3)	18 (60)	6(20)	2(7,7)	30(100)	P=0,036
	Tay khoan quay	1(3,3)	11(36,37)	16(53,3)	2(6,7)	30(100)	
Ngày 3	Piezotome	13(23,3)	17(56,7)	0(0)	0(0)	30(100)	P=0,019
	Tay khoan quay	7(23,3)	17(56,7)	6(20)	1(3,3)	30(100)	
Ngày 7	Piezotome	24(100)	6(0)	0(0)	0(0)	30(100)	P=0,731
	Tay khoan quay	26(80)	4(20)	0(0)	0(0)	30(100)	

Fisher T<0,05

Nhận xét: mức độ đau theo thang NSR-11 sau phẫu thuật giữa phương pháp tay khoan quay nhiều hơn phương pháp Piezotome khác biệt ở các ngày 1, 3 có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Đến ngày thứ 07 hầu như bệnh nhân ở phương pháp Piezotome hoàn toàn hết đau.

Độ há miệng sau phẫu thuật răng khôn hàm dưới

Bảng 6: Độ há miệng sau phẫu thuật răng khôn hàm dưới

Độ há miệng	Piezotome	Tay khoan quay	p(*)
Sau phẫu thuật ngày 1	39.50±7.58	37.8667±7.85	0.74
Sau phẫu thuật ngày 3	42.46±7.27	41.1000±7.23	0.95
Sau phẫu thuật ngày 7	44.40±6.34	43.7333±5.95	0.98

p*: Kiểm định Independent – Samples T test

Nhận xét: Trung bình số đo độ há miệng sau phẫu thuật giữa phương pháp piezotome và tay khoan quay khác biệt giữa các ngày 1, 3, 7 không có ý nghĩa thống kê, ($p>0,001$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Mẫu nghiên cứu

Trong nghiên cứu, bệnh nhân thuộc nhóm tuổi nhỏ hơn 25 chiếm 80%. Phần lớn bệnh nhân đến vì lý do nhổ răng dự phòng, đau nhức và sâu răng. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu tương tự kết quả của tác giả Ngô Như Hòa (2017)[1], Phạm Hồng Loan (2014)[3], Nguyễn Hữu Quý (2015)[5].

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của răng khôn hàm dưới

Răng xuất hiện một phần chiếm tỉ lệ cao, tỉ lệ này là 90 % ở phương pháp có sử dụng Piezotome và 86,7% ở phương pháp có sử dụng tay khoan quay. Kết quả này tương tự với kết quả của Nguyễn Hoàng Nam (2013)[2], Lâm Nhựt Tân (2018)[6].

Nghiên cứu ghi nhận 60 trường hợp răng khôn hàm dưới có mức độ lệch gần có 65% răng nghiêng từ 45^0-80^0 và có 35% răng nghiêng từ 10^0-45^0 . Kết quả gần giống với Ngô Như Hòa (2017)[1]. Do trong nghiên cứu chỉ ghi nhận răng khôn hàm dưới nghiêng từ 10^0-80^0 nên không đề cập đến các phân loại khác.

Khảo sát 60 răng khôn hàm dưới ở bệnh nhân phẫu thuật có 80% răng khôn hàm dưới chóp chân răng cách ống thân kinh răng dưới <1mm và 20% \geq 1mm. Kết quả phù hợp với Rytönen Kaisa (2018)[12]. Các chân răng cách ống răng dưới \geq 1mm khi phẫu thuật rất ít có nguy cơ tổn thương đến dây thần kinh răng dưới, còn các răng có khoảng cách <1mm có ảnh hưởng đến ống răng dưới[8].

4.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Trong quá trình phẫu thuật, ghi nhận có 11,7% trường hợp bị gãy chóp trong khi phẫu thuật phù hợp với Ngô Như Hoà (2017)[1]. Thời gian phẫu thuật trung bình là $35,27 \pm 8,6$ phút (Piezotome) và $19,04 \pm 7,3$ giây (tay khoan quay). Theo Bharat Bhati el (2017)[7], Kirli Topcu S I el (2018)[9], đều ghi nhận thời gian phẫu thuật của phương pháp piezotome dài hơn thời gian của phương pháp có tay khoan quay sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tuy nhiên theo Bharat Bhati el (2017)[7] là $51,40 \pm 17,9$ phút (Piezotome) và $37,33 \pm 15,5$ phút (tay khoan quay) còn của Kirli Topcu SI el (2018)[9] là $14,67 \pm 10,25$ phút (Piezotome) và $9,23 \pm 5,36$ phút (tay khoan quay). Thời gian phẫu thuật phụ thuộc vào số lượng các yếu tố gây khó cho phẫu thuật, kinh nghiệm phẫu thuật viên, máy móc, phương tiện và phương pháp phẫu thuật.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ mức độ đau theo thang NSR-11 sau phẫu thuật của phương pháp tay khoan quay nhiều hơn phương pháp piezotome khác biệt ở các ngày 1, 3, 7 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Mantovani (2014)[11], Bharat Bhati el (2017)[7], Srivastava (2018)[13].

