

Đánh giá hiệu quả bước đầu sử dụng nẹp tạo hình trong tạo hình các khuyết tổn xương hàm dưới tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

The initial result of using mandibular reconstruction plates for mandibular amputation defect recovering at 108 Military Central Hospital

Nguyễn Quang Đức, Ngô Gia Tiên

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả bước đầu sử dụng nẹp tạo hình trong tạo hình các khuyết tổn xương hàm dưới. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu trên 30 bệnh nhân sử dụng nẹp tạo hình trong quá trình điều trị các khuyết đoạn xương hàm dưới tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 1/2018 đến 12/2021. **Kết quả:** Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $47,9 \pm 19,1$ năm, tỷ lệ nam/nữ (2:1); nguyên nhân gây bệnh: U men (43,3%), ung thư (16,7%), hoại tử (36,7%), khác (3,3%); Khuyết dạng L (53,3%), H (20%), HC (3,3%), LCL (20%), HCL (3,3%); Tỷ lệ điều trị thành công (90%), kết quả tốt (46,7%), khá (43,3%), kém (10%), biến chứng sau mổ (23,3%). **Kết luận:** Nẹp tạo hình là chất liệu hỗ trợ rất tốt trong tạo hình, giữ vững cấu trúc giải phẫu 3D phức tạp của xương hàm dưới, có độ dung nạp và an toàn cao trong tạo hình các tổn khuyết xương hàm dưới.

Từ khóa: Nẹp tạo hình, khuyết tổn xương hàm dưới.

Summary

Objective: To evaluate of the initial effectiveness of using mandibular reconstruction plates in shaping mandibular defect. **Subject and method:** Prospective study on 30 patients using mandibular reconstruction plates during the treatment of mandibular defects at 108 Military Central Hospital from January 2018 to December 2021. **Result:** Mean age in the study was 47.9 ± 19.1 years, male/female ratio (2:1); Causes of disease: Ameloblastoma (43.3%), cancer (16.7%), mandibular osteonecrosis (36.7%), other (3.3%); Defects L (53.3%), H (20%), HC (3.3%), LCL (20%), HCL (3.3%). Success rate (90%), excellent outcome (46.7%), good (43.3%), poor (10%), postoperative complications (23.3%). **Conclusion:** Mandibular reconstructive plate is a very good support device in shaping, keeping the complex 3D anatomical structure of the mandibular, with high tolerance and safety in shaping mandibular defects.

Keywords: Reconstructive plate, mandibular defect.

Ngày nhận bài: 23/5/2022, ngày chấp nhận đăng: 1/6/2022

Người phản hồi: Ngô Quang Đức, Email: drduc108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

1. Đặt vấn đề

Xương hàm dưới (XHD) là xương di động duy nhất của khối xương sọ mặt, được coi là khung đỡ của phức hợp răng miệng và tạo nên hình dáng khuôn mặt [1]. Khuyết tổn xương hàm dưới có thể gặp sau phẫu thuật các khối u, nhiễm trùng hoại tử xương, sau xạ trị, vết thương hỏa khí hoặc do tai nạn giao thông... [2]. Các tổn khuyết này cần thiết phải tạo hình (TH) với mục tiêu khôi phục chức năng khoang miệng, tái tạo lại đường nét khuôn mặt để có thể chấp nhận được về mặt thẩm mỹ. Nẹp TH là phương tiện được sử dụng nhiều trong cả chấn thương và bệnh lý. Nẹp TH XHD được chỉ định cho gãy phức tạp, gãy nhiều mảnh, thay thế ngay lập tức phần xương hàm khuyết; để bắc cầu làm ổn định xương hàm dưới ngay sau khi cắt những tổn khuyết xương do u lành tính, u ác tính; định hình về mặt giải phẫu cho xương hàm dưới trong khi TH lại xương hàm bằng ghép xương hay ghép các vạt xương tự do Trên thế giới, Smoker lần đầu báo cáo kết quả sử dụng nẹp TH trên lâm sàng năm 1976 [3]. Cho đến ngày nay, nẹp TH đã được ứng dụng rộng rãi trong điều trị các khuyết đoạn XHD. Khoa Hàm mặt và Tạo hình, Bệnh viện Trung ương Quân đội (TWQĐ) 108 đã sử dụng loại nẹp TH này trên bệnh nhân từ năm 2015 đến nay và cho nhiều kết quả tích cực. Tuy nhiên chưa có báo cáo chính thức về hiệu quả sử dụng nẹp TH, các tai biến, biến chứng trong TH các khuyết tổn XHD, vì thế chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả bước đầu sử dụng nẹp tạo hình trong tạo hình các khuyết tổn xương hàm dưới tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bao gồm các bệnh nhân sử dụng nẹp TH trong quá trình điều trị các khuyết đoạn XHD tại Khoa Hàm mặt và Tạo hình, Bệnh viện TWQĐ 108. Thời gian từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân khuyết đoạn XHD có sử dụng nẹp TH trong quá trình điều trị (có đủ phim X-quang, CT trước và sau phẫu thuật).

