

## MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 CÓ TỔN THƯƠNG ĐA DÂY THẦN KINH

*Nguyễn Thị Trinh<sup>1</sup>, Nguyễn Anh Tuấn<sup>1</sup>, Nguyễn Đức Thuận<sup>2</sup>*

### **Tóm tắt**

Sự tiến triển của đái tháo đường (ĐTĐ) luôn đi kèm với các biến chứng mạn tính gây tổn thương nhiều cơ quan dẫn đến tình trạng tàn phế thậm chí gây tử vong. Trong đó tổn thương thần kinh ngoại vi (TKNV) là biến chứng phổ biến nhất, dẫn đến nhiều hậu quả nghiêm trọng và ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống của người bệnh (NB) ĐTĐ. **Mục tiêu:** Phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống (CLCS) của NB ĐTĐ type 2 có tổn thương đa dây thần kinh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, sử dụng bộ câu hỏi SF-36 đánh giá CLCS của 105 NB được chẩn đoán tổn thương đa dây thần kinh do ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2021 - 7/2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu:  $65 \pm 10,5$  năm; trong đó tỷ lệ nam, nữ lần lượt là 38,1% và 61,9%. Điểm CLCS trung bình:  $53,4 \pm 23,4$ , điểm trung bình sức khỏe thể chất là:  $51,8 \pm 26,2$ , điểm trung bình sức khỏe tinh thần:  $53,6 \pm 25,6$ . Tỷ lệ NB có mức CLCS thấp là 36,2%. NB có mức CLCS trung bình - cao là 63,8%. Một số yếu tố ảnh hưởng đến CLCS của NB ĐTĐ có tổn thương đa dây thần kinh là tuổi, trình độ học vấn, thời gian mắc bệnh ĐTĐ, loét bàn chân và mức độ tổn thương đa dây thần kinh. **Kết luận:** Tỷ lệ NB có mức CLCS thấp là 36,2%. 4 yếu tố ảnh hưởng mạnh đến CLCS: Tuổi, thời gian mắc bệnh ĐTĐ, loét bàn chân và mức độ tổn thương đa dây thần kinh.

*\* Từ khóa: Đa dây thần kinh; Đái tháo đường type 2; Chất lượng cuộc sống.*

---

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Học viện Quân y

Người phản hồi: Nguyễn Thị Trinh (trinhhvqy04121996@gmail.com)

Ngày nhận bài: 12/9/2022

Ngày được chấp nhận đăng: 26/9/2022

**SOME FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF LIFE OF TYPE 2  
DIABETIC PERIPHERAL POLYNEUROPATHY PATIENT**

**Summary**

The progression of diabetes mellitus (DM) is always accompanied by chronic complications that damage multiple organs, leading to disability and even death. Diabetic peripheral polyneuropathy is the most common complication, leading to many serious consequences and greatly affecting the quality of life (QoL) of diabetic patients. **Objectives:** Analysis of some factors affecting the quality of life of type 2 diabetic peripheral polyneuropathy by the SF-36 questionnaire. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study, using the SF36 questionnaire to assess the QoL of 105 patients diagnosed with type 2 diabetic peripheral polyneuropathy at Bach Mai hospital from July 2021 to July 2022. **Results:** The mean age of participants was:  $65 \pm 10.5$  years, in which the proportion of men and women was 38.1% and 61.9%, respectively. The mean quality of life score was:  $53.4 \pm 23.4$ , the mean physical component summary score was:  $51.8 \pm 26.2$ , and the mean mental component summary score was:  $53.6 \pm 25.6$ . The percentage of patients with low QoL level was 36.2%, the percentage of patients with medium-high QoL level was 63.8%. Some factors affecting the quality of life of diabetic peripheral polyneuropathy patients were age, education status, DM duration, foot ulcers, and severity of diabetic peripheral polyneuropathy. **Conclusion:** The percentage of patients with low QoL level was 36.2%. Four factors that strongly affect the QoL of diabetic peripheral polyneuropathy patients were age, DM duration, foot ulcers, and severity of diabetic peripheral polyneuropathy.

