

13,73%. Các phối hợp kháng sinh nhóm PNC với thành phần ức chế men  $\beta$ -lactamase (TCC, TZP) tỷ lệ kháng gần như nhau, riêng *Klebsiella* spp có ESBL (+) tỷ lệ kháng gấp hai lần. Nhóm Cephalosporin (CAZ, CRO, CTX, FEP) tỷ lệ sinh ESBL kháng cao gấp đôi.

Một số kháng sinh không nên dùng: Các kháng sinh nhóm Quinolone và Cephalosporins, aminoglycoside không nên được sử dụng trong việc điều trị nhiễm khuẩn sinh ESBL vì tỷ lệ kháng quá cao.

Các kháng sinh phối hợp ít có tài liệu đưa vào nghiên cứu nên chúng tôi cũng không thể so sánh, tuy nhiên, các kháng sinh phối hợp của chúng tôi có tỷ lệ đề kháng thấp.

## V. KẾT LUẬN

- Vi khuẩn gram âm sinh ESBL là 32,03%, *E.coli* sinh ESBL là 39,49% và *K. pneumoniae* sinh ESBL là 31,64%.

- Tỷ lệ đề kháng của vi khuẩn sinh ESBL đối với các kháng sinh nhóm Quinolone, Cephalosporin, Aminoglycoside đều gần bằng nhau > 50%. *Klebsiella* spp. kháng cao hầu hết các kháng sinh đang sử dụng trong bệnh viện hơn *E.coli* như kháng sinh phối hợp với chất ức chế  $\beta$ -lactamase, đối với *Klebsiella* spp. > 70%,

*E. coli* < 20%; nhóm carbapenem của *E. coli* < 37%, trong khi đó *Klebsiella* spp. < 57%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chu Thị Hải Yến và cộng sự** (2014). Khảo sát tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn phân lập tại bệnh viện cấp cứu Trưng Vương. *Y học Tp. Hồ Chí Minh*, tập 18, số 5.
2. **Lê Thị Thanh Thảo và cộng sự** (2021). Khả năng tiết  $\beta$ -lactamase phổ rộng, carbapenamase của *Escherichia coli* và *Klebsiella pneumoniae* phân lập từ bệnh phẩm nước tiểu tại bệnh viện quận 2. *Y học Tp. Hồ Chí Minh*, tập 25, số 6, 62-68.
3. **Romeo S. Gundran, et.al.** (2019). Prevalence and distribution of blaCTX-M, blaSHV, blaTEM gens in extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing *E. coli* isolates from broiler farms in the Philippines. *BMC Veterinary Research* volume 15, Article number: 227
4. **Trà Anh Duy, Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng** (2014). Đánh giá đặc điểm dịch tễ học và kháng sinh đồ của vi khuẩn trong bệnh lý hẹp niệu. *Y học Tp. Hồ Chí Minh*, tập 18, số 1, 359-365.
5. **Trần Lê Duy Anh và cộng sự** (2016). Nhiễm khuẩn đường tiết niệu do vi khuẩn tiết ESBL tại bệnh viện Nhân Dân Gia Định: kết quả chẩn đoán và điều trị. *Y học Tp. Hồ Chí Minh*, tập 20, số 1, 85-91.
6. **Yannick Caron, et.al.** (2018). Beta-lactamase resistance among Enterobacteriaceae in Cambodia: The four year itch. *International Journal of Infectious Diseases*, 66 (2018), 74-79.

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH CỦA CÁC BỆNH NHÂN GÙ CỘT SỐNG ĐOẠN BÀN LỀ NGỰC- THẮT LƯNG SAU CHẤN THƯƠNG

Đỗ Mạnh Hùng<sup>1</sup>, Vũ Văn Cường<sup>1</sup>, Đỗ Anh Tuấn<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh của các bệnh nhân gù cột sống đoạn bàn lề ngực - thắt lưng sau chấn thương. **Đối tượng phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu những bệnh nhân được chẩn đoán gù cột sống đoạn bàn lề ngực - thắt lưng sau chấn thương tại khoa phẫu thuật Cột sống bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ tháng 05/2020 đến tháng 05/2021. **Kết quả:** Qua nghiên cứu 31 BN được chẩn đoán gù cột sống về đặc điểm lâm sàng độ tuổi trung bình của BN là 59,8 $\pm$ 2,2 trong đó chủ yếu gặp nhóm tuổi trên 60 chiếm 52,9%. Tỷ lệ nam/nữ 9/25 chủ yếu là nữ giới chiếm 73,5%. Thời gian trung bình từ khi BN bị chấn thương đến khi vào viện phẫu thuật là 6,9 $\pm$ 4,3 tháng, trong đó chủ yếu

