

đặc hiệu > 60% với giá trị dự báo âm tính thấp của dấu hiệu này do đường vỡ gan cũng như đưng dập và tụ máu nhu mô trên phim chụp cắt lớp vi tính có thể không thấy trong phẫu thuật nếu tổn thương nằm trong nhu mô mà bao gan không tổn thương.

KẾT LUẬN

63,9% bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính khi huyết áp tối đa trên 90 mmHg (trong đó chấn thương gan độ III, IV, V lần lượt là 45,3%, 26,4%, 5,7%). Bệnh nhân mạch nhanh trên 120 lần/phút (5,4%) thì chấn thương gan độ IV, V chiếm 88,8%. Dấu hiệu bụng chướng gặp ở 76,5% bệnh nhân thì chấn thương gan độ III (52,7%), độ IV (36,2%) và độ V (11%). Với bệnh nhân mất máu trung bình thì gặp chủ yếu là vỡ gan độ IV (57,7%), độ III (26,9%) và độ V (7,7%), trong khi đó bệnh nhân mất máu nặng gặp chủ yếu là vỡ gan độ IV, V (63,6%). SGOT và SGPT tăng tỷ lệ thuận với độ nặng của chấn thương gan. Chấn thương gan càng nặng thì lượng dịch đo trên phim cắt lớp vi tính càng nhiều, lượng dịch nhiều

chiếm 42,1% trong đó vỡ gan độ III (38,6%), độ IV (41,4%) và độ V là 12,9%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Matthes G., Stengel D., Seifert J., et al (2003).** Blunt liver injuries in polytrauma: results from a cohort study with the regular use of whole-body helical computed tomography. *World J Surg*, 27, 10, 1124-1130.

2. **Misselbeck T.S., Teicher E.J., Cipolle M.D., et al (2009).** Hepatic angioembolization in trauma patients: indications and complications. *J Trauma*, 67, 4, 769-773.

3. **Trần Bình Giang (2006).** Chỉ định và kết quả bước đầu điều trị không mổ chấn thương gan tại Bệnh viện Việt Đức 2004 – 2005. *Tạp chí Ngoại khoa*, 56, 97-104

4. **Nguyễn Ngọc Hùng, Lê Nhật Huy, Trần Bình Giang (2012).** Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ trong chỉ định và điều trị mổ chấn thương gan. *Tạp chí Ngoại khoa*, 61, 1-2-3, 85 - 94

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NẮN CHỈNH RĂNG NGÂM TẠI BỆNH VIỆN RĂNG HÀM MẶT TRUNG ƯƠNG HÀ NỘI

TRẦN CAO BÌNH, VÕ THUYẾT HỒNG

Bệnh Viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị kéo răng ngầm dựa trên hình ảnh phim Xquang thường quy (2D) và phim CT. Cone Beam (3D). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** tiến cứu, mô tả trên 30 bệnh nhân được chụp phim 2D và phim 3D để chẩn đoán và điều trị nắn chỉnh răng tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ 3/2012-12/2015. **Kết quả:** kéo răng ngầm trong quá trình điều trị nắn chỉnh răng: Tốt : 70%; Khá có 20%; Trung bình: 10%. **Kết luận:** Phim 3D quyết định kế hoạch điều trị kéo răng ngầm trong nắn chỉnh răng, phim 2D hầu như không thể đưa ra được kế hoạch điều trị.