\* *Keywords: Peripheral polyneuropathy; Typee 2 diabetes; Quality of life.*

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

Theo liên đoàn ĐTĐ quốc tế, ĐTĐ được xem là gánh nặng y tế lớn nhất toàn cầu ở thế kỷ XXI, với con số ước tính khoảng 463 triệu người mắc năm 2019, con số này tăng lên 536,6 triệu người vào năm 2021, dự kiến vào

năm 2045 con số này lên đến 783,2 triệu người (chiếm 12,2% dân số thế giới) [8]. Sự tiến triển ĐTĐ luôn đi kèm với các biến chứng mạn tính gây tổn thương nhiều cơ quan, dẫn đến tình trạng tàn phế, thậm chí gây tử vong. Trong đó, tổn thương TKNV do ĐTĐ

là biến chứng phổ biến nhất, ước tính khoảng 30 - 50% số NB ĐTĐ có biến chứng này [12]. Tổn thương TKNV do ĐTĐ dẫn đến nhiều hậu quả hết sức nghiêm trọng như loét bàn chân, cắt cụt chi dưới, làm tăng nguy cơ ngã lên 15 lần, mất khả năng làm việc, tăng tần suất nhập viện và tăng chi phí điều trị, do đó ảnh hưởng nặng nề đến chất lượng cuộc sống (CLCS) và tăng tỉ lệ tử vong [7]. Do vậy, Hiệp hội ĐTĐ Hoa Kỳ 2017 đã khuyến cáo tất cả NB nên được khám sàng lọc biến chứng TKNV tại thời điểm chẩn đoán ĐTĐ type 2, sau 5 năm đối với ĐTĐ type 1 và khám định kỳ ít nhất 1 lần/năm ở những năm tiếp theo [12]. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến CLCS của NB ĐTĐ có tổn thương đa dây thần kinh bằng bộ câu hỏi SF-36 góp phần nâng cao chất lượng điều trị.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

105 NB được chẩn đoán ĐTĐ type 2 có tổn thương đa dây thần kinh tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2021 - 7/2022.

### \* Tiêu chuẩn lựa chọn:

- NB được chẩn đoán ĐTĐ type 2 theo tiêu chuẩn của ADA năm 2019.

- NB ĐTĐ type 2 được chẩn đoán tổn thương đa dây thần kinh theo bộ công cụ Michigan.

- NB đồng ý tham gia nghiên cứu.

### \* Tiêu chuẩn loại trừ:

- NB có các yếu tố nghi ngờ nguyên nhân khác gây bệnh lý thần kinh ngoại vi như tiền sử gia đình có bệnh lý TKNV loại trừ bệnh lý TKNV do di truyền, mắc bệnh lý nội khoa nặng như suy gan, suy thận, suy giáp, thiếu vitamin nhóm B, bệnh lý hệ thống, tiền sử ngộ độc hóa chất như chì, arsen, tiền sử nghiện rượu hoặc nghiện chất khác, tiền sử dùng thuốc gây tổn thương TKNV như INH, Vincristin, Ciplastin.

- NB không phối hợp thăm khám được như rối loạn ý thức, cắt cụt chi dưới.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

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

### \* *Phương pháp tiến hành:*

- Thu thập NB ĐTĐ type 2 theo tiêu chuẩn của ADA năm 2019.

- Sử dụng bộ công cụ Michigan sàng lọc các NB có biến chứng tổn thương đa dây thần kinh. Bộ công cụ Michigan gồm 2 phần là phần bệnh sử và phần khám lâm sàng. Phần bệnh sử gồm 15 câu hỏi, mỗi câu hỏi trả lời có cho 01 điểm, câu hỏi số 4 và số 10 không tính điểm, nếu NB có  $\geq 7$  điểm trở lên là có biến chứng tổn thương đa dây thần kinh. Phần khám lâm sàng bao gồm khám 2 chi dưới, tổng 10 điểm, nếu NB có  $\geq 2,5$  điểm là có biến chứng tổn thương đa dây thần kinh. Với mức độ tổn thương TKNV, phân thành 2 nhóm dựa vào điểm Michigan: Tổn thương nặng  $\geq 29$  điểm, tổn thương nhẹ - trung bình  $< 29$  điểm. Phân loại thành 3 nhóm sợi tổn thương: Tổn thương sợi nhỏ, tổn thương sợi lớn và tổn thương sợi hỗn hợp dựa trên triệu chứng lâm sàng.