Bệnh nhân có đầy đủ hồ sơ bệnh án được lưu tại bệnh viện, kết quả các lần tái khám theo hẹn.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các bệnh nhân sử dụng nẹp TH điều trị các tổn thương khác.

Các bệnh nhân không đủ hồ sơ bệnh án và kết quả các lần tái khám theo hẹn.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu.

Mẫu: Chọn mẫu thuận tiện. Cỡ mẫu: 30 bệnh nhân. Thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2021.

Địa điểm tiến hành nghiên cứu: Khoa Hàm mặt và Tạo hình, Bệnh viện TWQĐ 108.

Về quy trình thực hiện với TH khuyết đoạn XHD bằng nẹp:

Bộc lộ xương hàm dưới.

Sử dụng thanh lấy mẫu. Thử nẹp và uốn nẹp theo bề mặt của XHD dọc theo toàn bộ chiều dài nẹp.

Đặt nẹp lên mặt xương, cố định bằng kim giữ nẹp, khoan các lỗ ở các đầu xương dự định còn lại sau cắt. Bắt vít.

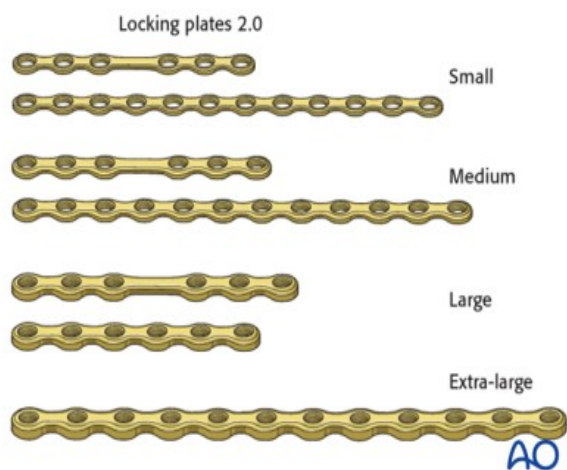
Tháo bỏ vít và nẹp.

Cắt đoạn XHD, cầm máu.

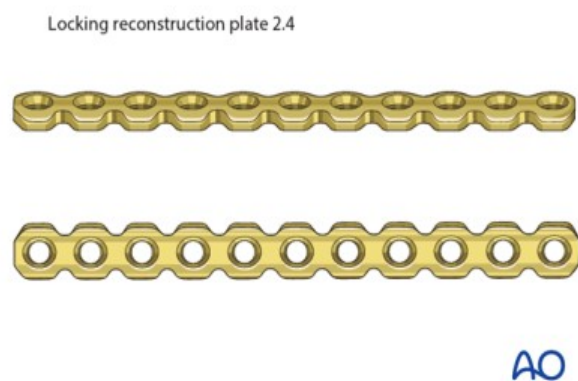
Đặt nẹp vào vị trí và bắt vít lại những lỗ đã khoan trước.