Từ khóa: Răng ngầm, phim 3D

SUMMARY

EVALUATION OF IMPACTED TEETH TREATMENT IN ORTHODONTICS AT NATIONAL HOSPITAL OF ODONTO - STOMATOLOGY, HANOI

Objective: To evaluate the impacted teeth treatment in orthodontics based on projectional radiography (2D) and cone beam computed tomography (3D). **Subjects and methods:** prospective study; 30 patients were taken radiograph (2D film and 3D film) for orthodontic

Chịu trách nhiệm: Trần Cao Bình

Email: dr.binhnhos@gmail.com

Ngày nhận: 05/6/2017

Ngày phân biện: 28/6/2017

Ngày duyệt bài: 10/7/2017

Ngày xuất bản: 20/8/2017

treatment at National Hospital of Odontology - Stomatology, Hanoi from March, 2012 to December, 2015. **Results:** The percentage of impacted teeth treatment results in orthodontics: very good (70%), good (20%), ordinary (10%). **Conclusions:** Linear and angular measurements on CBCT images were accurate and helped in locating the exact position of the impacted teeth making it convenient for the surgical exposure of impacted teeth. 2D system is likely not to be suitable for treatment planning.

Keywords: impacted teeth, 3D film

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hình ảnh y học thường quy chỉ hiển thị được răng ngầm theo hai chiều (2D) trên dưới, gần xa của cấu trúc giải phẫu nhiều chiều của răng ngầm và hình ảnh thường bị phóng đại. Ngày nay nhờ phần mềm 3D trên máy CTCB không những xác định chính xác và gợi ý vị trí bộc lộ răng ngầm, mà còn cho biết các cấu trúc giải phẫu liên quan từ đó lập được kế hoạch điều trị kéo răng ngầm trong nắn chỉnh răng.

Trên thế giới đã có những nghiên cứu ứng dụng phần mềm 3D kéo răng ngầm trong nắn chỉnh. Nhưng ở Việt Nam có rất ít những nghiên cứu đánh giá kết quả ứng dụng phần mềm 3D kéo răng ngầm trong nắn chỉnh răng. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu chuyên đề này với mục tiêu sau: Đánh giá kết quả điều trị kéo răng ngầm trong nắn chỉnh răng có sử dụng phim 3D.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân được chụp phim thường quy 2D và phim CTCB ứng dụng phần mềm 3D để chẩn

đoán và điều trị nắn chỉnh răng tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ 3/2012-12/2014.

1.1. Tiêu chuẩn chọn

+Răng vĩnh viễn ngầm thuộc nhóm răng trước và răng hàm nhỏ.

+ Răng ngầm có khả năng kéo được ra cung răng.

1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không phối hợp.

Răng ngầm không có khả năng kéo ra được cung hàm.

Răng ngầm là các răng hàm lớn

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu: tiền cứu, mô tả

2.2. Chọn cỡ mẫu: là 30 bệnh nhân

3. Các bước tiến hành nghiên cứu

Bước 1. Khám lâm sàng chụp phim 2D lựa chọn bệnh nhân

Bước 2. Chụp phim CTCB

Bước 3. Phân tích phim CTCB trên phần mềm 3D

- Hình dạng thân răng và chân răng

- Các kích thước của răng

- Vị trí của răng :

+ Khoảng cách từ răng đến bờ sống hàm

+ Khoảng cách từ răng tới mặt trước xương hàm

Trục của răng

Tương quan của răng với các thành phần giải phẫu khác

Bước 4: Lập kế hoạch điều trị kéo răng ngầm

Bước 5: Thực hiện kéo răng ngầm

Bước 6: Nắn chỉnh răng ngầm

Bước 7: Điều trị duy trì

4. Đánh giá kết quả nghiên cứu

Đánh giá kết quả điều trị nắn chỉnh răng ngầm sau 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng:

- Lâm sàng:

+ Vị trí răng ló ra trên cung hàm: trên đúng cung

hàm, mặt tiền đình hay phía vòm miệng.

+ Trục thân răng so với cung hàm: thẳng trục, xoay gần hay xoay xa bao nhiêu độ.

- Trên phần mềm 3D: đánh giá vị trí răng ngầm và mức độ di chuyển của răng ngầm.

Các tiêu chí đánh giá:

- Thẩm mỹ: Răng ngầm được đưa về đúng vị trí trên cung hàm, đúng giải phẫu, không cần tạo hình lợi.

- Chức năng: răng ngầm tiếp khớp tốt, có chức năng ăn nhai tốt, không lung lay.