- Bộ công cụ SF-36 gồm 36 câu hỏi đánh giá toàn diện các lĩnh vực của cuộc sống, đã được Việt hóa, áp dụng trong nhiều nghiên cứu về nhiều lĩnh vực y học tại Việt Nam và cho thấy phù hợp với NB ĐTĐ [6]. Điểm trung bình SF-36 dao động từ 0 - 100. Phân loại CLCS dựa vào điểm trung bình SF-36 như sau:  $\leq 30$  điểm có CLCS kém và  $> 30$  điểm là CLCS trung bình - tốt.

\* *Các biến số và chỉ số nghiên cứu:* Tuổi, giới tính, học vấn (dưới THPT và từ THPT trở lên), THA, rối loạn mỡ máu, BMI, thời gian mắc bệnh ĐTĐ (năm), phương pháp điều trị ĐTĐ (dùng Insulin và không dùng Insulin), chỉ số HbA1c, mức độ tổn thương TKNV, loại sợi tổn thương, loét bàn chân.

\* *Tiêu chuẩn sử dụng trong nghiên cứu:*

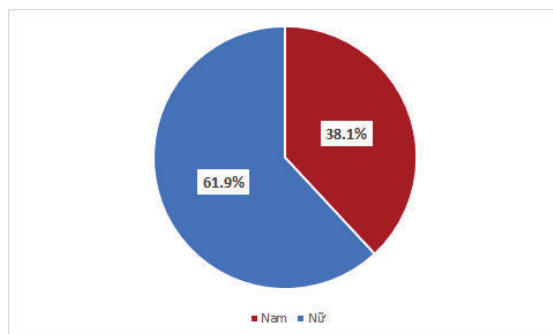
- Chẩn đoán tăng huyết áp theo tiêu chuẩn JNC VII. Chẩn đoán rối loạn mỡ máu theo tiêu chuẩn ATP III, NCEP 2004. Phân loại BMI theo khuyến cáo của WHO cho khu vực châu Á - Thái Bình Dương năm 2000. Phân loại mức độ kiểm soát đường máu dựa vào chỉ số HbA1c theo tiêu chuẩn của ADA năm 2017.

- Xét nghiệm: Glucose (mmol/L), HbA1c (%), Cholesterol toàn phần (mmol/L), Triglycerid (mmol/L), HDL-C (mmol/L), LDL-C (mmol/L).

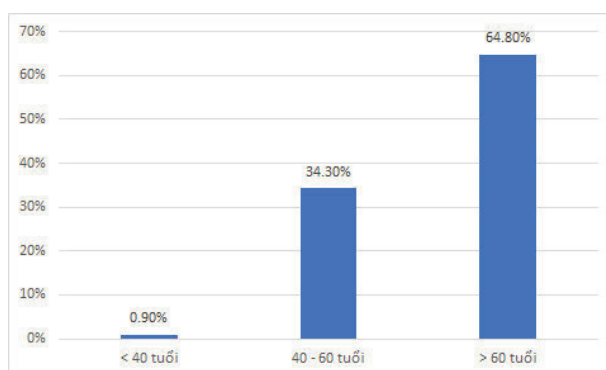
\* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 20.0. Các test thống kê “Khi bình phương” và “Fisher’s Exact” được dùng để tìm ra mối liên quan giữa các biến số. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Đặc điểm chung



Biểu đồ 1: Phân bố theo giới tính.



Biểu đồ 2: Phân bố theo tuổi.

