

# TÌNH HÌNH ĐIỀU TRỊ BỆNH DA BẰNG LASER CO<sub>2</sub> TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG TỪ 2000-2009

**Nguyễn Hữu Sáu\***

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** khảo sát tình hình điều trị các bệnh da bằng laser CO<sub>2</sub> tại Bệnh viện Da liễu Trung ương từ tháng 1/2000 đến 12/2009. **Đối tượng và phương pháp:** mô tả cắt ngang, 36.591 bệnh nhân đến khám và điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> tại Bệnh viện Da liễu Trung ương. **Kết quả:** trong thời gian 10 năm, đã có 36.591 BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>, chiếm 3,4% tổng số BN mắc bệnh da. Các u sùi do Human Papilloma Virus (HPV) được điều trị laser CO<sub>2</sub> chiếm tỉ lệ cao nhất 62,8%, trong đó: hạt cơm thông thường 36,7%; hạt cơm phẳng 9,6%, sùi mào gà 21,9%. Ngoài ra, laser CO<sub>2</sub> còn được áp dụng điều trị các u da lành tính khác như: u ống tuyến mồ hôi, bớt sùi dày sừng da đầu, u mềm treo, u hạt nhiễm khuẩn, cho kết quả tốt. **Kết luận:** laser CO<sub>2</sub> là biện pháp được áp dụng tương đối rộng rãi để điều trị các bệnh da, đặc biệt là các u lành tính của thượng bì.

## SUMMARY

**CO<sub>2</sub>-laser treatment for skin diseases at the National Hospital of Dermatology and Venereology from 2000 to 2009**

**Objectives:** to investigate treatment of skin diseases by CO<sub>2</sub>-laser at the National Hospital of Dermatology and Venereology (NHDV) from January 2000 to December 2009. **Methods:** the cross-sectional study based on data of 36,591 patients who was treated skin diseases by CO<sub>2</sub>-laser at the National Hospital of Dermatology and Venereology. **Results:** there were 36,591 patients with CO<sub>2</sub>-laser treatment for skin diseases for 10 years corresponding to 3.4% of patients with skin diseases at NHDV. 62.8% of pathologies treated by CO<sub>2</sub>-laser were diseases caused by Human Papilloma Virus (HPV) that composed of vulgar warts (36.7%), plain warts (9.6%) and genital warts (21.9%). Furthermore, CO<sub>2</sub>-laser is also applied for treatment others benign skin tumours such as Syringomas, seborrheic keratosis, skin tags, pyogenic granuloma with good result. **Conclusions:** CO<sub>2</sub>-laser is the method applied widely for treatment of skin diseases with good result, especially the benign epidermal tumours.

## I. ĐẶT VĂN ĐỀ

Từ những năm 1970, laser (light amplification stimulated emission of radiation) đã được ứng dụng trong y học, đặc biệt là laser CO<sub>2</sub> trong điều trị các bệnh về sản khoa, tai mũi họng và các bệnh da. Laser CO<sub>2</sub> có bước sóng 10.600nm được hấp thu chủ yếu bởi nước [4,9]. Khi chiếu chùm tia laser CO<sub>2</sub> vào tổ chức, nước trong tế bào nhanh chóng hấp thu năng lượng của chùm tia và chuyển thành dạng hơi, làm các tế bào bị phá vỡ. Với hiệu ứng như vậy, laser CO<sub>2</sub> được sử dụng như một lưỡi dao mổ lý tưởng để điều trị các u da lành tính [5,6].

Tại Việt Nam, laser CO<sub>2</sub> đã được ứng dụng từ nhiều năm nay tại các trung tâm y tế. Tuy nhiên, cho đến nay, chưa có nghiên cứu nào về chỉ định cũng như hiệu quả điều trị của laser CO<sub>2</sub> trong chuyên ngành da liễu. Do vậy,

chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm khảo sát tình hình điều trị các bệnh ngoài da bằng laser CO<sub>2</sub> tại Bệnh viện Da liễu Trung ương, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị của laser CO<sub>2</sub> trong các bệnh da.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng nghiên cứu

36.591 BN đến khám và điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> tại Khoa laser và phẫu thuật, Bệnh viện Da liễu Trung ương, trong thời gian từ 1/2000 đến 12/2009.