- Trên phần mềm 3D: răng ngầm được kéo ra không có sự tiêu chân răng, chân răng song song với các chân răng bên cạnh, mô xương bao quanh răng ngầm đầy đủ.

- Phân loại kết quả điều trị nắn chỉnh răng ngầm với sự hỗ trợ của phần mềm 3D như sau:

+ Kết quả tốt: đạt cả 3 tiêu chí trên.

+ Kết quả khá: đạt 2 trong 3 tiêu chí trên.

+ Kết quả kém: đạt 1 tiêu chí hoặc không đạt tiêu chí nào.

5. Thu thập và xử lý số liệu.

+ Các số liệu thu thập được xử lý theo phương pháp thống kê y học với chương trình EPI- INFO 6.04 và SPSS

+ Tính trung bình, so sánh 2 giá trị trung bình dùng test T student

+ Tính tỉ lệ %, so sánh các tỉ lệ dùng test X²

6. Đạo đức trong nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được Hội đồng khoa học khoa nhà nước chấp thuận.

Nghiên cứu được thực hiện trên những bệnh nhân hoàn toàn tự nguyện và không phân biệt đối xử trên các bệnh nhân không tự nguyện nghiên cứu.

Các kỹ thuật thu thập thông tin, theo dõi điều trị và phân tích số liệu khách quan để đảm bảo tính trung thực trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ

Bảng 1. Đánh giá khả năng xác định vị trí bộc lộ răng ngầm trên phim 2D và 3D

	Xác định được trên 2D		Nghi ngờ trên 2D		Không xác định được trên 2D		Tổng số		P
	n	%	N	%	n	%	N	%	
Xác định được trên 3D	4	13,3	9	30	17	56,7	30	100	0,000
Không xác định được trên 3D	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tổng số	4	13,3	9	30	17	56,7	30	100	

Bảng 2. Liên quan giữa gợi ý bộc lộ răng ngầm trên phim 3D và hướng mắc lược kéo răng ngầm trong quá trình điều trị nắn chỉnh răng.

Gợi ý bộc lộ Vị trí thân răng	Đọc theo trục của răng		Có thay đổi hướng kéo trong quá trình điều trị		Tổng số		P
	n	%	N	%	N	%	
Tiền đình	15	62,5	9	37,5	24	100	0,059
Vòm miệng	1	16,7	5	83,3	6	100	
Tổng số	16	53,3	14	46,7	30	100	

Bảng 3. Liên quan kết quả điều trị với trục của răng ngầm so với đường giữa trên phim 3D.

Trục răng	Kết quả		Khá		Trung bình		Tổng số		P
	n	%	N	%	n	%	N	%	
<30 ⁰	17	89,5	2	10,5	0	0	14	100	0,004
30 ⁰ – 45 ⁰	3	37,5	3	37,5	2	25,0	10	100	
>45 ⁰	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	100	
Tổng số	21	70,0	6	20,0	3	10,0	30	100	

Bảng 4. Phân bố kết quả điều trị theo độ khó của răng ngầm.

Độ khó	Kết quả		Tốt		Khá		Trung bình		Tổng số		P
	n	%	N	%	n	%	N	%			
Đơn giản	9	90,0	1	10,0	0	0	10	100		0,1	
Trung bình	9	69,2	3	23,1	1	7,7	13	100			
Phức tạp	3	42,9	2	28,6	2	28,6	7	100			
Tổng số	21	70,0	6	20,0	3	10,0	30	100			

Bảng 5. Phân bố kết quả điều trị theo thời gian răng ngầm được kéo ra

Thời gian	Kết quả		Tốt		Khá		Trung bình		Tổng số		P
	n	%	n	%	n	%	N	%			
6 – 9 tháng	19	82,6	4	17,4	0	0	23	100			
9 – 12 tháng	2	33,3	2	33,3	2	33,3	6	100		0,014	
>12 tháng	0	0	0	0	1	100	1	100			
Tổng số	21	70,0	6	20,0	3	10,0	30	100			

