

Đánh giá kết quả ứng dụng laser CO₂ trong điều trị các bệnh lý phần mềm vùng hàm mặt tại Trung tâm Răng hàm mặt-Bệnh viện Trung ương Huế

Assessment of the results of application CO₂ laser in the treatment of facial soft tissue disorders at Center of Odonto Stomatology - Hue Central Hospital

Nguyễn Hồng Lợi*, Trần Xuân Phú*,
Phạm Hữu Nghị**, Đỗ Thiện Dân**,
Đỗ Tuấn Anh**

*Bệnh viện Trung ương Huế,
**Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả ứng dụng laser CO₂ trong điều trị các bệnh lý phần mềm vùng hàm mặt tại Trung tâm Răng hàm mặt- Bệnh viện Trung ương Huế. **Đối tượng và phương pháp:** 146 bệnh nhân có khối u và các thương tổn phần mềm vùng hàm mặt, có chỉ định điều trị bằng laser CO₂ tại Trung tâm Răng hàm mặt-Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 01/2019 - 01/2022. **Phương pháp:** Tiến cứu có can thiệp lâm sàng. **Kết quả:** Tuổi trung bình 32 tuổi. Tỷ lệ nam nữ gần bằng nhau (nữ/nam=1,1). Thương tổn ngoài mặt: u gai 39,0% và u sắc tố lành tính 36,6%. Tái khám sau 3 tháng: Mức độ nhận thấy sẹo độ 3: 34,1% và độ 2: 24,4%; màu sắc sẹo khá 34,1%, tốt 24,4%; lành thương tốt 80,5%; tái phát 0%. Tái khám sau 6 tháng: Độ nhận thấy sẹo độ 0: 46,3% và độ 1: 22,0%; màu sắc sẹo tốt 51,2%; lành thương tốt 87,8%, tái phát 7,3%. Thương tổn trong miệng: thủng môi - thủng lưỡi bẩm sinh 24,8%, u nhày 20,9%, tái khám sau 3 tháng: lành thương tốt 72,4%; tái phát 0%. Tái khám sau 6 tháng: Lành thương tốt 91,4%, tái phát 5,7%. **Kết luận:** Kết quả điều trị lành thương tốt cao cho thấy laser CO₂ thực sự hiệu quả trong điều trị các khối u phần mềm vùng hàm mặt, tuy nhiên vẫn còn thương tổn lành thương xấu và tái phát sau điều trị 6 tháng.

Từ khóa: Laser CO₂, u vùng hàm mặt.

Summary

Objective: To evaluate the results of CO₂ laser application in the treatment of maxillofacial soft tissue disorders at the Center of Odonto - Stomatology, Hue Central Hospital. **Subject and method:** 146 patients with tumors and soft tissue lesions in the maxillofacial region, indicated for CO₂ laser surgery at Center of Odonto-Stomatology, Hue Central Hospital from 01/2019 - 01/2022. A prospective study with clinical intervention. **Result:** The mean age was 32 years. Gender: female > male. For superficial lesions: Warts 39.0% and benign melanoma 36.6%. The re-examination after 3 months: The recognition of scars grade 3: 34.1% and grade 2: 24.4%; the percentage of scar color level were quite 34.1%, good 24.4%; Good healing 80.5%, recurrence 0%. Re-examination after 6 months: recognition of scars grade 0: 46.3% and grade 1: 22.0%, the result of scar color was good 51.2%; Good healing 87.8%; recurrence 7.3%. For lesions in the

Ngày nhận bài: 6/10/2022, ngày chấp nhận đăng: 10/11/2022

Người phản hồi: Trần Xuân Phú, Email: drphuvietnam1@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Huế

mouth: the low frenal attachment 24.8%, the mucinous tumor of 20.9%; re-examination after 3 months: good healing 72.4%; Recurrence 0%. Re-examination after 6 months: Good wound healing 91.4%; Recurrence 5.7%. *Conclusion:* The result of good healing shows that CO₂ laser is really effective in the treatment of facial soft tissue disorders, but there are still bad healing and recurrences after 6 months of treatment.

Keywords: CO₂ laser, facial benign tumor.