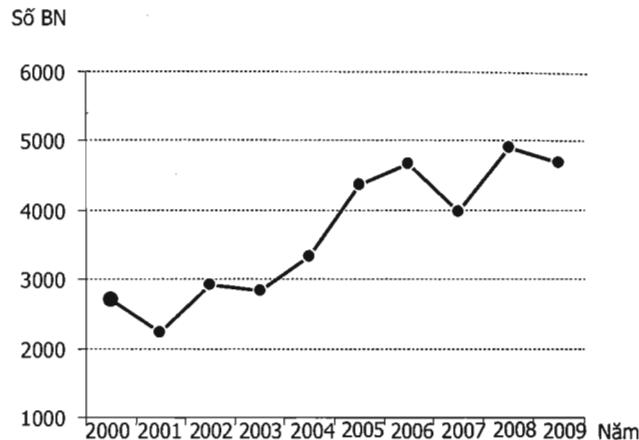
### 2. Phương pháp nghiên cứu

\* **Thiết kế nghiên cứu:** phương pháp mô tả cắt ngang.

\* **Thu thập số liệu:** dựa vào các chỉ số trong phần mềm quản lý bệnh viện của từng BN được chẩn đoán và điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>.

\* **Xử lý số liệu:** bằng phần mềm Exel 5.0.

\* TS., Trường Đại học Y Hà Nội

**III. KẾT QUẢ****1. Số lượng BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>***Biểu đồ 1: Số lượng BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> tăng theo năm.*

Số BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> ngày càng tăng, năm 2008 gần gấp đôi so với năm 2000.

**2. Số lượng và tỉ lệ BN điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>***Bảng 1: Số lượng và tỉ lệ BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>*

Năm	SL BN laser CO <sub>2</sub>	SL BN laser CO <sub>2</sub> và phẫu thuật	TL %	SL BN tại phòng khám	TL %
2000	2.692	3.065	87,8	58.305	4,6
2001	2.224	2.705	82,2	63.824	3,5
2002	2.909	4.224	68,9	70.840	4,1
2003	2.828	4.127	68,5	68.439	4,1
2004	3.337	4.225	79,0	91.685	3,6
2005	4.362	6.406	68,1	102.640	4,2
2006	4.669	7.618	61,3	134.577	3,5
2007	3.970	7.173	55,3	110.113	3,6
2008	4.911	8.267	59,4	170.087	2,9
2009	4.689	6.414	73,1	191.416	2,4
Chung	36.591	54.224	67,5	1061926	3,4

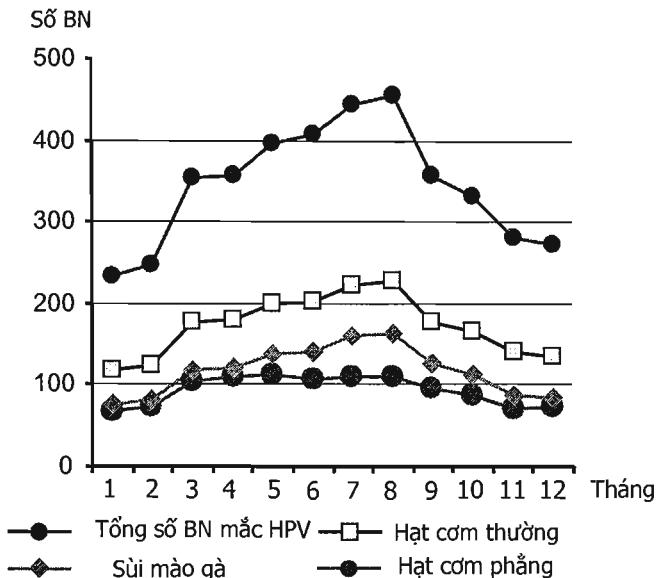
Số BN điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> chiếm 67,5% số BN da được điều trị can thiệp ngoại khoa và chiếm 3,4% tổng số các bệnh da.