Bảng 6. Sự liên quan của thời gian điều trị với độ khó của răng

Độ khó	Thời gian		6 – 9 tháng		9 – 12 tháng		>12 tháng		Tổng số		P
	n	%	N	%	n	%	N	%			
Đơn giản	10	100	0	0	0	0	10	100			
Trung bình	10	76,9	3	23,1	0	0	13	100		0,038	
Phức tạp	3	42,9	3	42,9	1	14,3	7	100			
Tổng số	23	76,7	6	20,0	1	3,3	30	100			

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên tổng số 30 răng ngầm có 6 răng được gợi ý vị trí ở vòm miệng trên phim 3D thì 5 răng không thấy có khối phồng lên trên lâm sàng chiếm 83,3% (5/6 trường hợp) với $p < 0,05$. Như vậy trong các trường hợp răng ngầm khó, ít hoặc không có sự gợi ý trên lâm sàng thì hình ảnh được cung cấp bởi phần mềm 3D đã giúp các bác sĩ xác định chính xác vị trí răng ngầm để đưa ra quyết định điều trị sau cùng. Việc sử dụng phần mềm 3D cũng đã được khuyến cáo sử dụng trong nhiều nghiên cứu liên quan đến răng ngầm như trong nghiên cứu về sự thống nhất sử dụng phần mềm 3D trong điều trị nắn chỉnh răng của Daniela G. Garib và cộng sự thì chỉ định phần mềm 3D là 100% cho tất cả các trường hợp có răng ngầm.

* Vị trí bộc lộ răng xác định trên phim 3D.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ có 4 trường hợp xác định được chính xác vị trí trên phim 2D (13,3%), 17 trường hợp là không xác định được trên phim 2D (56,7%) trong khi với phần mềm 3D việc xác định vị trí răng ngầm đạt được là 100% và sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê. Trên tổng số 30 răng ngầm, có 22 răng vị trí thân răng ở phía tiền đình chiếm 73,3% và 8 răng vị trí thân răng ở phía vòm miệng chiếm 26,7%. Tỷ lệ này dường như đảo ngược với nghiên cứu của Snehlata Oberoi về sử dụng phần mềm 3D đánh giá răng nanh ngầm và tiêu chuẩn răng là 60% các răng ngầm có vị trí thân răng ở phía vòm miệng. Theo nghiên cứu của Leah Walker và cộng sự thì phần lớn răng ngầm nằm ở phía vòm miệng (92,6%), chỉ có 7,4% nằm phía tiền đình. Nghiên cứu của Liu và cộng sự cho thấy tỷ lệ răng nanh ngầm ở phía tiền đình là 45,2%, tỷ lệ răng nanh ngầm ở phía vòm miệng là 40,5% và 14,3% răng nanh ngầm nằm ở chính giữa cung răng. Điều này có thể được giải thích bởi sự khác biệt về chủng tộc cũng như

phương pháp nghiên cứu. Tuy nhiên cả hai nghiên cứu đều tương đồng ở nhận định là người châu Á có xu hướng răng ngầm về phía tiền đình nhiều hơn so với phía vòm miệng.

* Kết quả điều trị

Sự phân bố tỷ lệ kết quả điều trị theo vị trí răng có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên ta thấy tỷ lệ kết quả tốt trong trường hợp răng nanh là thấp nhất. Điều này có thể giải thích là răng nanh thường có hướng mọc ngầm phức tạp nhất, do nó mọc ở vùng chuyển tiếp giữa vùng phía trước và phía sau của cung răng nên thường bị thiếu khoảng nhiều hơn khi nó mọc ngầm, hướng thân răng thường về phía các răng cửa, trục của răng nanh ngầm so với đường giữa với giá trị >450 cũng hay gặp nhất nên việc điều trị thường khó khăn hơn các răng ngầm ở vị trí khác. Không kể những trường hợp răng nanh ngầm mọc ở vị trí vòm miệng (hoặc lưỡi) và hướng thân răng ở phía sau các răng cửa thì việc phẫu thuật bộc lộ và kéo răng ngầm trở nên vô cùng phức tạp ảnh hưởng tới kết quả điều trị.