1. Đặt vấn đề

Laser với ưu thế ít xâm lấn, hiệu quả điều trị cao, an toàn cao đã được ứng dụng rộng rãi trong hầu hết các lĩnh vực của y học [6]. Việc quyết định sử dụng loại laser gì phụ thuộc vào bản chất thương tổn bệnh lý, hiệu quả từng loại laser cũng như kế hoạch điều trị phối hợp các loại laser khác nhau ở từng giai đoạn diễn tiến thương tổn trên bệnh nhân [4], [9]. Laser CO₂ được áp dụng điều trị các u của da ngoài mặt: u sắc tố, u tuyến bã, u mạch máu, u mỡ, u xơ, nang biểu mô...[3]; các khối u và bệnh lý trong miệng như: u máu, u nhú, u nhày, u tuyến nước bọt phụ, lợi xơ răng cửa...[8]. Laser CO₂ có nhiều ưu điểm, tuy nhiên các cơ sở thực hành lâm sàng chuyên khoa Răng Hàm Mặt (RHM) trên cả nước vẫn ít sử dụng. Do đó, mục tiêu nhóm nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả ứng dụng laser CO₂ trong điều trị các bệnh lý phần mềm vùng hàm mặt góp phần tăng chất lượng điều trị người bệnh.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 146 bệnh nhân có khối u và các thương tổn phần mềm vùng hàm mặt có chỉ định điều trị bằng laser CO₂ tại Trung tâm Răng hàm mặt-Bệnh viện Trung ương Huế.

Kích thước khối u lựa chọn dưới 1cm chiều dài và 0,5cm chiều rộng.

Các khối u được làm GPBL trước phẫu thuật (trừ u tuyến mồ hôi và u vàng mi mắt).

Đối tượng loại trừ:

Bệnh nhân hoặc gia đình không đồng ý điều trị.

Địa điểm, thời gian nghiên cứu:

Từ tháng 01/2019 đến tháng 01/2022 tại Trung tâm Răng hàm mặt- Bệnh viện Trung ương Huế.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu có can thiệp lâm sàng.

Phương tiện nghiên cứu

Hệ thống Laser Dioxide Carbon Mixel (Hàn Quốc, 2018): Năng lượng tối đa 30W, tần số: 1Hz-20Hz, Spot size tối đa 20mm, bước sóng: 10.600nm.

Quy trình tiến hành phẫu thuật với laser CO₂:

Kiểm tra máy Laser CO₂, cài đặt thông số máy phù hợp.

Vô cảm: Sát trùng Betadin 10%, gây tê tại chỗ bằng lidocain 2% hoặc gây mê

Điều trị laser CO₂ với nguyên lý bốc bay và quang đông, để lại các tổn thương liền thứ phát: Vùng da mỏng và niêm mạc khoang miệng: Công suất 5-10W, các thương tổn xơ cứng: Công suất từ 10-20W. Phát liên tục hay xung ngắn.

Chăm sóc sau phẫu thuật: kháng sinh, giảm viêm, giảm đau 3-5 ngày. Ngoài mặt: Tra mỡ kháng sinh tyrothricin 5g, băng kín 24 giờ đầu. Trong miệng: Súc miệng KIN gingival và bôi periokin gel.

Tái khám và đánh giá vết mổ sau phẫu thuật 3 tháng, 6 tháng.

Các tiêu chí đánh giá

Đánh giá tổn thương ngoài mặt:

Mức độ nhận thấy sẹo: Dựa vào tiêu chuẩn của Goodman và Baron (2006) [7]:

Độ 0: Không nhận thấy thương tổn ở khoảng cách <50cm.

Độ 1: Nhận thấy thương tổn ở khoảng cách <50cm nhưng không nhận thấy ở khoảng cách 50-100cm.

Độ 2: Nhận thấy thương tổn ở khoảng cách 50-100cm.

Độ 3: Nhận thấy thương tổn ở khoảng cách > 100cm.

Màu sắc của sẹo: Dựa trên sự thay đổi về màu sắc sẹo sau điều trị:

Tốt: Màu sắc vùng da bệnh trở về màu da bình thường như da lành.

Khá: Tăng hoặc giảm sắc tố có thể nhận thấy ở khoảng cách < 50cm

Trung bình: Nhận thấy tăng hoặc giảm sắc tố ở khoảng cách 50-100cm.

Kém: Nhận thấy tăng hoặc giảm sắc tố ở khoảng cách >100cm.

Đánh giá tổn thương ngoài mặt và trong miệng:

Lành thương: Tốt - xấu.