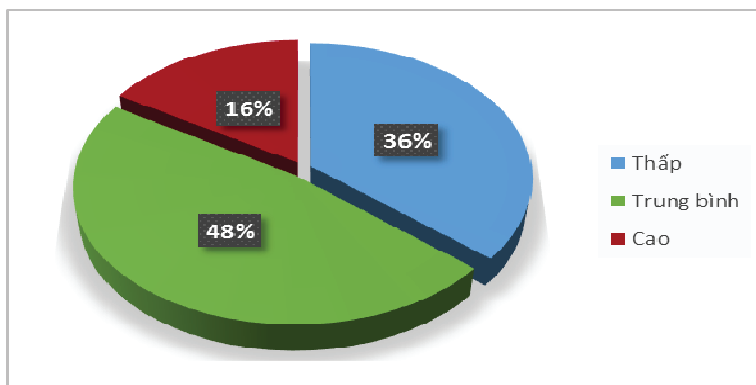
Nhóm nghiên cứu, bao gồm 40 NB nam và 65 NB nữ với tỷ lệ nam, nữ lần lượt là 38,1% và 61,9%. NB thấp tuổi nhất là 30 tuổi, cao tuổi nhất là 91 tuổi. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $65 \pm 10,5$ . Nhóm tuổi hay gặp nhất là nhóm > 60 tuổi (64,8%).

### 2. Tình trạng chất lượng cuộc sống

Bảng 1: Điểm trung bình CLCS.

Các thông số	Điểm TB	SD	Min	Max
Sức khỏe thể chất	51,8	26,2	14,4	100
Sức khỏe tinh thần	53,6	25,6	14,5	95,5
Điểm TB SF-36	53,4	23,4	17,1	93,6

Điểm CLCS trung bình:  $53,4 \pm 23,4$ , trong đó sức khỏe thể chất có điểm trung bình là  $51,8 \pm 26,2$  thấp hơn điểm trung bình sức khỏe tinh thần  $53,6 \pm 25,6$ .



Biểu đồ 3: Phân loại CLCS của NB ĐTD có tổn thương đa dây thần kinh.

NB có mức CLCS cao là 17 NB (16,2%). NB có mức CLCS trung bình là 50 NB (47,6%), tỷ lệ NB có mức CLCS trung bình - cao là 63,8%, tỷ lệ NB có mức CLCS thấp là 36,2%.

### 3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống

Bảng 2: Ảnh hưởng của các yếu tố tuổi, giới tính, học vấn đến CLCS.

Biến số		Chất lượng cuộc sống					
		Thấp		Trung bình - cao		OR	p
		Số NB (n)	Tỷ lệ (%)	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)		
Tuổi	> 60	32	47,1	36	52,9	4,6	0,002
	≤ 60	6	16,2	31	83,8		
Giới tính	Nữ giới	25	38,5	40	61,5	1,3	0,537
	Nam giới	13	32,5	27	67,5		
Học vấn	Dưới THPT	19	46,3	22	53,7	2	0,032
	THPT trở lên	19	29,7	45	70,3		

Nhóm tuổi trên 60 có mức CLCS thấp cao gấp 4,6 lần so với nhóm tuổi < 60 với  $p < 0,01$ . Những người có trình độ học vấn dưới THPT có mức CLCS thấp cao gấp 2 lần so với những người có trình độ học vấn từ THPT trở lên. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

Bảng 3: Ảnh hưởng của các yếu tố BMI, THA, rối loạn mỡ máu đến CLCS.

Biến số		Chất lượng cuộc sống					
		Thấp		Trung bình - cao		OR	p
		Số NB (n)	Tỷ lệ (%)	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)		
BMI	Thừa cân - béo phì	21	42	29	58	1,6	0,238
	Gầy - trung bình	17	30,9	38	69,1		
THA	Có	30	41,7	42	58,3	2,2	0,085
	Không	8	24,2	25	75,8		
Rối loạn mỡ máu	Có	22	30,1	51	69,9	0,051	0,431
	Không	16	50	16	50		

Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy BMI, THA và rối loạn mỡ máu không ảnh hưởng đến CLCS của NB ĐTĐ có tổn thương đa dây thần kinh với  $p > 0,05$ .

Bảng 4: Ảnh hưởng của thời gian bị bệnh, phương pháp điều trị ĐTĐ và HbA1c đến CLCS.