Khâu phục hồi phần mềm.

Đối với TH XHD bằng vạt xương mác tự do. Quy trình cắt tổn thương tương tự như trên, thêm bước tìm mạch cho và không thực hiện khâu đóng phần mềm. Sau khi đã TH xương mác theo nẹp TH đã uốn, thực hiện phục hồi lưu thông tuần hoàn bằng kỹ thuật vi phẫu và khâu đóng vết mổ.



Hình 1. Nẹp tạo hình 2,0mm

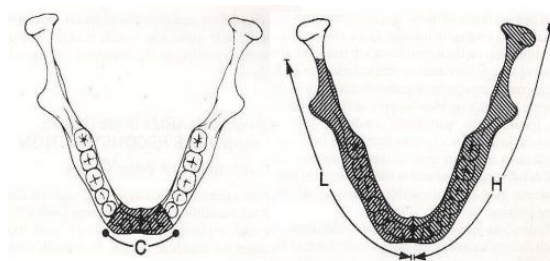


Hình 2. Nẹp tạo hình 2,4mm



Hình 3. Cắt tổn thương, uốn nẹp theo bề mặt XHD, tìm mạch nối vi phẫu

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm đối tượng theo tuổi, giới tính, nguyên nhân gây bệnh, phân loại khuyết đoạn XHD theo Boyd JB 1989.



Hình 4. Phân loại của Boyd JB năm 1989

Đánh giá thành công- thất bại theo tiêu chí chung của các tác giả trên thế giới: Phẫu thuật được coi là thành công khi hết thời gian theo dõi, nẹp ổn định không có biến chứng buộc phải tháo bỏ và ngược lại là thất bại.

Đánh giá kết quả điều trị tại thời điểm 1 năm sau phẫu thuật theo tiêu chí bảng sau:

Bảng 1. Tiêu chí đánh giá kết quả điều trị sau 1 năm

	Tốt	Khá	Kém
Chức năng	- Ăn bình thường - Nói bình thường - Há ngậm miệng bình thường (> 3cm) - Khớp cắn đúng	- Ăn mềm - Nói khó - Há ngậm miệng hạn chế ít (2-3cm) - Khớp cắn di lệch ít	- Ăn lỏng hoặc qua sonde - Nói rất khó - Há ngậm miệng hạn chế nhiều (< 2cm) - Khớp cắn di lệch nhiều
Thẩm mỹ	- Mặt cân đối - Sẹo mổ đẹp, tốt	- Mặt biến dạng ít - Sẹo chấp nhận được	- Mặt biến dạng nhiều - Sẹo xấu, co dúm, không chấp nhận được
Biến chứng	- Không có	- Không có hoặc nhẹ	- Nặng, phải mổ lại

Thống kê xử lý số liệu: Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n = 30)	Tỷ lệ %
Giới	Nam	20	66,7
	Nữ	10	33,3
Tuổi	Cao nhất	77	
	Thấp nhất	18	
	Trung bình	47,9 ± 19,1	
	≥ 60	8	26,7
	< 60	22	73,3
Nguyên nhân	U men	13	43,3
	Ung thư	5	16,7
	Hoại tử	11	36,7
	Khác	1	3,3
Phân loại khuyết XHD theo Boyd	L	16	53,3
	H	6	20
	HC	1	3,3
	LCL	6	20
	HCL	1	3,3

Nhận xét: Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 47,9 ± 19,1 tuổi, tuổi cao nhất là 77, thấp nhất là 18. Có 22 bệnh nhân (73,3%) nằm trong độ tuổi lao động và 8 bệnh nhân (26,7%) cao tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân nam/nữ = 2:1. Nguyên nhân gây bệnh: 13 bệnh nhân do u men (43,3%), 11 bệnh nhân hoại tử XHD (36,7%). Khuyết dạng L có 16 bệnh nhân (53,3%), dạng LCL có 6 bệnh nhân (20%).