trong khoảng 3-6 tháng chiếm 52,9%. Có 17,7% trong tổng số BN biểu hiện triệu chứng chèn ép thần kinh mức độ AIS D. Mức độ đau trung bình trước phẫu thuật VAS là 7,47 $\pm$ 0,86, chỉ số suy giảm chức năng cột sống trung bình trước mổ là 63,53% $\pm$ 2,8 trong đó chủ yếu thuộc nhóm mất chức năng nhiều (mức IV) chiếm 52,9%. Về đặc điểm chẩn đoán hình ảnh góc gù vùng trung bình là 34,4 $\pm$ 1,3, góc gù thân đốt trung bình là 28,2 $\pm$ 1,4. Trên MRI có 85,3% BN có hình ảnh phù thân đốt sống, có 20,6% BN có tổn thương dây chằng trên gai và liên gai sau, 23,5% có tình trạng chèn ép tủy. **Kết luận:** Bệnh chủ yếu gặp ở độ tuổi trên 60, chủ yếu là nữ. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau cột sống ngực-thắt lưng gây hạn chế vận động cột sống có thể kèm theo tổn thương thần kinh.

**Từ khóa:** gù cột sống, bàn lề ngực - thắt lưng

## SUMMARY

### CLINICAL, SUBCLINICAL CHARACTERISTIC OF POSTTRAUMATIC THORACOLUMBAR KYPHOSIS PATIENTS

**Objective:** To describe the clinical, subclinical characteristic of posttraumatic thoracolumbar kyphosis

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm: Đỗ Mạnh Hùng

Email: hung15061983@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2023

Ngày duyệt bài: 15.6.2023

patients. **Subjects and methods:** 31 patients diagnosed posttraumatic thoracolumbar kyphosis at Spinal department of Viet Duc University Hospital from May 2020 to May 2021 **Results:** 31 patients were diagnosed posttraumatic thoracolumbar kyphosis the mean age was  $59,8 \pm 2,2$ ; patients with the age group over 60 years old accounted for the highest proportion with 52,9%. The number of female patients accounted for 73,5%. The time from the onset of symptoms to the going the hospital for surgery is  $6,9 \pm 4,3$  months; the group of 3-6 months accounted for the highest proportion with 52,9%. 17,7% of patients had symptoms of neurological function injury AIS grade D. The mean VAS and ODI preoperative scores are  $7,47 \pm 0,86$  and  $63,53\% \pm 2,8$ ; the group of IV-ODI grade accounted for the highest proportion with 52,9%. The mean preoperative regional angle was  $34,4^\circ \pm 1,3$ . The mean correction angle was  $28,2^\circ \pm 1,4$ . On MRI: 85,3% of patients had edema of vertebral, 20,6% of patients had interspinous ligament and supraspinous ligament injury, 23,5% of patients had compressed spinal canal. **Conclusion:** The disease mainly affects people age over 60 years old and more common in female. The main onset clinical symptom is thoracolumbar spine pain, limited spine movement maybe neurological function injury.

**Keywords:** kyphosis, posttraumatic, thoracolumbar

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gù cột sống là tình trạng biến dạng cong quá mức của cột sống vượt quá giới hạn cong sinh lý về phía trước gây ảnh hưởng lớn tới chất lượng sống, khả năng lao động và cả thẩm mỹ của bệnh nhân. Nguyên nhân có thể do chấn thương cột sống hoặc các bệnh lý về cột sống gây nên như viêm cột sống dính khớp, gù do thoái hóa, do u thân đốt sống... Chấn thương cột sống là tình trạng cột sống hoặc tủy sống bị tổn thương do các nguyên nhân chấn thương gây ra, trong đa số các nghiên cứu chấn thương cột sống chiếm khoảng 6% các trường hợp chấn thương chung và có thể để lại nhiều di chứng nặng nề, trong đó chấn thương cột sống đoạn bản lề ngực- thắt lưng chiếm khoảng 70%. Trong những năm gần đây, việc chẩn đoán và điều trị chấn thương cột sống nói chung và chấn thương đoạn bản lề ngực- thắt lưng nói riêng đã cải thiện và phổ cập hơn nhiều, hầu hết các trường hợp chấn thương cột sống nếu được điều trị kịp thời và đúng phương pháp đều có thể cho kết quả tích cực. Xong cũng có rất nhiều trường hợp bệnh nhân đến viện điều trị muộn. vận động và lao động quá sớm dẫn đến nhiều di chứng sau này như: mất vững cột sống, biến dạng gù, vẹo cột sống gây đau đớn ảnh hưởng đến vận động sinh hoạt hoặc có thể gây tổn thương thần kinh. Trong các di chứng nêu trên thì gù cột sống sau chấn thương là một tổn thương phổ biến hơn cả,