Tốt: Thời gian hồi phục nhanh, bệnh nhân ít đau, tổn thương ít phù nề, sẹo lành tốt, nhỏ, không co kéo, không có biến chứng nặng như nhiễm trùng...

Đánh giá tái phát: Dựa vào thăm khám lâm sàng: Vị trí đã điều trị còn khối u hoặc tăng kích thước, thay đổi hình dáng, màu sắc...

3. Kết quả

Tuổi: lớn nhất là 65 tuổi, tuổi nhỏ nhất là 2 tuổi, tuổi trung bình là $32,1 \pm 10,7$. Giới: Nam 47,46%, nữ 52,54%.

Bảng 1. Đặc điểm thương tổn phần mềm ngoài mặt và trong miệng (n = 146)

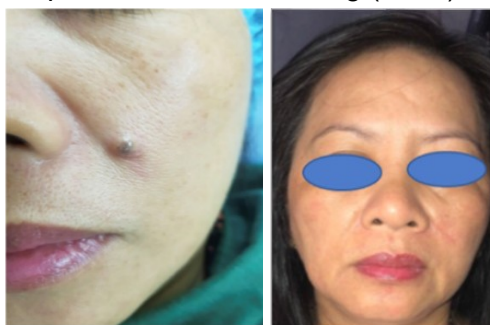
Vị trí thương tổn	Chẩn đoán thương tổn	Số lượng	Tỷ lệ %
Ngoài mặt	U sắc tố lành tính	15	36,6
	U tuyến mồ hôi	3	7,3
	U mềm treo	3	7,3
	U vàng mi mắt	4	9,8
	U gai	16	39,0
Tổng		41	100,0
Trong miệng	U nhú	11	10,48
	U nhày	22	20,95
	U lợi xơ	8	7,62
	U máu	2	1,90
	U tuyến nước bọt phụ	2	1,90
	Bạch sản	5	4,76
	Thắng môi - thắng lưỡi bám thấp	26	24,76
	Lợi xơ răng cửa	10	9,52
	Lợi phì đại	7	6,67
	Lợi trùn quanh răng khôn	12	11,43
Tổng		105	100,0

Ngoài mặt: U gai chiếm 39,0% và u sắc tố lành tính là 36,6%. Trong miệng: thắng môi - thắng lưỡi bám thấp chiếm 24,76% và u nhày 20,95% chiếm đa số.

Bảng 2. Kết quả điều trị thương tổn phần mềm ngoài mặt (n = 41)

Đặc điểm		3 tháng		6 tháng	
		n	%	n	%
Mức độ nhận thấy sẹo	Độ 0	8	19,5	19	46,3
	Độ 1	9	22,0	9	22,0
	Độ 2	10	24,4	6	14,6
	Độ 3	14	34,1	7	17,1
Tổng		41	100,0	41	100,0
Màu sắc sẹo	Tốt	10	24,4	21	51,2
	Khá	14	34,1	6	14,6
	Trung bình	9	22,0	8	19,5
	Kém	8	19,5	6	14,6
Tổng		41	100,0	41	100,0
Lành thương	Tốt	33	80,5	36	87,8
	Xấu	8	19,5	5	12,2
Tổng		41	100,0	41	100,0
Tái phát	Có	0	0	3	7,3
	Không	41	100,0	38	92,7
Tổng		41	100,0	41	100,0

Mức độ nhận thấy sẹo tại thời điểm 3 tháng là độ 3 và độ 2 (tương ứng 34,1% và 24,4%) chiếm nhiều nhất; Tại thời điểm 6 tháng độ 0 và độ 1 chiếm nhiều nhất (46,3% và 22,0%). Màu sắc sẹo tại thời điểm 3 tháng: tốt chiếm 24,4% và tại thời điểm 6 tháng là 51,2%. Thời điểm 3 tháng có 8/41 lành thương xấu 19,5%, sau 6 tháng lành thương xấu còn 5/41 (12,2%). Thời điểm 3 tháng không có tái phát. Còn tại thời điểm 6 tháng, tái phát có 3/41 tổn thương (7,3%).