**3. Điều trị các bệnh do HPV bằng laser CO<sub>2</sub>***Bảng 2: Số BN bị các bệnh do HPV được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>*

Năm	SL BN điều trị Laser CO <sub>2</sub>	Hạt cơm thường		Hạt cơm phẳng		Sùi mào gà	
		SL	TL %	SL	TL %	SL	TL %
2000	2.692	783	29,1	242	9,0	636	23,6
2001	2.224	768	34,5	266	1,0	651	29,3
2002	2.909	923	31,7	287	9,9	721	24,8
2003	2.828	950	33,6	439	15,5	530	18,7
2004	3.337	1.256	37,6	381	11,4	646	19,4
2005	4.362	1.694	38,8	472	10,8	960	22,0
2006	4.669	1.972	42,2	410	8,8	882	18,9
2007	3.970	1.545	38,9	282	7,1	725	18,3
2008	4.911	1.848	37,6	356	7,2	1.142	23,3
2009	4.689	1.679	35,8	379	8,1	1.138	24,3
Chung	36.591	13.418	36,7	3.514	9,6	8.031	21,9

BN bị các bệnh do HPV được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> ngày càng tăng. Số BN bị bệnh do HPV chiếm 68,2% tổng số BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>, trong đó hạt cơm thường 36,7%, hạt cơm phẳng 9,6% và sùi mào gà 21,9%.

#### 4. Phân bố số BN mắc HPV được điều trị trong năm



Biểu đồ 2: Phân bố số BN mắc HPV được điều trị trong năm

Số BN đến điều trị tăng về mùa hè, trung bình tháng 8 có 228 BN mắc HPV được điều trị laser CO<sub>2</sub>.

#### 5. Điều trị các bệnh da khác bằng laser CO<sub>2</sub>

Bảng 3: Điều trị một số bệnh da khác bằng laser CO<sub>2</sub>

Năm	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
U ống tuyển mồ hôi	74	106	177	186	237	257	296	320	266	199
Bớt sùi	39	60	56	48	79	42	35	44	45	65
U mềm treo	0	0	0	36	43	62	95	124	132	199
Dày sừng da dầu	0	0	0	42	26	68	66	96	106	58
Bệnh da khác	389	382	418	471	417	409	319	280	398	221

Số lượng BN bị u lành tính của da như u tuyển mồ hôi, bớt sùi, u mềm treo dày sừng da dầu,... được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> ngày càng tăng.

#### VI. BÀN LUẬN

Trong y tế, đặc biệt là chuyên ngành da liễu, laser CO<sub>2</sub> được ứng dụng như một con dao mổ để điều trị một số bệnh da. Tại Bệnh viện Da liễu Trung ương, trong thời gian 10 năm từ 2000 đến 2009, đã có 36.591 BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>. Số BN được điều trị tăng dần theo năm. Năm 2008, số BN (4.605 BN) tăng gần gấp đôi so với năm 2000 (2.692 BN).

Số BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> chiếm 3,4% các bệnh da. Trung bình, có khoảng từ 700-900 lượt BN/ngày đến khám ngoại trú tại

Bệnh viện Da liễu Trung ương. Sau khi khám tại phòng khám, nếu có chỉ định điều trị ngoại khoa, BN sẽ được chuyển lên Khoa laser-phẫu thuật. Trước đây, hầu hết các BN bị các u lành tính được điều trị bằng đốt điện hay phẫu thuật cắt bỏ. Với tác dụng làm bốc bay tổ chức của laser CO<sub>2</sub>, ta có thể loại bỏ chính xác tổ chức bệnh, ít gây tổn thương cho tổ chức da lành ở xung quanh. Do vậy, số BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> ngày càng tăng, chiếm 67,5% số BN được can thiệp phẫu thuật.

