

Đánh giá hiệu quả điều trị bớt Ota bằng laser pico giây Nd:YAG 1064nm

Treatment of Ota's nevus by picoseconds Nd:YAG (1064nm) laser

Lê Thị Thu Hải, Bàn Nguyễn Thị Hằng

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị bớt Ota bằng laser pico giây Nd:YAG 1064nm. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang đánh giá hiệu quả điều trị của 100 bệnh nhân bị bớt Ota (từ 2 đến 55 tuổi), được điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 bằng laser pico giây Nd:YAG 1064nm từ tháng 9/2017 đến tháng 10/2018 với công suất từ 1,2 - 2,4J/cm²; kích thước tia 4 - 5mm; khoảng cách giữa các lần điều trị là 4 - 6 tuần. Phân tích thống kê so sánh kết quả thông qua ảnh chụp trước và sau các lần điều trị. **Kết quả:** 100% có cải thiện sau 9 lần điều trị, mức độ cải thiện lâm sàng tăng dần theo số lần điều trị. Mức độ cải thiện màu sắc đạt kết quả tốt và khá sau 3, 6, 9 lần là 45%, 67,53% và 86,11%. **Kết luận:** Điều trị bớt Ota bằng laser pico giây 1064nm đạt hiệu quả với tác dụng phụ tối thiểu.

Từ khóa: Bớt Ota, laser pico giây, sắc tố.

Summary

Objective: To evaluate the effectiveness of treat Ota's nevus by picosecond laser Nd:YAG 1064nm. **Subject and method:** A cross-sectional descriptive study of Ota's nevus was conducted by reviewing the clinical characteristics and photographs of one hundred patients (ages from 2 years to 55 years). The patients were treated in the 108 Military Central Hospital with a picosecond Nd:YAG 1064nm from September 2017 to October 2018 with energy fluence ranged 1.2 - 2.4J/cm² and a spot size of 4 - 5mm, every 4 - 6 weeks. Statistical analysis was used to compare outcomes and determine contributing factors. **Result:** All patients obtained clinical improvement ranging from good to very good. After 3, 6, 9 sessions of the treatment, improvement on the color of the nevus at very good and good levels were respectively 45%, 67.53% and 86.11%. **Conclusion:** Our results suggest that 1064nm picosecond laser treatment is efficacious for the treatment of nevus of Ota with minimum adverse side effects.

Keywords: Nevus of Ota, picosecond laser, pigmentation.

1. Đặt vấn đề

Bớt Ota (1939- Ota và Tanino) là một rối loạn sắc tố bẩm sinh hay gặp ở người châu Á, ngày càng đậm và lan rộng làm ảnh hưởng thẩm mỹ và tâm lý [4].

Ngày nhận bài: 02/1/2021, *ngày chấp nhận đăng:* 14/1/2021

Người phản hồi: Lê Thị Thu Hải

Email: lethuhai3009@gmail.com - Bệnh viện TWQĐ 108

Trước đây đã có rất nhiều phương pháp điều trị khác nhau như phẫu thuật, mài mòn da... nhưng còn nhiều nhược điểm, chỉ đến khi Parish và Anderson (1983) đề xuất khái niệm Laser hiệu ứng quang nhiệt chọn lọc thì hệ thống laser Q-switched (QS) có dải xung cực ngắn nano- giây làm cho nhiệt độ tập trung tại vùng điều trị cao và đủ phá hủy mô đích mà ít ảnh hưởng đến mô lành xung quanh đã là chìa

khóa vàng trong chỉ định điều trị bớt Ota [1]. Năm 1992- Goldberg và Nychay đã sử dụng laser QS ruby để điều trị bớt Ota [5], sau đó hàng loạt các loại Laser QS Alexandrite, QS Nd:YAG... được ứng dụng để điều trị với những ưu, nhược điểm và hiệu quả nhất định [1], [5]. Năm 2013, laser có bước sóng siêu ngắn hàng pico giây (bước sóng bằng 1 phần nghìn của nano giây) đã FDA phê chuẩn trong điều trị xóa xăm, và cũng được áp dụng để điều trị các rối loạn sắc tố da trong đó có bớt Ota [7]. Từ 2015 cho đến nay, trên thế giới cũng có một số nghiên cứu đánh giá vai trò của laser pico giây Alexandrite và Nd:YAG trong điều trị bớt Ota, tuy nhiên cỡ mẫu thường nhỏ nên chưa đánh giá hết được vai trò của các loại laser pico giây. Nên mức độ hiệu quả và độ an toàn của các dòng laser picosecond (Alexandrite, Nd:YAG) vẫn được các tác giả trên thế giới nghiên cứu đặc biệt đối với làn da châu Á. Tại Việt Nam, mới chỉ có các công bố về điều trị bớt Ota bằng laser Q-Switched cho kết quả khả quan, tuy nhiên số lần điều trị còn nhiều và thời gian hồi phục sau điều trị kéo dài.