vì vậy chúng tôi giới thiệu bài báo "Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh của các bệnh nhân gù cột sống đoạn bản lề ngực- thắt lưng sau chấn thương".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Bao gồm những bệnh nhân được chẩn đoán gù cột sống đoạn bản lề ngực- thắt lưng sau chấn thương tại khoa phẫu thuật cột sống bệnh viện Việt Đức trong thời gian 05/2020 đến 05/2021

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả theo dọc dọc, tiến cứu

**2.3. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:** Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện bao gồm 34 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu.

**2.4. Xử lý số liệu:** Sử dụng thuật toán thống kê y học và xử lý kết quả thu được bằng chương trình SPSS 20.0

**2.5 Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua bởi trường Đại học Y Hà Nội và khoa Phẫu thuật cột sống Bệnh viện Việt Đức. Các bệnh nhân được lựa chọn trong nghiên cứu được tư vấn cẩn thận hoàn toàn trên tinh thần tự nguyện, bảo mật tuyệt đối thông tin của bệnh nhân

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung theo nhóm tuổi

**Bảng 1: Đặc điểm chung nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu**

	Đặc điểm	Số lượng (N)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	<40	4	11,8
	Từ 40-59	12	35,3
	$\geq 60$	18	52,9
	Tổng	34	100
	Mean $\pm$ SD	$59,8 \pm 2,2$	
	Min-Max	31-86	

**Nhận xét:** Bệnh nhân thuộc nhóm tuổi  $\geq 60$  chiếm tỷ lệ cao nhất 18/34 BN (52,9%). BN thuộc nhóm tuổi <40 chiếm tỷ lệ ít nhất 4/34 BN (11,8%). Độ tuổi trung bình là  $59,8 \pm 2,2$  tuổi. BN nhỏ tuổi nhất là 31 tuổi, lớn tuổi nhất là 86 tuổi.

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng

**Bảng 2: Đặc điểm lâm sàng của nhóm đối tượng nghiên cứu**

	Đặc điểm	Số lượng (N)	Tỷ lệ (%)
Thời gian chấn thương	3 tháng-6 tháng	18	52,9
	6 tháng-dưới 1 năm	10	29,4
	$\geq 1$ năm	6	17,7
	Mean $\pm$ SD	$6,9 \pm 4,3$	
Mức độ tổn	AIS A	0	0
	AIS B	0	0

thương thần kinh	AIS C	0	0
	AIS D	6	17,7
	AIS E	28	82,3
Mức độ đau (VAS)	6đ	5	14,7
	7đ	11	32,4
	8đ	15	44,1
	9đ	3	8,8
	10đ	0	0
	Mean± SD	7,47±0,86	
ODI (%)	Độ I	1	2,9
	Độ II	2	5,9
	Độ III	11	32,4
	Độ IV	18	52,9
	Độ V	2	5,9
	Mean± SD	64,53±2,8	

**Nhận xét:** Số BN có thời gian sau chấn thương đến khi được phẫu thuật từ 3-6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất 18/34 BN (52,9%). Mức độ tổn thương thần kinh có 6 BN có tổn thương thần kinh AIS D chiếm 17,7%. Điểm VAS trung bình trước mổ là 7,47±0,86; điểm ODI trung bình trước mổ là 64,53±2,8

**3.3. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh**

**3.3.1. Đặc điểm tổn thương trên phim X-quang**

**Bảng 3: Đặc điểm tổn thương trên phim X-quang**

Chỉ số	N	Min-Max	Mean± SD
Góc gù vùng	34	23°-52°	34,4°±1,3
Góc gù thân đốt	34	7°- 45°	28,2°±1,4