Hạt cơm là một bệnh da thường gặp, do HPV gây nên. Hiện nay, đã có trên 100 týp

HPV được xác định. Tùy từng hình thái lâm sàng, vị trí mà người ta chia ra làm ba loại chính: hạt cơm thông thường, hạt cơm phẳng và sùi mào gà (hạt cơm sinh dục).

Hạt cơm thông thường do các HPV тип 2,4 29, 75, 76,77 gây nên. Bệnh xảy ra ở 7-10% dân số, chủ yếu ở người trẻ trong tuổi lao động, đặc biệt là học sinh, sinh viên [3]. Tổn thương cơ bản là sẩn sùi nổi cao trên mặt da, bề mặt gồ ghề, kích thước từ 0,5-1cm, ở bất kỳ vị trí nào của cơ thể. Có rất nhiều biện pháp đã được ứng dụng điều trị, tuy nhiên, cho đến nay chưa có biện pháp điều trị nào đặc hiệu. Laser CO<sub>2</sub> được coi như là một trong những biện pháp điều trị có hiệu quả nhất là đối với những trường hợp tái phát, hoặc hạt cơm ở BN bị suy giảm miễn dịch [8]. Trong thời gian từ 2000 đến 2009, có 1.3418 BN bị hạt cơm thông thường được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> chiếm 36,7% số BN điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>. Số lượng BN cũng tăng dần, năm 2000 số BN hạt cơm thông thường điều trị laser CO<sub>2</sub> là 783, đến năm 2006 đã có 1.972 BN được điều trị theo phương pháp này. Trong nghiên cứu của Lauchli S. và cộng sự về điều trị hạt cơm bằng laser CO<sub>2</sub> trên 13 BN có suy giảm miễn dịch cho thấy, điều trị hạt cơm tái phát bằng laser CO<sub>2</sub> cho kết quả tốt, 12/13 BN khỏi hoàn toàn [8]. Hruza G.J. cũng cho rằng, điều trị hạt cơm thông thường bằng laser CO<sub>2</sub> cho kết quả tốt, ít tái phát, giảm được thời gian chăm sóc sau điều trị [7]. Một ưu điểm khác của phương pháp điều trị này đối với hạt cơm là có thể cắt bỏ được các tổn thương ở một số vị trí đặc biệt, ví dụ như dưới móng, rất khó điều trị bằng các phương pháp khác.

Hạt cơm phẳng cũng là bệnh da thường gặp, do HPV тип 3, 10 gây nên. Thương tổn căn bản là các sẩn có màu da bình thường hơi nổi cao trên mặt da, bề mặt phẳng kích thước 2-5mm. Hầu hết các trường hợp BN được điều trị laser CO<sub>2</sub> thường có rất nhiều thương tổn hay đã điều trị bằng các biện pháp khác không khỏi. Trong thời gian 10 năm, 3.514 BN bị hạt cơm phẳng được điều trị, chiếm 9,6% tổng số BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>. Tuy nhiên, hạt cơm phẳng rất thường gấp mặt, do vậy,

chỉ cần sử dụng công suất thấp từ 1-2 watt để tránh gây sẹo và đặc biệt là phải dùng kem chống nắng để tránh hiện tượng tăng sắc tố sau điều trị.

Sùi mào gà là một bệnh lây truyền qua đường tình dục, do các HPV тип 16, 18, 31, 52 gây nên. Cũng như hạt cơm thông thường, có nhiều biện pháp điều trị như bôi thuốc, đốt điện, phẫu thuật lạnh, trong đó laser CO<sub>2</sub> cho kết quả rất tốt. Trong thời gian từ 2000 đến 2009, 8.031 BN sùi mào gà được điều trị, chiếm 21,9% tổng số BN điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>.