Có sự liên quan rất chặt chẽ giữa kết quả điều trị nắn chỉnh răng ngầm dưới sự hỗ trợ của phần mềm 3D với góc giữa trục của răng ngầm và mặt phẳng dọc giữa. Nếu trục của răng ngầm tạo thành một góc càng nhỏ so với mặt phẳng dọc giữa thì kết quả điều trị tốt càng tăng lên và ngược lại. Điều này là hợp lý vì góc giữa trục của răng ngầm với mặt phẳng dọc giữa càng nhỏ thì hướng của răng ngầm càng gần với hướng mọc bình thường của răng. Bình thường các các răng mọc gần như song song với nhau và song song với mặt phẳng dọc giữa (góc tạo bởi trục răng và mặt phẳng dọc giữa là 00). Nếu góc này càng nhỏ thì việc kéo răng ngầm về cung răng sẽ dễ dàng hơn và ngược lại. Cụ thể nếu góc này <300 thì kết quả tốt đạt được tới 89,5% trong khi góc này lớn (>450) thì kết quả tốt chỉ đạt được là 33,3%, kết quả

điều trị trung bình cũng tăng lên là 33,3%. Với những răng ngầm có góc giữa trục răng và mặt phẳng dọc giữa càng lớn, đặc biệt là răng nanh thì răng càng sát nền mũi, việc phẫu thuật bộc lộ răng vô cùng khó khăn do chảy máu nhiều, trường phẫu thuật hẹp, việc kéo răng ngầm cũng phức tạp hơn và thường phải đổi hướng kéo nhiều lần, sẽ kéo dài thời gian điều trị và kết quả điều trị cũng hạn chế hơn các trường hợp khác. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi tương tự như kết quả nghiên cứu của Marcelo Aires [1]. Ông cho rằng kết quả điều trị nắn chỉnh răng kéo răng ngầm phụ thuộc rất nhiều vào giá trị góc giữa trục của răng ngầm và mặt phẳng dọc giữa. Kết quả điều trị sẽ giảm đi nếu giá trị góc này lớn hơn 310. Shapira, Kuflinec [5] cũng đưa ra kết luận tương tự về tỷ lệ thành công của việc điều trị răng ngầm với góc giữa trục răng ngầm và mặt phẳng dọc giữa, góc càng lớn thì tỷ lệ thành công càng giảm và ngược lại.

Về mức độ khó của răng ngầm, chúng tôi thấy rằng các răng ngầm có độ khó càng cao thì tỷ lệ thành công càng giảm và ngược lại. Cụ thể là với các trường hợp đơn giản, kết quả điều trị tốt là 90%, khá là 10%, không có trường hợp nào đạt kết quả trung bình. Ngược lại với những răng ngầm phức tạp thì kết quả tốt giảm xuống còn 42,9%, kết quả trung bình tăng lên 28,6%. Chúng tôi đánh giá độ khó của răng dựa vào rất nhiều yếu tố như tuổi của bệnh nhân, góc giữa trục răng ngầm với đường giữa, vị trí răng ngầm theo chiều đứng và theo chiều ngang, sự xoay của răng ngầm ... và cho điểm theo các mức thang khác nhau rồi cộng dồn theo phương pháp đánh giá mức độ khó của điều trị răng ngầm của tác giả Sarah Pitt và Ahmad Hamdan [6]. Theo đó, nếu răng ngầm ở vị trí càng cao, góc với mặt phẳng dọc giữa càng lớn, theo chiều ngang nếu mức độ che phủ chân răng bên cạnh càng nhiều... thì càng khó khăn cho việc phẫu thuật bộc lộ và việc điều trị nắn chỉnh răng càng trở nên phức tạp hơn, ảnh hưởng tới kết quả điều trị.