**Nhận xét:** BN có góc gù vùng trung bình là 34,4°±1,3, góc gù thân đốt trung bình là 28,2°±1,4

**3.3.2. Đặc điểm tổn thương trên phim MRI**

**Bảng 4: Đặc điểm tổn thương trên phim MRI**

Đặc điểm	Số lượng (N)	Tỷ lệ (%)	
Tình trạng phù thân đốt sống	Có phù	29	85,3
	Không	5	14,7
Chèn ép tủy sống	Có chèn ép	8	23,5
	Không	26	76,5
Tổn thương dây chằng trên gai và liên gai sau	Có tổn thương	7	20,6
	Không	27	79,4

**Nhận xét:** Tất cả các BN đều được chụp MRI cột sống, trong đó 29 BN có tình trạng phù nề thân đốt sống chiếm 85,3%. Có 8 BN bị chèn ép gây hẹp ống sống chiếm 23,5%. Có 7/34 BN có tổn thương dây chằng trên gai và liên gai sau chiếm 20,6%.

**IV. BÀN LUẬN**

**Về đặc điểm nhóm tuổi:** Trong nghiên cứu

của chúng tôi có 34 BN bị gù cột sống vùng bản lề sau chấn thương với độ tuổi trung bình là 59,8. Nhóm BN già từ 60 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất 52,9% hơn nửa số BN, còn nhóm bệnh nhân trẻ dưới 40 tuổi chiếm tỷ lệ ít nhất là 11,8%. Theo Feng YU Liu và cộng sự [2] nghiên cứu 42 BN bị gù cột sống sau chấn thương thấy độ tuổi trung bình là 52,6 tuổi trong đó nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm 65,3%. Còn nghiên cứu của Dea Jean Jo và cộng sự năm 2015 [7] độ tuổi trung bình là 62 tuổi và phần lớn BN trên 60 tuổi. Ta có thể thấy được chủ yếu số bệnh nhân nằm trong nhóm tuổi già từ 60 tuổi trở lên là do tuổi càng cao thì tỷ lệ BN loãng xương càng lớn, dẫn đến tình trạng gù cột sống càng trở nên dễ dàng hơn khi bị chấn thương.

**Về giới,** trong 34 BN tỷ lệ nam/nữ là 9/25 nữ giới chiếm 73,5%. Theo nghiên cứu của Liu FY [2] thì tỷ lệ nam/nữ là 18/24. Còn nghiên cứu của Jo [7] thì tỷ lệ nam/ nữ là 3/10. Các nghiên cứu dịch tễ học đều cho thấy tỷ lệ loãng xương ở nữ giới cao hơn nhiều nam giới đặc biệt ở độ tuổi mãn kinh.

**Về đặc điểm lâm sàng,** trong nghiên cứu của chúng tôi thấy thời gian chấn thương trong khoảng 3 đến 6 tháng chiếm chủ yếu 52,9% và thời gian chấn thương trung bình là 6,9 tháng nhỏ hơn nhiều so với một số nghiên cứu của Feng Yu Liu [2] với thời gian chấn thương trung bình là 27,6 tháng, của Wenhao Hu [4] trung bình là 28 tháng và của Dea Jean Jo [7] trung bình là 29 tháng. Triệu chứng lâm sàng đau lưng tại vị trí đốt sống bị chấn thương là triệu chứng chủ yếu BN phải đến viện điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi 100% các BN đều đau mức độ nhiều trở lên, điểm VAS trung bình là 7,18±0,25 và đau ảnh hưởng nhiều đến khả năng vận động sinh hoạt. Mức độ đau có liên quan chặt chẽ tới nguyên nhân chấn thương, khi đốt sống bị xẹp các bè xương bị vỡ, kích thích vào các đầu tận thần kinh nằm trong xoang đốt sống gây đau cho người bệnh, do đó càng vận động BN càng đau. Trong nhiều trường hợp đau có thể tiến triển hàng tuần cho đến hàng tháng và đôi khi có thể tiến triển thành đau mạn tính. Đau lưng mạn tính sau lún xẹp đốt sống có thể dẫn đến liền xương không hoàn toàn và hậu quả là xương đổ gục xuống, từ đó chèn ép vào ống sống và gây ra các thiếu hụt thần kinh (bệnh cảnh Kummell). Ngoài ra BN đau kéo dài và chuyển sang đau mạn tính trực của cột sống bị thay đổi, cơn đau không chỉ do đốt sống bị xẹp lún, theo Michael J.Gardner [6] mặc dù được điều trị nội khoa tích cực, hơn 1/3 BN