Trong nghiên cứu của Lê Hữu Doanh và cộng sự cho thấy, điều trị sùi mào gà bằng laser CO<sub>2</sub> hiệu quả hơn điều trị bôi kem Wartec 0,15%. Sau điều trị một tuần, nhóm BN được điều trị laser CO<sub>2</sub> khỏi 81,67%, nhóm BN điều trị bôi Wartec chỉ khỏi 40% ( $p<0,0001$ ). 7/30 trường hợp điều trị bằng wartec không khỏi phải chuyển sang điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>. Hơn nữa, điều trị bằng laser đơn giản hơn phương pháp điều trị bằng thuốc Wartex [1]. Tương tự như vậy, nghiên cứu của Đặng Văn Em cho thấy, 100% BN khỏi hạt cơm sau điều trị laser CO<sub>2</sub> kết hợp bằng ép tinh thể thuốc tím (KMNO<sub>4</sub>) [2].

Trong số các bệnh da có chỉ định laser CO<sub>2</sub> thì các bệnh da do HPV chiếm tỉ lệ cao nhất (chiếm 68,2%) tổng số BN đã được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> (hạt cơm thường: 36,7%, hạt cơm phẳng: 9,6% và sùi mào gà: 21,9%). Nghiên cứu mức độ xuất hiện bệnh trong năm cho thấy, số BN mắc HPV tăng nhiều về mùa hè, nhất là vào tháng 8. Điều này có thể về mùa hè, thời tiết nóng là điều kiện thuận lợi cho virus phát triển và gây bệnh. Ngoài ra, một số nghiên cứu cho thấy, bệnh hạt cơm thường gặp nhất ở nhóm học sinh, sinh viên [3] có nhiều sinh hoạt vui chơi thể thao trong dịp hè, nhất là tại các bể bơi nơi dễ bị nhiễm virus. Cũng có thể chỉ khi được nghỉ hè thì nhóm BN này mới có thời gian đi khám và điều trị bệnh.

Laser CO<sub>2</sub> cũng là một phương pháp điều trị rất có hiệu quả đối với các u lành tính trên

da như: u ống tuyến mồ hôi, dày sừng da dầu, bớt sùi, u mềm treo,... U ống tuyến mồ hôi là u da lành tính xuất phát từ lỗ các tuyến mồ hôi. Bệnh gặp ở nữ nhiều hơn nam. Thương tổn là những sẩn nhỏ kích thước từ 2-3mm, có màu da bình thường, vị trí chủ yếu ở mi dưới, quanh mắt, số lượng có thể ít hay rất nhiều. Bệnh chỉ ảnh hưởng đến thẩm mỹ do tăng sinh các tế bào ống tuyến mồ hôi ở phần thương bì và trung bì nồng. Có 2.206 trường hợp syringoma đã được điều trị tại khoa chúng tôi, chiếm 6% tổng số BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>. Kết quả điều trị phụ thuộc vào từng BN và kinh nghiệm của bác sĩ. Wang J.I. và cộng sự sử dụng laser CO<sub>2</sub> với công suất 5 watt đạt kết quả tốt ở 100% BN [10].

Dày sừng da dầu là tình trạng quá sản lành tính của các tế bào thượng bì ở người nhiều tuổi. Thương tổn là các sẩn thô giáp, màu da hay màu nâu đen, vị trí thường gặp ở vùng da dầu như ở mặt, ngực lưng. Thương tổn đôi khi khó chẩn đoán phân biệt với u tế bào hắc tố. Có nhiều biện pháp được sử dụng để điều trị dày sừng da dầu như điều trị lạnh, đốt điện hay các thuốc bạt sừng. Laser CO<sub>2</sub> là một trong những biện pháp cho kết quả tốt, thời gian điều trị khỏi nhanh, ít để lại sẹo.

Laser CO<sub>2</sub> còn được áp dụng điều trị các ung thư (ung thư tế bào đáy thể nồng) hay tiền ung thư da (bệnh Bowen, bệnh Paget), đặc biệt ở những trường hợp BN không có chỉ định phẫu thuật vì quá già yếu hoặc mắc các bệnh mạn tính như: bệnh tim mạch, bệnh chuyển hóa, suy giảm miễn dịch,... Ngoài tác dụng làm bốc bay tổ chức, laser CO<sub>2</sub> còn có tác dụng diệt khuẩn, do vậy, laser CO<sub>2</sub> còn được áp dụng điều trị một số bệnh da nhiễm trùng da như u sùi nhiễm khuẩn, lao da, nấm sâu cho kết quả tốt. Tuy nhiên, số lượng BN mắc các bệnh này không nhiều, chỉ gặp một vài trường hợp trong một năm.