Trên cơ sở có thiết bị laser Nd:YAG 1064nm pico giây của hãng Lutronic-Korea, từ năm 2017, chúng tôi đã tiến hành đề tài này tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả điều trị bớt Ota bằng laser pico giây Nd:YAG 1064nm.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

100 bệnh nhân được chẩn đoán là bớt Ota đến khám và điều trị bằng laser pico giây Nd:YAG 1064nm tại Khu Laser, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ 9/2017 đến 10/2018.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng là bớt Ota, điều trị tối thiểu 3 lần, không có tiền sử da nhạy cảm ánh sáng, chấp thuận tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân mắc các hội chứng hoặc bệnh lý toàn thân (bệnh lý tuần hoàn, tăng đông...); Có viêm

nhễm tại vùng điều trị; Phụ nữ mang thai và cho con bú.

2.2. Phương pháp

Tiến cứu can thiệp, tự so sánh.

Phương tiện, dụng cụ nghiên cứu

Máy laser Pico Plus của hãng Lutronic, Korea.

Thuốc đo diện tích bằng giấy trong kẻ ô sẵn (ô có cạnh 1cm × 1cm).

Thuốc tê, bông gạc...

Các bước tiến hành

Khám và đánh giá lâm sàng:

Khám và đánh giá đặc điểm lâm sàng (đo đặc các tiêu chí theo phiếu điều trị mẫu), tiền sử, bệnh sử và giải thích cho bệnh nhân quy trình điều trị..

Phân chia màu sắc trong bớt Ota bao gồm: Nâu, nâu đen, tím xanh và xanh đen.

Đo kích thước bớt Ota dùng giấy bóng kính kẻ ô sẵn (ô có cạnh 1cm × 1cm) lên vùng da bệnh lý sau đó đếm ô.

Phân loại vị trí tổn thương theo phân loại của Tamino.

Chụp ảnh trước mỗi lần điều trị, đánh giá các thông số điều trị theo kết quả điều trị lần trước.

Kỹ thuật điều trị

Vô cảm vùng điều trị bằng tê bôi EMLA trước điều trị 30 - 45 phút.

Chọn thông số: Bước sóng 1064nm; đầu Zoom với kích thước tia 5mm; độ rộng xung 550ps; tốc độ 10Hz; mật độ năng lượng 1,5 - 2,4J/cm²; Khoảng cách giữa 2 lần điều trị 4 - 6 tuần.

Test tìm ngưỡng hiệu ứng là điểm cuối lâm sàng da tại vùng điều trị ban đỏ, phù nề, sần vỏ cam, bạc lông, có thể xung huyết nhẹ da phía trên bình thường (có thể tìm ngưỡng hiệu ứng cho từng vùng da hoặc cho từng lần).

Khi chiếu tỷ lệ chồng tia < 30%/ 1 lượt. Những lần đầu tùy vào màu sắc, độ dày da và lứa tuổi có thể điều trị 1 - 2 lượt.

Chăm sóc sau điều trị: Đắp gạch lạnh ngay sau điều trị, bôi kem chống nắng...

Hẹn sau 4 - 6 tuần đến điều trị tiếp cho đến khi hết tổn thương (có thể thay đổi mức năng lượng từng lần theo ngưỡng hiệu ứng).

Đánh giá kết quả điều trị

Đánh giá kết quả điều trị bằng sự thay đổi màu sắc sau lần 3 (n = 100 bệnh nhân), lần 6 (77 bệnh nhân) và lần 9 (36 bệnh nhân) bằng ảnh chụp trước và sau điều trị từng lần.

Sự thay đổi màu sắc da tại vùng bớt Ota được đánh giá theo các mức độ gồm:

Tốt: Màu sắc da vùng bớt giảm $\geq 75\%$ so với màu sắc vùng bớt trước điều trị.

Khá: Màu sắc da vùng bớt giảm 50 - 74% so với màu sắc vùng bớt trước điều trị.

Trung bình: Màu sắc da vùng bớt giảm 25 - 49% so với màu sắc vùng bớt trước điều trị.