Biến số		Chất lượng cuộc sống					
		Thấp		Trung bình - cao		OR	p
		Số NB (n)	Tỷ lệ (%)	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)		
Thời gian bị ĐTĐ (năm)	> 10	25	56,8	19	43,2	4,8	< 0,001
	≤ 10	13	21,3	48	78,7		
Điều trị ĐTĐ	Không dùng Insulin	19	42,2	26	57,8	1,5	0,265
	Dùng Insulin	19	31,7	41	68,3		
Chỉ số HbA1C	Không đạt	26	35,1	48	64,9	0,8	0,728
	Đạt	12	38,7	19	61,3		

Những người mắc bệnh ĐTĐ > 10 năm có mức CLCS thấp cao gấp 4,8 lần so với nhóm mắc bệnh ≤ 10 năm với  $p < 0,01$ . Không sự khác nhau về mức CLCS



giữa nhóm điều trị Insulin và nhóm dùng phương pháp khác, giữa nhóm kiểm soát đường máu đạt và không đạt.

Bảng 5: Ảnh hưởng của các yếu tố loét bàn chân, biến chứng TKNV đến CLCS.

Biến số		Chất lượng cuộc sống					
		Thấp		Trung bình - cao		OR	p
		Số NB (n)	Tỷ lệ (%)	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)		
Loét bàn chân	Có	12	66,7	6	33,3	4,6	0,003
	Không	26	29,9	61	70,1		
Mức độ tổn thương TKNV	Nặng	12	60	8	40	3,4	0,014
	Nhẹ - trung bình	26	30,6	59	69,4		
Phân loại tổn thương TKNV	Sợi nhỏ	5	16,7	25	83,3		0,078
	Sợi lớn	11	29,7	26	70,3		
	Sợi hỗn hợp	22	36,2	16	42,1		

Nhóm NB loét bàn chân có mức CLCS thấp cao gấp 4,6 lần nhóm không có loét bàn chân, với  $p < 0,01$ . Nhóm tổn thương đa dây thần kinh mức độ nặng có mức CLCS thấp cao gấp 3,4 lần nhóm tổn thương mức độ nhẹ - trung bình, với  $p < 0,05$ . Không thấy phân loại sợi tổn thương ảnh hưởng đến CLCS của NB ĐTĐ có tổn thương đa dây thần kinh.

### BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu, tuổi trung bình của NB là  $65 \pm 10,5$ , trong đó nhóm tuổi  $> 60$  chiếm tỷ lệ cao nhất (64,8%). Nghiên cứu của Tôn Thất Kha thực hiện năm 2011 trên nhóm NB ĐTĐ type 2 có tổn thương nhiều dây thần kinh cũng cho thấy tuổi trung bình của NB là  $66,87 \pm 8,26$  [5]. Tuy

nhiên, độ tuổi của nhóm nghiên cứu cao hơn các nghiên cứu về biến chứng TKNV của ĐTĐ như của Bùi Minh Thu (2021) là:  $58,7 \pm 8,82$  [1] và Lương Thanh Điềm (2016) là:  $58,15 \pm 16,04$  [4]. Tuổi tác là một yếu tố nguy cơ liên quan đến sự xuất hiện biến chứng TKNV do ĐTĐ và liên quan đến mức độ trầm trọng của bệnh.



Tổng số 105 NB nghiên cứu, có 65 NB nữ (61,9%), có 40 NB nam (38,1%), tỷ lệ nữ/nam = 1,62. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong nước như của Cao Thị Vân (2016): Tỷ lệ nữ/nam = 1,6 và của Lương Thanh Điềm (2016) [2, 4]. Điểm trung bình CLCS của nhóm nghiên cứu là  $53,4 \pm 23,4$ , trong đó sức khỏe thể chất có điểm thấp hơn sức khỏe tinh thần:  $51,8 \pm 26,2$  so với  $53,6 \pm 25,6$ . Trong nhóm nghiên cứu, số NB có mức CLCS thấp là 38 người, chiếm tỷ lệ khá cao (36,2%), còn lại nhóm có mức CLCS trung bình - cao (63,8%).