Về thời gian kéo răng ngầm, nghĩa là tính từ thời điểm bắt đầu bộc lộ và đặt lực kéo răng về phía cung răng cho tới khi răng về tới cung răng, chúng tôi thấy rằng thời gian trung bình khoảng 8-9 tháng, với những bệnh nhân phức tạp hơn, tuổi lớn hơn và đặc biệt là trên 25 tuổi thì thời gian điều trị sẽ kéo dài hơn. Kết quả điều trị tốt cao nhất ở nhóm có thời gian điều trị ngắn (6 đến 9 tháng), đạt 82,6%. Đây là

những trường hợp đánh giá theo mức độ khó của răng ngầm thuộc loại đơn giản, thường tại vị trí răng ngầm có cản trở như răng thừa, odontome... Sau khi phẫu thuật lấy bỏ các cản trở thì việc kéo răng ra trở nên dễ dàng. Với bệnh nhân có thời gian điều trị kéo dài (>12 tháng) thì kết quả chỉ đạt mức độ trung bình. Đây là trường hợp khó, bệnh nhân lớn tuổi (28 tuổi), do vậy thời gian điều trị kéo dài hơn so với các trường hợp khác. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác như Marcelo Aires và Ana Loudres [1], Stewart [7]. Họ cho rằng thời gian điều trị nắn chỉnh răng ngầm ở những bệnh nhân trẻ tuổi (<25 tuổi) thường ngắn hơn những bệnh nhân lớn tuổi hơn (>25 tuổi) và ngược lại. Họ cũng chỉ ra rằng kết quả điều trị nắn chỉnh răng ngầm phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: tương quan giữa răng ngầm với các cấu trúc xung quanh, khả năng di chuyển nắn chỉnh răng và tuổi của bệnh nhân... Trong đó đặc biệt nhấn mạnh thời gian điều trị và số lần hẹn bệnh nhân tăng lên có ý nghĩa thống kê với những bệnh nhân trên 25 tuổi.

Đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của phần mềm 3D trong chẩn đoán răng ngầm phục vụ trong nắn chỉnh răng là tuyệt đối 100%. Như vậy, với các bước thực hiện trong quy trình ứng dụng phần mềm 3D trong chẩn đoán răng ngầm phục vụ trong nắn chỉnh răng là quy trình chuẩn.

KẾT LUẬN

- Hình ảnh răng ngầm trên phim 3D quyết định lập kế hoạch điều trị

- Kết quả kéo răng ngầm dựa trên phim 3D trong quá trình điều trị nắn chỉnh răng là: Tốt : 70%, Khá có 20%, Trung bình : 10%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Việt Anh** (2014). *Nhận xét đặc điểm lâm sàng, X quang và tiên lượng điều trị răng nanh vĩnh viễn hàm trên ngầm năm 2014*, Đại học Y Hà Nội. tr. 60-61.

2. **Nguyễn Phú Thắng** (2012), *Nghiên cứu phẫu thuật hỗ trợ quá trình chỉnh nha các răng vĩnh viễn mọc ngầm vùng trước*, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 75 -80.

3. **Ashish G., Anju L., et al** (2010). *Interdisciplinary approach to palatally impacted canine*. Natl J Maxillofac Surg. 1. 53 -57.

4. **Becker A.** (2007), *The orthodontic treatment of Impacted teeth*, Maxillary central incisors 2nd ed, Informa Healthcare, pp. 61-92. .

ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC TRIỆU CHỨNG VẬN ĐỘNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG BỆNH NHÂN PARKINSON TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

NGUYỄN THANH BÌNH - Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Thanh Bình
Email: nguyenminhbhen@gmail.com
Ngày nhận: 23/6/2017

Ngày phản biện: 12/7/2017
Ngày duyệt bài: 02/8/2017
Ngày xuất bản: 20/8/2017