Kém: Màu sắc da vùng bớt hầu như không thay đổi hoặc dưới $< 25\%$.

2.3. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng thuật toán thống kê sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

3. Kết quả

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới (n = 100)

Tuổi	Nam	Nữ	Tổng	Trung Bình	Min	Max
< 16	10	32	42	$21 \pm 14,48$	2	55
16 - 40	5	36	41			
> 40	2	15	17			
Tổng	17	83	100			

Nhận xét: Tuổi trung bình: $21 \pm 14,48$ năm. Tỷ lệ nữ/nam: 4,88/1.

Bảng 2. Phân loại màu sắc theo vị trí và kích thước (n = 100)

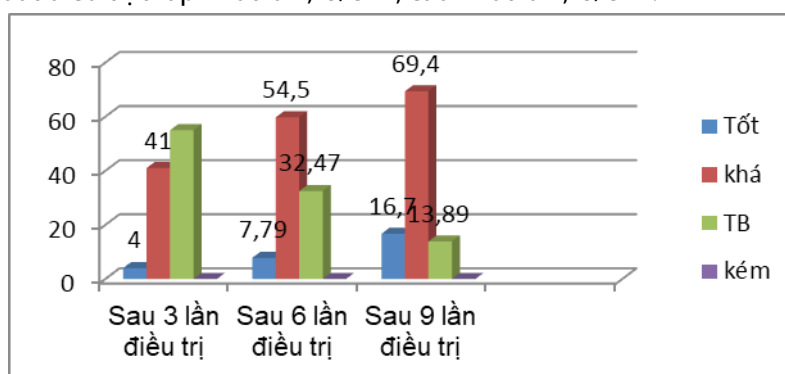
Vị trí, diện tích	Vị trí bên			Diện tích		Tổng	
	Phải	Trái	2 bên	< 5cm	> 5cm	n	Tỷ lệ %
Nâu	4	1	0	0	5	5	5
Nâu đen	15	20	1	2	34	36	36
Tím xanh	10	6	1	2	15	17	17
Xanh đen	24	14	4	3	39	42	42
Tổng	53	41	6	7	93	100	100
p	p=0,346			p=0,78			

Nhận xét: Đa số mắc 1 bên (94/100 trường hợp) và diện tích lớn $> 5 \text{ cm}^2$ (93/100 trường hợp), màu xanh chiếm 42%.

Bảng 3. Công suất theo số lần điều trị bớt Ota (n = 100)

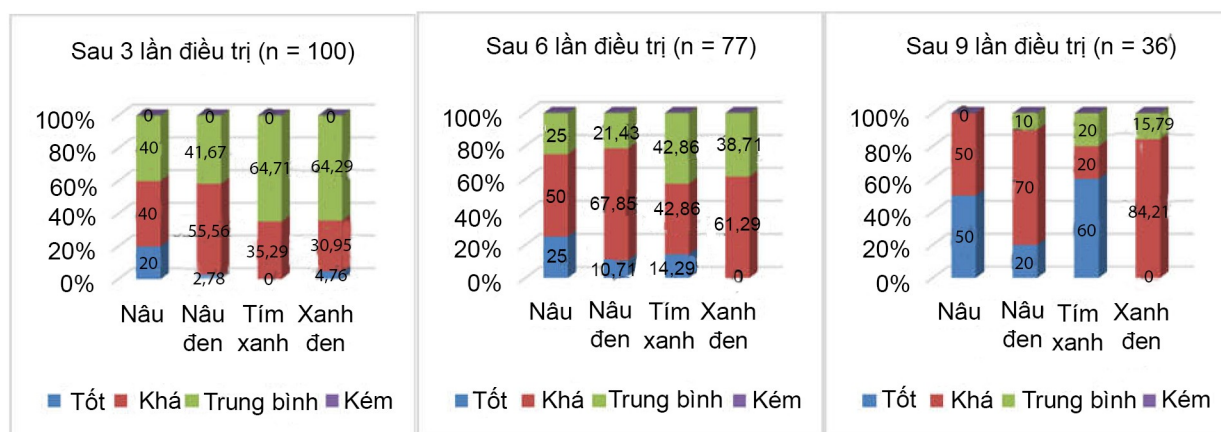
Công suất	Sau 3 lần điều trị	Sau 6 lần điều trị	Sau 6 lần điều trị	Min	Max
$\leq 1,8\text{J}/\text{cm}^2$	8	0	0	$1,2\text{J}/\text{cm}^2$	$2,4\text{J}/\text{cm}^2$
$> 1,8\text{J}/\text{cm}^2$	92	73	34		
Tổng	100	73	34		

Nhận xét: Công suất điều trị thấp nhất là 1,2J/cm², cao nhất là 2,4J/cm².