Trong nghiên cứu của tôi không chỉ ra sự khác biệt điểm CLCS trung bình giữa nam giới và nữ giới (với  $p = 0,09$ ), tuy nhiên khi phân tích dưới nhóm nhận thấy nữ giới có mức CLCS tinh thần thấp hơn nam giới với  $p = 0,04$  ( $49,7 \pm 24,6$  so với  $60,1 \pm 26,3$ ). Lý do như các nghiên cứu đã chỉ ra rằng nữ giới hay gặp các vấn đề về trầm cảm, hay lo lắng và phàn nàn về cuộc sống hơn nam giới.

Tuổi cao thì CLCS càng giảm, nhóm tuổi  $> 60$  có mức CLCS thấp (47,1%), mức CLCS trung bình - cao (52,9%). Trong khi đó, nhóm tuổi  $\leq 60$  có mức CLCS thấp (16,2%). Mức CLCS trung bình - cao chiếm tỷ lệ lớn (83,8%). Nhóm  $> 60$  tuổi có mức CLCS thấp gấp 4,6 lần nhóm  $\leq 60$  tuổi với  $p = 0,002$ . Tuổi tác ảnh hưởng xấu

đến CLCS, điều này đã được chứng minh qua rất nhiều nghiên cứu trong nước cũng như trên thế giới.

Những người có trình độ học vấn dưới THPT có CLCS thấp gấp 2 lần so với nhóm có trình độ học vấn từ THPT trở lên, với  $p < 0,05$ . Một nghiên cứu về ảnh hưởng đến CLCS của biến chứng TKNV ở NB ĐTD tại Ethiopia năm 2017 cũng chỉ ra kết quả tương tự [10]. Lý do có thể là do nhóm có trình độ học vấn cao có thu nhập cao hơn và có nhận thức, hiểu biết về bệnh tật tốt hơn để dễ dàng thích nghi với bệnh tật hơn so với nhóm có trình độ học vấn thấp.

NB có thời gian mắc bệnh ĐTD  $> 10$  năm có mức CLCS thấp chiếm tới 56,8%, cao gấp 4,8 lần so với nhóm NB có thời gian mắc bệnh ĐTD  $\leq 10$  năm với  $p < 0,001$ . Thời gian mắc bệnh càng dài càng liên quan đến sự xuất hiện nhiều biến chứng mạn tính, hơn nữa thời gian mắc bệnh ĐTD càng dài thì mức độ tổn thương đa dây thần kinh càng trầm trọng, điều này đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu như của Padmaja Kumari Rani và CS (2010) [13]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của Cao Thị Vân (2016) cho thấy nhóm NB mắc ĐTD  $> 10$  năm có tỷ lệ CLCS chưa tốt cao gấp 2,8 lần so với nhóm mắc bệnh  $< 5$  năm với  $p < 0,01$  [2].

Loét bàn chân là biến chứng hay gặp trong ĐTĐ, nhiều cơ chế gây loét bàn chân, trong đó cơ chế tổn thương TKNV đóng vai trò hết sức quan trọng. Loét bàn chân là yếu tố ảnh hưởng mạnh mẽ đến CLCS. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra nhóm có loét bàn chân có mức CLCS thấp là 12 NB (66,7%), gấp 4,6 lần nhóm không có loét bàn chân có mức CLCS thấp với  $p = 0,003$ . Các nghiên cứu dịch tễ cho thấy khoảng 85% trường hợp cắt cụt chi dưới khởi đầu bằng một tổn thương loét, nói cách khác loét bàn chân ở NB ĐTĐ là dấu hiệu chỉ điểm nguy cơ cắt cụt chi [9]. Nhiều nghiên cứu chỉ ra loét bàn chân ảnh hưởng rất xấu đến CLCS không chỉ của NB mà còn ảnh hưởng đến người chăm sóc và là gánh nặng của ngành Y tế [11].