Trong nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt của hai phương pháp với các biến chứng sau phẫu thuật như độ sưng, độ há miệng vào các ngày 1, 3, 7 đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Kirli Topcu SI (2018)[9], Liu Jiyuan (2018) [10]. Ngoài ra độ sưng sau phẫu thuật của các ngày 1,3,7 có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê phù hợp với nghiên cứu của Srivastava (2018)[13].

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật răng khôn hàm dưới bằng Piezotome ít xâm lấn xương và hạn chế quá nhiệt lên xương hàm nên sau phẫu thuật ít đau hơn so với kỹ thuật nhổ bằng tay khoan quay thông thường nhưng thời gian cắt xương bằng piezotome dài hơn thời gian cắt xương bằng tay khoan quay

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Như Hòa (2017), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, mối liên quan của răng khôn với các cấu trúc giải phẫu lân cận trên phim toàn cảnh ở bệnh nhân tại bệnh viện trường Đại học y dược Cần Thơ, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Răng hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Thành phố Cần Thơ.
2. Nguyễn Hoàng Nam (2013), Tình trạng mô nha chu các răng cối kế cận sau phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới lệch ngậm, luận văn thạc sĩ y học, trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
3. Phạm Hồng Loan (2014), Khảo sát mối liên quan giữa tư thế răng và biến chứng ở bệnh nhân nhổ răng khôn hàm dưới tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Thành phố Cần Thơ.

4. Nguyễn Huỳnh Ngọc Mỹ (2014), Nghiên cứu tình trạng răng khôn hàm dưới của sinh viên năm nhất Y và Răng hàm mặt trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Thành phố Cần Thơ
5. Nguyễn Hữu Quý (2015), Khảo sát triệu chứng, biến chứng sau phẫu thuật răng khôn hàm dưới ở bệnh nhân đến điều trị tại bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
6. Lâm Nhựt Tân (2018), nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, xquang và đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân có răng khôn hàm dưới lệch được phẫu thuật bằng kỹ thuật vạt bao và vạt tam giác tại trường Đại học Y Dược Cần Thơ, năm 2017 -2018, luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
7. Bhati B, Kukreja P, Kumar S, Rathi VC, Singh K, Bansal S. (2017), Piezosurgery versus rotatory osteotomy in mandibular impacted third molar extraction, *Ann Maxillofac Surg*,6, pp. 3-5.
8. Ventä, I., Kylätie, E., & Hiltunen, K. (2015). Pathology related to third molars in the elderly persons, *Clinical Oral Investigations*, 19(8), pp.1-8.
9. Kirli Topcu SI, Palancioglu A, Yaltirik M, Koray M, (2018), Piezosurgery vs. Conventional Osteotomy in Impacted Lower Third Molar Extraction: Evaluation of Perioperative Anxiety, Pain and Paresthesia, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*,17, pp.6-10.
10. Liu, J., Hua, C., Pan, J., Han, B., & Tang, X. (2018). Piezosurgery vs conventional rotary instrument in the third molar surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *Journal of Dental Sciences*,8, pp.3-6.
11. Mantovani E, Arduino PG, Schierano G, Ferrero L, Gallesio G, Mozzati M, Russo A, Scully C, Carossa S (2014), A split-mouth randomized clinical trial to evaluate the performance of piezosurgery compared with traditional technique in lower wisdom tooth removal, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 25, pp. 6-9.
12. Rytönen, K., & Ventä, I. (2018), Distance between mandibular canal and third molar root among 20-year-old subjects, *Clinical Oral Investigations*,5, pp.3-5.
13. Srivastava P, Shetty P, Shetty S. (2018), Comparison of surgical outcome after impacted third molar surgery using piezotome and a conventional rotary handpiece, *Contemp Clin Dent*, 9, pp. 318-324.

(Ngày nhận bài: 15/9/2019- Ngày duyệt đăng: 05/11/2019)