Biểu đồ 1. Hiệu quả điều trị theo số lần điều trị

Nhận xét: Tỷ lệ hiệu quả điều trị khá và tốt 3, 6, 9 lần điều trị tương ứng 45%, 67,53%, 86,11%.



Biểu đồ 2. Hiệu quả điều trị theo màu sắc và số lần điều trị

Nhận xét: Tỷ lệ tốt và khá của màu nâu tăng dần và đạt 100% sau 9 lần điều trị.

4. Bàn luận

Điều trị bớt Ota cho đến nay vẫn còn là một thách thức với các bác sĩ da liễu [1]. Bớt Ota không chỉ ảnh hưởng sức khỏe mà đặc biệt ảnh hưởng nhiều đến thẩm mỹ, tâm lý của người bệnh, với trẻ nhỏ bệnh có thể ảnh hưởng tới phát triển nhân cách. Các tác giả cho rằng có một số khía cạnh liên quan đến bớt Ota, một trong các yếu tố đó là giới tính. Các nghiên cứu đều chỉ ra bớt Ota gặp ở nữ nhiều hơn nam với tỷ lệ nữ/nam gấp 3 - 5 lần. Tỷ lệ nữ/nam trong nghiên cứu của chúng tôi là 4,88/1 tương tự với Huang Wen-hui và cộng sự là 4,24/1 [4].

Qua Bảng 2, đa số bệnh nhân mắc 1 bên và diện tích lớn > 5cm². Dù màu sắc nào thì bớt Ota trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có kích thước > 5cm² chiếm tỷ lệ rất cao 93%, ảnh hưởng lớn đến thẩm mỹ và tâm lý nên nhu cầu điều trị ngày càng cao. Do vậy, bệnh nhân đến điều trị gặp ở mọi lứa tuổi từ 2 đến 55 tuổi (Bảng 1).

Theo Dae Hun Suh (2000), bớt Ota mặt phải và trái không có sự khác biệt là 44,9%, 44,8%, và 2 bên chiếm tỷ lệ ít hơn là 10,3% [6]. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, màu xanh đen chiếm tỷ lệ cao tới 42%, tương tự như nghiên cứu của Dae Hun Suh là 42,1% [6] và Hong-Weiwang là 53,3% [4].

Theo khuyến cáo của máy, công suất điều trị từ 2,0J/cm². Tuy nhiên khi làm với những trẻ nhỏ hoặc màu sắc bớt là xanh đen chúng tôi sẽ sử dụng công

suất thấp hơn như $1,2\text{J}/\text{cm}^2$ hoặc $1,5\text{J}/\text{cm}^2$ để làm test hiệu ứng đánh giá ngưỡng đau và đáp ứng của nốt. Công suất tăng dần theo các lần điều trị do ngưỡng đau giảm và màu sắc nốt giảm dần nên độ hấp thụ tia có thể tăng lên. Laser Nd:YAG 1064nm picogiây với độ rộng xung cực ngắn (1/1 nghìn tỷ giây) do vậy sẽ đạt được năng lượng đỉnh cực cao, và bước sóng 1064nm đủ xuyên sâu trong da để tác động chọn lọc trên những tế bào sắc tố (melanocyte) và melanosome trong nốt Ota ở vùng trung bì, phá vỡ các hạt sắc tố thành phân tử nhỏ hơn so với laser Qs [1], từ đó hệ thống lọc tự nhiên của cơ thể, thông qua các bạch cầu đơn nhân và đại thực bào dọn sạch các chất bị phân hủy và dần dần được đưa ra bên ngoài cơ thể. Đồng thời năng lượng lớn đủ gây chết theo chu trình với các tế bào sắc tố. Với cơ chế như vậy, công suất điều trị tăng dần và tỉ lệ nghịch với màu của nốt Ota. Khi điều trị càng lâu, màu sắc nốt mờ dần công suất sẽ càng tăng đến khi đạt điểm cuối lâm sàng, tuy vậy vẫn không gây tác dụng phụ, đó cũng là một trong những ưu điểm rõ rệt khi chúng tôi điều trị bằng laser pico so với laser Q-switched trước đó [7].