3. Kết quả

3.1. Tỷ lệ thành công- thất bại

Bảng 3. Tỷ lệ thành công- thất bại theo nguyên nhân (n = 30)

Đặc điểm bệnh nhân		Thành công (%)	Thất bại (%)	p
Nguyên nhân	U men	13 (100%)	0 (0%)	p>0,05
	Hoại tử XHD	9 (81,8%)	2 (18,2%)	
	Ung thư	4 (80%)	1 (20%)	
	Khác	1 (100%)	0 (0%)	
	Tổng (n = 30)	27 (90%)	3 (10%)	

Nhận xét: Có 13 bệnh nhân u men (100%) điều trị thành công. Tỷ lệ thất bại trong nhóm bệnh nhân ung thư là ¼ bệnh nhân, nhóm hoại tử XHD là 2/9 bệnh nhân.

3.2. Đánh giá kết quả điều trị

Bảng 4. Kết quả điều trị theo phân loại khuyết XHD

Đặc điểm bệnh nhân		Kết quả điều trị			Biến chứng (%)	p
		Tốt (%)	Khá (%)	Kém (%)		
Phân loại khuyết hổng XHD	L	9 (56,3%)	6 (37,5%)	1 (6,3%)	3 (18,8%)	p>0,05
	H	4 (66,7%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)	2 (33,3%)	
	HC	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	
	LCL	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)	
	HCL	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)	
	Tổng (n = 30)	14 (46,7%)	13 (43,3%)	3 (10%)	7 (23,3%)	

Nhận xét: Có 14 bệnh nhân (46,7%) được đánh giá kết quả điều trị tốt, 13 bệnh nhân (43,3%) kết quả điều trị khá và 10% bệnh nhân kết quả điều trị kém. Tỷ lệ gặp biến chứng trong nghiên cứu là 23,3%. Không có sự khác biệt về kết quả điều trị giữa các đối tượng theo nguyên nhân gây bệnh và phân loại tổn khuyết với $p>0,05$.

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $47,9 \pm 19,1$, cao hơn khá nhiều nghiên cứu của Nguyễn Quang Đức (36,43 tuổi) [4] và Nguyễn Thúy Nga (33,04 tuổi) [5]. Hầu hết các bệnh nhân trong độ tuổi lao động (73,3%), đây là đặc điểm quan trọng vì kết quả điều trị ảnh hưởng nhiều đến khả năng trở lại lao động của người bệnh. Tỷ lệ nam giới mắc cao gấp 2 lần nữ giới.

Nguyên nhân gây bệnh chủ yếu là u men (43,3%), kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu trong nước [4], [5]. Trong nghiên cứu của Lưu Ngọc An (2002), tỷ lệ mất đoạn XHD do u men chiếm đại đa số (96,43%) [6]. Báo cáo của WHO (2003) cũng cho rằng tỷ lệ mắc u men của người châu Á và châu Phi cao hơn nhiều lần so với người Mỹ và Canada, trong đó tỷ lệ mắc ở Việt Nam là 59,6%, Trung Quốc là 58,6% [7]. Hoại tử XHD 11/30 (36,7%), cao hơn khá nhiều các nghiên cứu trước đây của các tác giả trong nước. Theo chúng tôi tỷ lệ khá cao các bệnh nhân hoại

tử XHD trong nghiên cứu là do có sự thay đổi cơ cấu bệnh tật tại Bệnh viện TWQĐ 108. Những tổn thương phức tạp do di chứng xạ trị đến điều trị tại Bệnh viện TWQĐ 108 nhiều hơn những tổn thương mới.