## V. KẾT LUẬN

Với đặc điểm của chùm tia làm bốc bay tổ chức, ít gây tổn thương cho vùng da lành xung quanh thương tổn lại có tác dụng diệt vi khuẩn, laser CO<sub>2</sub> được coi là một lưỡi dao lý tưởng để

cắt bỏ các u lành tính ở thương bì. Trong thời gian 10 năm, tại Bệnh viện Da liễu Trung ương đã có 36.591 BN được điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> chiếm 3,4% số BN khám ngoại trú. 62,9% các trường hợp được điều trị laser CO<sub>2</sub> là các bệnh do HPV. Ngoài ra, laser CO<sub>2</sub> còn được chỉ định và cho kết quả tốt đối với một số u lành tính của da như: u ống tuyến mồ hôi, dày sừng da dầu, bớt sùi, u mềm treo và một số bệnh nhiễm khuẩn gây thương tổn sùi trên da như lao da, nấm sâu, u hạt nhiễm khuẩn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lê Hữu Doanh:** Tình hình bệnh sùi mào gà và kết quả điều trị bằng laser CO<sub>2</sub> trên bệnh nhân khám tại Viện Da liễu Trung ương từ tháng 12/2001 đến tháng 7/2002. *Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội, 2002, tr.45-47.*
- Đặng Văn Em:** Kết quả bước đầu điều trị lồng bàn chân thế sâu bằng laser CO<sub>2</sub> kết hợp băng ép tinh thể thuốc tím (KMNO<sub>4</sub>) tại Khoa Da liễu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí Y Dược học Quân sự, Học viện Quân Y, Hà Nội, 33, 6, tr.114-118.*
- Lê Anh Thư:** Tình hình, đặc điểm lâm sàng và hiệu quả điều trị bệnh hạt cơm thông thường bằng Duofoilm tại viện Da liễu Trung ương. *Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa II, Trường Đại học Y Hà Nội, 2008, tr.34.*
- Fairhursts M.V., Roenigk R.K., Brodland D.G.:** Carbon dioxide laser surgery for skin disease. *Mayo Clin Proc, 1992, 67, pp.49-58.*
- Fitzpatrick R.E., Goldman M.P., Ruiz-esparza J.:** Clinical advantage of the CO<sub>2</sub> laser superpulsed mode: treatment of veruca vulgaris, seborrheic keratosis, lentigines and actini cheilitis. *J Dermatol Surg Oncol 1994, 20, pp.449-456.*
- Gloster H.M., Roenigk R.K.:** CO<sub>2</sub> laser for the treatment of cutaneous lesions. *Clin Dermatol 1995, 3, pp.25-33.*
- Hruza G.J.:** Laser treatment of warts and other epidermal and dermal lesions. *Dermatol Clin. 1997 Jul, 15, 3, pp.487-506.*
- Läuchli S., Kempf W., Dragieva G., Burg G., Hafner J.:** CO<sub>2</sub> laser treatment of warts in immunosuppressed patients. *Dermatology. 2003, 206, 2, pp.148-152.*
- Miashi S., Hirano M., Jako G.J., Incze J., Strong M.S., Vaughan C.W.:** Interaction of CO<sub>2</sub> laser and soft tissue. The basic mechanism of the carbon dioxide laser irradiation of the soft tissue. *Kurume Med J, 1980, 27, 3, pp.157-165.*
- Wang J.I., Roenigk H.H.:** Treatment of multiple facial syringomas with the carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) laser. *Dermatol Surg. 1999 Feb, 25, 2, pp.136-139.*