vẫn chuyển sang đau mạn tính do thay đổi đoạn cong sinh lý bù trừ với đoạn gù dẫn đến cơ cơ cạnh sống, thoái hóa khớp do viêm tại vị trí gãy đốt sống và thay đổi trục của cột sống. Tình trạng suy giảm chức năng cột sống theo thang điểm ODI trong nghiên cứu của chúng tôi điểm ODI trung bình là  $63,53 \pm 2,8$ , hầu hết BN đều bị suy giảm chức năng cột sống mức độ nhiều (mức III) trở lên chiếm 91,2% điều này phù hợp với triệu chứng chính khiến BN vào viện là đau vùng cột sống thắt lưng gây hạn chế vận động. Trong nghiên cứu của Feng Ju Liu 2020 [2] chỉ số ODI trung bình là 59,5%, của Hu và cộng sự là 56,2%, của Dea Jean Jo [7] và cộng sự là 55,4%.

**Về đặc điểm chẩn đoán hình ảnh** tình trạng gù cột sống trong nghiên cứu của chúng tôi đánh giá qua 2 chỉ số trên phim X-quang là góc gù vùng (Cobb) và góc gù thân đốt, trong đó góc gù vùng trung bình là  $34,4^\circ \pm 1,3$ , góc gù thân đốt trung bình là  $28,2^\circ \pm 1,4$ . Trong nghiên cứu 42 BN của Feng Yu Liu [2], góc Cobb trung bình trước phẫu thuật là  $38,5^\circ$ , Suyun Li [3] báo cáo 12 trường hợp năm 2017 với góc Cobb trung bình là  $28,65^\circ$ . Nghiên cứu của Gertzbein và Harris [1] cho rằng khi góc Cobb vượt quá  $30^\circ$ , nguy cơ đau tăng lên đáng kể và cần phải điều chỉnh bằng phẫu thuật, quan điểm này cũng tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi khi góc gù vùng trước phẫu thuật càng lớn thì mức độ đau cũng có xu hướng tăng lên có ý nghĩa thống kê trên 95% và  $r=0,442$ . Nghiên cứu của Bedwood [8] năm 1975 cho rằng không có mối liên quan nào giữa mức độ gù cột sống và mức độ đau của BN, có nhiều trường hợp BN không đau ngay cả khi góc Cobb trên  $40^\circ$ .

Về đặc điểm hình ảnh trên phim cộng hưởng từ cột sống tất cả các BN trong nghiên cứu của chúng tôi đều được chụp MRI cột sống đánh giá có 29/34 trường hợp phù nề thân đốt sống chiếm 85,3% còn lại 5/34 trường hợp là không phù nề do thời gian chấn thương lâu nên đã có tình trạng liền xương. Tổn thương dây chằng liên gai và trên gai là một yếu tố quan trọng trong thang điểm TLICS để chỉ định phẫu thuật cho BN chấn thương cột sống ngực- thắt lưng, trong nghiên cứu của chúng tôi có 7/34 trường hợp bị đứt dây chằng trên gai và liên gai chiếm 20,6% được xác định qua MRI và cũng có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa góc gù vùng của 2 nhóm BN bị tổn thương dây chằng trên gai và liên gai với nhóm BN không bị tổn thương là  $38,69^\circ$  và  $31,52^\circ$  với  $p=0,005 < 0,01$ , tức là nhóm BN bị tổn thương dây chằng trên gai và liên gai có góc gù vùng cao hơn nhóm BN không bị tổn thương với

độ tin cậy trên 99%, Điều này chứng minh sự toàn vẹn của dây chằng liên gai sau ảnh hưởng rất lớn tới mức độ gù của BN. Trong 34 BN nghiên cứu có 8 trường hợp bị hẹp ống sống do tường sau đốt sống vỡ đẩy lùi ra sau vào ống sống (chiếm 23,5%) gây ra các triệu chứng thiếu hụt thần kinh trên BN, nên việc phẫu thuật lúc này cần đặt ra giải pháp thêm cho vùng tủy bị chèn ép.