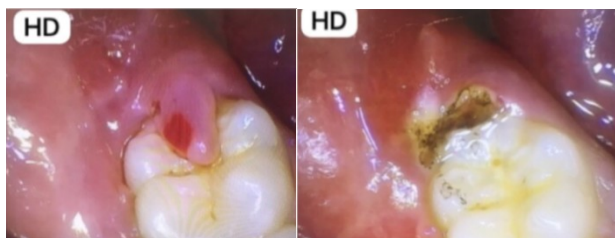
Hình 1. Trước và sau điều trị 6 tháng u sắc tố lành tính bằng Laser CO₂

Bảng 3. Kết quả điều trị thương tổn phần mềm trong miệng (n = 105)

Đặc điểm		3 tháng		6 tháng	
		n	%	n	%
Lành thương	Tốt	76	72,4	96	91,4
	Xấu	29	27,6	9	8,6
Tổng		105	100,0	105	100,0
Tái phát	Có	0	0	6	5,7
	Không	105	100	99	94,3

Tổng	105	100,0	105	100,0
-------------	------------	--------------	------------	--------------

Lành thương: Thời điểm 3 tháng: Lành thương tốt 72,4%, lành thương xấu 27,6%. Thời điểm 6 tháng: Tỷ lệ lành thương tốt tăng chiếm 91,4%. Thời điểm 3 tháng: không có tái phát. Thời điểm 6 tháng: Tái phát chiếm 5,7% (Trong đó có 4 u nhày, 1 u lợi xơ và 1 bạch sản).



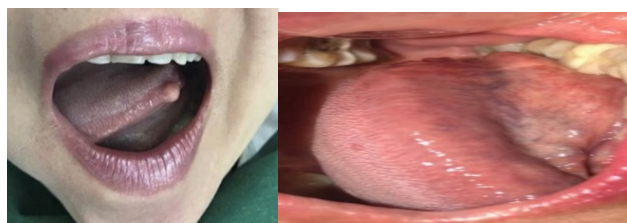
Hình 2. Trước và ngay sau điều trị trùn quanh răng khô bằng laser CO₂



Hình 4. Trước và sau điều trị 6 tháng u nhày môi dưới bằng laser CO₂



Hình 3. Trước và sau điều trị 6 tháng lợi xơ răng cửa bằng laser CO₂



Hình 5. Trước và sau điều trị 6 tháng u nhú lưỡi bằng laser CO₂

Bảng 4. Tỷ lệ tái phát theo từng loại thương tổn

Vị trí thương tổn	Chẩn đoán thương tổn	Số lượng	Tái phát	Tỷ lệ %
Ngoài mặt	U sắc tố lành tính	15	1	6,7
	U tuyến mồ hôi	3	1	33,3
	U vàng mi mắt	4	1	25,0
Trong miệng	U nhày	22	4	18,2
	U lợi xơ	8	1	12,5
	Bạch sản	5	1	20,0

Trong 41 thương tổn ngoài mặt, 6 tháng sau điều trị có 3 trường hợp tái phát (1 u sắc tố lành tính, 1 u tuyến mồ hôi và 1 u vàng mi mắt).

6 tháng sau điều trị 105 thương tổn trong miệng tái phát nhiều nhất là u nhày chiếm 4/6 thương tổn.

4. Bàn luận

Trung bình tuổi bệnh nhân là $32,1 \pm 10,7$, đây là độ tuổi giao tiếp nhiều trong xã hội nên chú trọng nhiều đến thẩm mỹ, kết quả gần giống nghiên cứu của Châu Mỹ Chi (2010) [1], Abdulrazaq SS (2020) [5].

Giới: Tỷ lệ nam nữ gần bằng nhau (nữ/nam =1,1). Điều này cho thấy, đời sống xã hội ngày

càng phát triển, nhu cầu thẩm mỹ dần được nam giới quan tâm nhiều hơn.

Vị trí thương tổn ngoài mặt: Đa số là u gai 39,0% và u sắc tố lành tính 36,6%. Vị trí thương tổn trong miệng thường gặp là thắng môi - thắng lưỡi bám thấp 24,76% và u nhày 20,95%. Các thương tổn bệnh lý phần mềm vùng hàm mặt gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, thẩm mỹ, tâm lý, chức năng ăn nhai, nói và phát âm của bệnh nhân [1].