Tỷ lệ mất đoạn kiểu L là hay gặp nhất 53,3%, kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Thúy Nga [5], Hidalgo DA [8] và Holzle F [9]. Tỷ lệ tổn thương dạng LCL trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao 20%, tương tự kết quả nghiên cứu của các tác giả trong nước như Nguyễn Quang Đức (22,7%) [4], Nguyễn Thúy Nga (24%) [5]. Tuy nhiên kết quả này cao hơn khá nhiều nghiên cứu của Hidalgo DA (5%) [8], Holzle F (3,7%) [9]. Tổn thương dạng LCL là dạng mất đoạn XHD lớn chiếm gần toàn bộ hoặc toàn bộ ngành ngang XHD, có thể lan lên cành cao 1 hoặc 2 bên xương hàm, thường gặp ở những bệnh nhân phát hiện bệnh muộn. Tỷ lệ trong các nghiên cứu ở Việt Nam cao hơn có lẽ là do chúng ta chưa có điều kiện phát hiện bệnh sớm, bệnh nhân đến điều trị thường ở giai đoạn muộn, tổn thương xâm lấn rộng, tổn khuyết cần cắt bỏ cũng vì thế mà lớn hơn.

4.2. Kết quả điều trị

Tỷ lệ thành công khi sử dụng nẹp TH khá cao (90%), kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thúy Nga (92%) [5], Salwan Yousif Hanna Bede (94,1%) [10], Del Hoyo (92%) [2]. Về 3 trường hợp thất bại (10%), chúng tôi nhận thấy kết quả do yếu tố chủ quan, các bệnh nhân có bệnh lý phức tạp (ung thư vùng hàm mặt đã di căn nhiều

nơi), bệnh nền (xơ phổi, loãng xương, đái tháo đường type 2), sau phẫu thuật có xạ trị kết hợp, bệnh nhân cao tuổi (74-77 tuổi). Đó đều là các yếu tố bất lợi cho điều trị.

U men là những khối u lành tính, chỉ có tính xâm lấn tại chỗ nên việc điều trị sẽ gặp nhiều thuận lợi hơn. Các tổn thương do hoại tử hoặc ung thư thường phức tạp, cộng với việc cần xạ trị phối hợp sau mổ cũng là yếu tố gây ảnh hưởng nhiều đến kết quả điều trị. Chúng tôi thấy nhóm các bệnh nhân u men cho kết quả điều trị thành công rất cao (100%), trong khi thất bại chỉ gặp ở nhóm bệnh nhân có bệnh lý phức tạp như ung thư (20%) hay hoại tử XHD (18,2%). Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Như vậy, dù nguyên nhân gây ra các khuyết XHD là gì thì chúng ta đều có thể lựa chọn sử dụng nẹp TH trong điều trị mà không ảnh hưởng đến tỷ lệ thành công- thất bại.

Các khuyết dạng HCL, LCL là những khuyết lớn, tổn thương vượt quá đường giữa cằm sang bên đối diện, trong khi các tổn khuyết mất lõi cầu như H và HC đều là những tổn khuyết gây khó khăn khi TH. Các khuyết rộng cần nhiều chất liệu TH hơn cũng như đòi hỏi phương tiện cố định vững chắc để giảm nguy cơ biến dạng mặt sau phẫu thuật. Các tổn khuyết mất lõi cầu gây khó khăn cho việc cố định nẹp TH dẫn đến sai khớp cắn thứ phát hoặc biến dạng mặt phía lõi cầu bị cắt bỏ. Tuy nhiên, đánh giá trên 30 bệnh nhân với thời gian theo dõi 1 năm chúng tôi thấy: Có 3 bệnh nhân đánh giá kết quả kém về điều trị trong đó khuyết dạng H có 1 bệnh nhân (16,7%), khuyết dạng LCL 1 bệnh nhân (16,7%), và khuyết dạng L là 1 bệnh nhân (6,3%). Nghiên cứu của Nguyễn Thúy Nga cho thấy tỷ lệ đạt kết quả kém cao hơn ở nhóm bệnh nhân khuyết dạng LCL và LC [5]. Tuy nhiên kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi lại cho thấy không có sự khác biệt về kết quả điều trị giữa các nhóm bệnh nhân chia theo phân loại khuyết XHD với $p > 0,05$. Lý do theo chúng tôi là trong nghiên cứu này nẹp TH được sử dụng chủ yếu với vai trò hỗ trợ quá trình TH XHD bằng vật xương mác tự do. Khi đó ngoài nẹp TH là phần khung chịu lực thì xương mác cũng là thành phần giúp tăng cường độ vững chắc cũng như là điểm giúp các cơ

bám vào, hạn chế tình trạng teo cơ, co cơ sau phẫu thuật, hạn chế biến dạng khuôn mặt.

Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật trong nghiên cứu là 23,3%, bao gồm các biến chứng như nhiễm trùng, lỏng vít, lộ nẹp, chảy máu sau mổ. Tỷ lệ biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thúy Nga (20%) [5], Shaw RJ (30%) [11], nhưng lại thấp hơn khá nhiều kết quả nghiên cứu của Bede SYH (58,5%) [10]. Tuy nhiên các biến chứng chúng tôi gặp thường không nguy hiểm gì đến tính mạng bệnh nhân, là các biến chứng có thể xử lý được.

5. Kết luận

Đánh giá kết quả điều trị khuyết đoạn XHD bằng nẹp TH trên 30 bệnh nhân chúng tôi thấy:

Tỷ lệ thành công trong điều trị đạt 90%, kết quả tốt trong điều trị (46,7%), khá (43,3%), kém (10%). Biến chứng gặp phải sau mổ (23,3%), không có bệnh nhân nào gặp biến chứng nguy hiểm đến tính mạng. Nẹp TH là chất liệu hỗ trợ rất tốt trong TH, giữ vững cấu trúc giải phẫu 3D phức tạp của XHD, có độ dung nạp và an toàn cao trong TH các tổn khuyết XHD.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Tài Sơn (2017) *Điều trị tổn khuyết xương hàm dưới*, Giáo trình Răng hàm mặt, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 223-237.
2. Alonso del Hoyo J, Sanroman JF et al (1994) *Primary mandibular reconstruction with bridging plates*. J Craniomaxillofac Surg 22(1): 43-48.
3. Lavertu P, Wanamaker JR et al (1994) *The AO system for primary mandibular reconstruction*. Am J Surg 168(5): 503-507.
4. Nguyễn Quang Đức (2011) *Nghiên cứu sử dụng vật xương mác tự do có nối mạch nuôi trong tạo hình mất đoạn lớn xương hàm dưới*. Luận án tiến sĩ y học, Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108, Hà Nội.
5. Nguyễn Thúy Nga (2004) *Đánh giá hiệu quả sử dụng nẹp tạo hình trong điều trị thì đầu mất đoạn xương hàm dưới*. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.

6. Lưu Ngọc An (2002) *Điều trị tổn khuyết lớn xương hàm dưới bằng vật mào chậu tự thân có nối mạch nuôi*. Luận án tiến sĩ Y học, Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108, Hà Nội.
7. Nguyễn Tài Sơn (2017) *Sự hình thành và giải phẫu xương hàm*. U nguyên bào tạo men, phương pháp cắt u, tạo hình xương hàm bằng vật xương mào chậu tự do, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 22-28.
8. Hidalgo DA and Pusic AL (2002) *Free-flap mandibular reconstruction: A 10-year follow-up study*. *Plast Reconstr Surg* 110(2): 438-449; discussion 450-451.
9. Hölzle F, Kesting MR et al (2007) *Clinical outcome and patient satisfaction after mandibular reconstruction with free fibula flaps*. *Int J Oral Maxillofac Surg* 36(9): 802-806.
10. Bede SYH, Ismael WK and Hashim EA (2019) *Reconstruction plate-related complications in mandibular continuity defects*. *Oral Maxillofac Surg* 23(2): 193-199.
11. Shaw RJ, Kanatas AN et al (2004) *Comparison of miniplates and reconstruction plates in mandibular reconstruction*. *Head Neck* 26(5): 456-463.