## V. KẾT LUẬN

**Đặc điểm lâm sàng:** Độ tuổi trung bình của BN là  $59,8 \pm 2,2$  trong đó chủ yếu gặp nhóm tuổi trên 60 chiếm 52,9%

Tỷ lệ nam/nữ 9/25 chủ yếu là nữ giới chiếm 73,5%

Thời gian trung bình từ khi BN bị chấn thương đến khi vào viện phẫu thuật là  $6,9 \pm 4,3$  tháng, trong đó chủ yếu trong khoảng 3-6 tháng chiếm 52,9%

Có 17,7% trong tổng số BN biểu hiện triệu chứng chèn ép thần kinh mức độ AIS D

Mức độ đau trung bình trước phẫu thuật VAS là  $7,47 \pm 0,86$ , chỉ số suy giảm chức năng cột sống trung bình trước mổ là  $63,53 \pm 2,8$  trong đó chủ yếu thuộc nhóm mất chức năng nhiều (mức IV) chiếm 52,9%

**Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh:** Góc gù vùng trung bình là  $34,4^\circ \pm 1,3$ , góc gù thân đốt trung bình là  $28,2^\circ \pm 1,4$

Trên MRI có 85,3% BN có hình ảnh phù thân đốt sống, có 20,6% BN có tổn thương dây chằng trên gai và liên gai sau, 23,5% có tình trạng chèn ép tủy.

Thời gian chấn thương càng lâu thì góc gù vùng có xu hướng tăng lên có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy trên 99,9%

Mức độ gù của BN trước phẫu thuật càng lớn thì mức độ đau có chiều hướng tăng lên có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy trên 95%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Gertzbein SD, Harris MB.** Wedge osteotomy for the correction of post-traumatic kyphosis. A new technique and a report of three cases. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1992;17(3):374-379. doi:10.1097/00007632-199203000-00025
2. **Liu FY, Gu ZF, Zhao ZQ, et al.** Modified grade 4 osteotomy for the correction of post-traumatic thoracolumbar kyphosis: A retrospective study of 42 patients. *Medicine (Baltimore)*. 2020; 99(37): e22204. doi:10.1097/MD.00000000000022204
3. **Li S, Li Z, Hua W, et al.** Clinical outcome and surgical strategies for late post-traumatic kyphosis after failed thoracolumbar fracture operation: Case report and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(49):e8770. doi:10.1097/MD.00000000000008770
4. **Hu WH, Wang Y.** Osteotomy Techniques for

- Spinal Deformity. Chin Med J (Engl). 2016;129(21):2639-2641. doi:10.4103/0366-6999.192774
5. **Hu W, Wang B, Run H, Zhang X, Wang Y.** Pedicle subtraction osteotomy and disc resection with cage placement in post-traumatic thoracolumbar kyphosis, a retrospective study. J Orthop Surg Res. 2016;11:112. doi:10.1186/s13018-016-0447-1
  6. **Gardner MJ, Demetrakopoulos D, Shindle MK, Griffith MH, Lane JM.** Osteoporosis and skeletal fractures. HSS J. 2006;2(1):62-69. doi:10.1007/s11420-005-0137-8
  7. **Jo DJ, Kim YS, Kim SM, Kim KT, Seo EM.** Clinical and radiological outcomes of modified posterior closing wedge osteotomy for the treatment of posttraumatic thoracolumbar kyphosis. J Neurosurg Spine. 2015;23(4):510-517. doi:10.3171/2015.1.SPINE131011
  8. **Bedbrook GM.** Treatment of thoracolumbar dislocation and fractures with paraplegia. Clin Orthop Relat Res. 1975;(112):27-43.

## HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM NHA CHU Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG LOẠI 2 BẰNG LASER DIODE

Đỗ Thị Thảo<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Trung<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh viêm nha chu ở bệnh nhân đái tháo đường loại 2. Đánh giá hiệu quả điều trị viêm nha chu ở bệnh nhân đái tháo đường loại 2 bằng laser diode. **Đối tượng và Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên mù đơn (thiết kế nửa miệng) trên những bệnh nhân được chẩn đoán là viêm nha chu, có đái tháo đường loại 2, đến khám và điều trị tại Trung tâm y tế huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang. **Kết quả:** Thời gian phát hiện bệnh đái tháo đường: < 5 năm: 36,4%; 5 – 10 năm: 50%; > 10 năm: 13,6%. HbA1c: Kiểm soát tốt (< 6,5%): 9,5%, Kiểm soát khá (6,5% - 7,5%): 47,6%, Kiểm soát kém (> 7,5%): 27,0% (p<0,05). Tỷ lệ bệnh nhân bị viêm nha chu gặp chủ yếu ở nhóm kiểm soát đường kém: 72,7% (HbA1c >7,5%) (p<0,05). Chỉ số chảy máu nướu: Trung bình (PBI: 1,0 - 3,0): 77,8%; Nặng (PBI: > 3,0): 22,2% (p< 0,05). Chỉ số mảng bám (PII): Nhẹ (PII < 1,0): 12,7%; Trung bình (PII :1,0 – 1,9): 14,3%, Nặng (PII ≥ 2,0): 73,0%. Trung bình chỉ số viêm nha chu tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng sau điều trị đều giảm so với trước điều trị ở cả 2 nhóm (p<0,05). Mức độ tăng chỉ số viêm nha chu ở nhóm chứng tăng cao hơn nhóm thử nghiệm (p< 0,05). Sau điều trị, theo thời gian, tỷ lệ bệnh nhân có GI ở mức trung bình giảm mạnh ở cả 2 nhóm và chuyển sang mức nhẹ (p<0,05). Tỷ lệ bệnh nhân có GI từ mức trung bình chuyển sang mức nhẹ ở nhóm thực nghiệm cao hơn nhóm chứng (p < 0,05). **Kết luận:** Nghiên cứu đã chứng minh được Laser Diode trong nha khoa, khi sử dụng như liệu pháp bổ sung cho phương pháp nạo túi và làm sạch mặt gốc răng trong điều trị viêm nha chu mạn tính, đem lại kết quả cải thiện rõ rệt các chỉ số lâm sàng (PLI, GI, BOP, PD, CAL) trên nhóm

thực nghiệm so với nhóm chứng. **Từ khóa:** Viêm nha chu, đái tháo đường loại 2, HbA1c.

### SUMMARY

#### EFFECTIVE TREATMENT OF PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES WITH DIODE LASER

**Background:** To describe clinical and subclinical characteristics of periodontitis in patients with type 2 diabetes. To evaluate the effectiveness of diode laser treatment of periodontitis in patients with type 2 diabetes. **Materials and methods:** Study single-blind randomized clinical intervention (half-mouth design) on patients diagnosed with periodontitis, having type 2 diabetes, coming to China for examination and treatment. Chau Thanh district Health Center, Hau Giang province. **Results:** Time to detect diabetes: < 5 years: 36.4%; 5 – 10 years: 50%; > 10 years: 13.6%. HbA1c: Well controlled (< 6.5%): 9.5%, Well controlled (6.5% - 7.5%): 47.6%, Poorly controlled (> 7.5%): 27.0% (p<0.05). The proportion of patients with periodontitis was found mainly in the poor glucose control group: 72.7% (HbA1c > 7.5%) (p<0.05). Gum bleeding index: Medium (PBI: 1.0 - 3.0): 77.8%; Severe (PBI: > 3.0): 22.2% (p < 0.05). Plaque index (PII): Mild (PII < 1.0): 12.7%; Moderate (PII :1.0 – 1.9): 14.3%, Severe (PII ≥ 2.0): 73.0%. The average index of periodontitis at 1 months, and 3 months after treatment was lower than before treatment in both groups (p<0.05). The increase in periodontitis index was higher in the control group than in the experimental group (p<0.05). After treatment, over time, the proportion of patients with moderate GI decreased sharply in both groups and changed to mild (p<0.05). The proportion of patients with GI from moderate to mild in the experimental group was higher than in the control group (p < 0.05). **Conclusion:** Research has demonstrated that the dental diode laser, when used as an adjunct to pocket curettage and root surfacing in the treatment of chronic periodontitis, results in markedly improved clinical numbers (PLI, GI, BOP, PD, and CAL) in the experimental group compared with the control group.

**Keywords:** Periodontitis, type 2 diabetes, HbA1c.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

<sup>2</sup>TTYT Châu Thành, Hậu Giang

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thị Thảo

Email: dtthao@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2023

Ngày duyệt bài: 19.6.2023