NB có tổn thương đa dây thần kinh mức độ nặng có mức CLCS thấp gấp 3,4 lần người có tổn thương đa dây thần kinh mức độ nhẹ và trung bình với  $p < 0,05$ . NB có tổn thương nặng thường sẽ xuất hiện các rối loạn về vận động, dinh dưỡng cơ và các rối loạn về cảm giác sâu. NB thường yếu cơ gốc chi, đặc biệt là hai chi dưới gây rất mỏi, phải nghỉ nhiều lần khi lên cầu thang. Teo cơ là triệu chứng thường gặp trong bệnh cảnh này, trong nghiên cứu của Lê Quang Cường có 41% NB teo cơ, cơ ảnh hưởng nhiều nhất là các

cơ nhỏ ở bàn tay, bàn chân, điều này ảnh hưởng nhiều đến các động tác tinh tế hàng ngày của NB [3]. Rối loạn cảm giác sâu có thể làm NB dễ mất thăng bằng, điều này làm tăng nguy cơ ngã gặp nhiều lần. Một khi đã xuất hiện các rối loạn trên thường là đã có tổn thương sợi trục và khả năng phục hồi là rất kém.

### KẾT LUẬN

Điểm CLCS trung bình:  $53,4 \pm 23,4$ , trong đó sức khỏe thể chất có điểm trung bình là  $51,8 \pm 26,2$  thấp hơn điểm trung bình sức khỏe tinh thần  $53,6 \pm 25,6$ . Tỷ lệ NB có mức CLCS cao, trung bình, thấp lần lượt là 16,2%, 47,6% và 36,2%. Có 4 yếu tố ảnh hưởng đến CLCS của NB ĐTĐ type 2 có tổn thương đa dây thần kinh là: Tuổi, thời gian mắc bệnh ĐTĐ, loét bàn chân và mức độ tổn thương đa dây thần kinh.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Minh Thu (2021). Đánh giá kết quả điều trị biến chứng bệnh đa dây thần kinh ở người ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*: 12.
2. Cao Thị Vân (2016). Biến chứng thần kinh ngoại vi ở NB cao tuổi ĐTĐ type 2 và mối liên quan đến chất lượng cuộc sống. *Luận văn thạc sĩ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội*.

3. Lê Quang Cường (1999). Nghiên cứu tổn thương thần kinh ngoại vi do ĐTĐ bằng cách ghi điện cơ và đo tốc độ dẫn truyền thần kinh. *Luận án tiến sỹ Y học*: 1-4.
4. Lương Thanh Điềm (2016). Nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng và một số bất thường điện sinh lý thần kinh ở NB ĐTĐ type 2. *Luận án tiến sỹ Y học*.
5. Tôn Thất Kha (2011). Nghiên cứu bệnh nhiều dây thần kinh ở người ĐTĐ type 2 bằng thăm dò điện sinh lý thần kinh ngoại vi. *Luận văn thạc sỹ Y học. Trường đại học Y Hà Nội*.
6. Nguyễn Thy Khuê, Võ Tuấn Khoa (2018). Quá trình chuyển ngữ, thích ứng văn hóa và thẩm định bước đầu bộ câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống short form-36 bản Việt. *Hội Nội tiết - Đái tháo đường và Rối loạn chuyển hóa miền trung Việt Nam*.
7. Cathelijne JM Alleman et al. (2015). Humanistic and economic burden of painful diabetic peripheral neuropathy in Europe: A review of the literature. *Diabetes Research and Clinical Practice*; 109(2): 215-225.
8. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, et al. (2022). Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *IDF Diabetes Atlas. Diabetes Res Clin Pract*; 183: 109-119.
9. Warren Clayton Jr, Tom A Elasy (2009). A review of the pathophysiology, classification, and treatment of foot ulcers in diabetic patients. *Clinical Diabetes*; 27(2): 52-58.
10. Hiwot Degu et al. (2019). Is health related quality of life influenced by diabetic neuropathic pain among type II diabetes mellitus patients in Ethiopia? *PloS one*; 14(2): e0211449.
11. Marringje H Nabuurs-Franssen et al. (2005). Health-related quality of life of diabetic foot ulcer patients and their caregivers. *Diabetologia*; 48(9): 1906-1910.
12. Rodica Pop-Busui et al. (2017). Diabetic neuropathy: A position statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*; 40(1): 136-154.
13. Padmaja Rani et al. (2010). Prevalence and risk factors for severity of diabetic neuropathy in type 2 diabetes mellitus. *Indian Journal of Medical Sciences*; 64(2): 51.