Về hiệu quả điều trị 100% bệnh nhân có đáp ứng; Kết quả tốt và khá sau 3, 6, 9 lần điều trị tương ứng là 45% (45/100 trường hợp); 67,53% (52/77 trường hợp); 86,11% (31/36 trường hợp). Không có trường hợp nào cải thiện mức độ kém. Theo nghiên cứu của Dae Hun Suh, Ji Hwan Hwang (2000) với liệu trình điều trị 5 - 9 lần chiếu laser Qs Alexandrite, 75,5% nốt Ota có mức cải thiện tốt và rất tốt [6]. So sánh kết quả nghiên cứu cho thấy điều trị nốt Ota

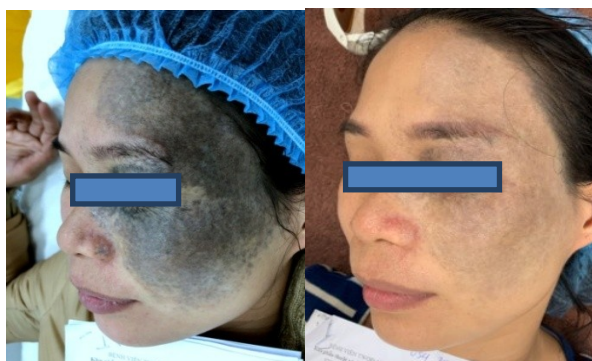
bằng laser pico giây là một biện pháp điều trị hiệu quả cao.

Hiệu quả điều trị thấy rõ sau 3 lần điều trị (có trường hợp màu sắc nốt giảm gần hoàn toàn), tăng dần theo các lần điều trị, hiệu quả điều trị cao nhất với màu nâu (Biểu đồ 5). Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng màu nâu, nâu đen đáp ứng tốt và nhanh hơn với điều trị sau 9 lần đạt 100% và 90%. Điều này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác như Ueda S và cộng sự [9].

Chúng tôi có 1 trường hợp phồng rộp sau điều trị và tăng sắc tố sau lần điều trị đầu tiên. Tuy nhiên tình trạng này giảm dần và hết sau 3 tháng không để lại sẹo. Theo Hong-Weiwan, điều trị nốt Ota bằng laser QS alexandrite tăng sắc tố gấp tỷ lệ 1%, mất sắc tố với tỷ lệ 1,5% và không có trường hợp nào biến chứng sẹo [4]. Gần đây, điều trị nốt Ota bằng laser Q-switched được công nhận là một phương pháp cơ bản, nhưng đôi khi các biến chứng như tăng sắc tố, giảm sắc tố, tạo sẹo và thay đổi cấu trúc da đã được báo cáo sau khi điều trị [10]. Trong các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi với số buổi điều trị ít hơn, thời gian ban đỏ phù nề sau điều trị ngắn hơn, nguy cơ tác dụng phụ nặng nề sau điều trị ít hơn so với trước đây chúng ta sử dụng các phương pháp điều trị khác. Thời gian phát xung cực ngắn (nhỏ hơn nano giây 1/1000 lần), nên năng lượng đỉnh đạt cao tối đa, khi điều trị với công nghệ laser pico giây gây tổn thương mô lành ít nhất, do vậy có thể rút ngắn thời gian điều trị. Trung bình 4 - 6 tuần bệnh nhân có thể điều trị tiếp, so với khoảng cách thời gian 2 - 4 tháng như theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thế Vỹ và cộng sự [1].



Hình 1. Nốt Ota mặt P sau 8 lần điều trị



Hình 2. Nốt Ota/nền sẹo Laser CO₂ sau 9 lần điều trị



Hình 3. Ota má P sau 4 lần điều trị



Hình 4. Ota má P sau 8 lần điều trị

5. Kết luận

Qua quá trình điều trị 100 bệnh nhân được chẩn đoán là bớt Ota bằng laser pico giây Nd:YAG 1064nm tại Khu Laser, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 9/2017 đến tháng 12/2018 chúng tôi xin rút ra một số kết luận sau:

100% bệnh nhân bị bớt Ota có đáp ứng với laser pico giây Nd:YAG 1064nm; Kết quả tốt và khá sau 3, 6, 9 lần điều trị tương ứng là 45%, 67,53%, 86,11%.

Hiệu quả điều trị thấy rõ sau 3 lần điều trị và tăng dần theo các lần điều trị, hiệu quả điều trị cao nhất với màu nâu và nâu đen của bớt.

Chỉ có 1 trường hợp bong thượng bì, tuy nhiên không để lại sẹo và tình trạng tăng sắc tố mất sau 3 tháng.

Tài liệu tham khảo