Đối với các thương tổn ngoài mặt, bệnh nhân ngoài nhu cầu phẫu thuật loại bỏ thương tổn, còn nhu cầu phục hồi về thẩm mỹ. Đánh giá tại thời điểm 6 tháng, mức độ nhận thấy sẹo và màu sắc sẹo có cải thiện hơn so với 3 tháng ($p < 0,0001$). Tuy nhiên, nghiên cứu chúng tôi có tỷ lệ sẹo xấu sau điều trị laser CO₂ vẫn còn cao hơn so với các nghiên cứu khác: Nghiên cứu Abdulrazaq SS (2020) tỷ lệ sẹo xấu sau điều trị u phần mềm vùng hàm mặt là 6,66% [5], Châu Mỹ Chi (2010) 6,59% [1], Lê Đỗ Thuỳ Lan (2010) 6,66% [2]. Có thể do thời điểm đánh giá của chúng tôi dừng lại ở 6 tháng trong khi các nghiên cứu khác đánh giá sau 1 năm hoặc hơn.

Ngoài mặt với 41 tổn thương, lành thương sau 3 tháng và 6 tháng hầu hết đều tốt. Thời điểm 6 tháng lành thương xấu chiếm 5/41 (12,2%), trong đó có 3 tổn thương tái phát chiếm tỷ lệ 3/41 (7,3%). Trong miệng với 105 tổn thương, tỷ lệ lành thương tốt sau 6 tháng điều trị chiếm tỷ lệ cao 91,4%, tỷ lệ tái phát là 6/105 thương tổn (5,71%), trong đó u nhày 4/6 thương tổn tái phát. Tỷ lệ lành thương cao cho thấy laser CO₂ có tính hiệu quả cao, tuy nhiên vẫn còn vài thương tổn lành thương xấu và tái phát.

Nghiên cứu chúng tôi nhận thấy laser CO₂ với khả năng loại bỏ khối u, cầm máu tương đối tốt, ít gây tổn thương mô xung quanh, giúp tiến hành trị liệu nhanh, đau ít. Các thương tổn sau điều trị không cần khâu và 100% bệnh nhân sau can thiệp chỉ sử dụng kháng sinh đường uống, giúp giảm vật tư tiêu hao và chi phí điều trị, giảm thời gian nhập viện.

5. Kết luận

Kết quả điều trị lành thương tốt cao cho thấy laser CO₂ thực sự hiệu quả trong điều trị các khối u phần mềm vùng hàm mặt, tuy nhiên vẫn còn thương tổn lành thương xấu và tái phát sau điều trị 6 tháng.

Khuyến nghị

Đề tài là nghiên cứu bước đầu của chúng tôi về điều trị các bệnh lý phần mềm vùng hàm mặt bằng laser CO₂. Cần có nghiên cứu tương lai với số lượng bệnh nhân lớn hơn và thời gian theo dõi chặt chẽ, dài hơn.

Tài liệu tham khảo

1. Châu Mỹ Chi và Tạ Văn Trầm (2010) *Hiệu quả sử dụng Laser CO₂ trong điều trị các sang thương ngoài da tại khoa khám bệnh - bệnh viện Đa khoa Tiền Giang*. Y học Việt Nam tháng 7. 2, tr. 48-52.
2. Lê Đỗ Thuỳ Lan (2010) *Đánh giá hiệu quả Laser CO₂ trong điều trị u bờ mi-u kết mạc*. Y học Việt Nam tháng 11. 1, tr. 57-62.
3. Nguyễn Hữu Sáu (2010) *Tình hình điều trị bệnh da bằng Laser CO₂ tại Bệnh viện Da liễu Trung ương từ 2000-2009*. Tạp chí thông tin Y dược, tr. 23-27.
4. Tài liệu đào tạo liên tục (2018) *Ứng dụng laser trong điều trị*. Chương trình căn bản, Bộ Quốc Phòng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.
5. Abdulrazaq SS, Ismaeel SA, and Alani AA (2020) *Carbon dioxide laser in the treatment of oral and craniofacial soft tissue lesions, pros and cons*. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 14: 3432-3438.
6. Convisar RA (2016) *Laser Fundamentals, principles and practice of laser dentistry 2e, elsevier mosby*.
7. Goodman GJ and Baron JA (2006) *Postacne scarring: A qualitative global scarring grading system*. Dermatol Surg 32(12): 1458-66.
8. Lal K et al (2015) *Usefulness of laser in oral and maxillofacial surgery*. Biomedical & Pharmacology Journal 8: 271-277.

9. Patel C (1964) *Continuous-wave laser action on vibrational-rotational transitions of CO₂*. Phys Rev 136: 1187-1193.