

GLUCOSE AND HBA1C INDICATORS OF DIABETIC PATIENTS AT LE VAN THINH HOSPITAL

Tran Quy Phuong Linh^{1*}, Dinh Ngoc Tuan Anh², Vu Long²

¹Le Van Thinh Hospital - 130 Le Van Thinh Street, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, VietNam

²Van Lang University - 69/68 Dang Thuy Tram, Ward 13, Binh Thanh Dist, Ho Chi Minh City, VietNam

Received: 27/09/2024

Revised: 07/10/2024; Accepted: 17/10/2024

ABSTRACT

Objective: Identify exchange of diabetic patient's Glucose and HbA1c indicators through test values of three times.

Subject and method: Retrospective study with sample size is 92 medical records' diabetic patients. Data collected by data collection table

Results: The median values of Glucose after 3 consecutive tests were 147,5 mg/dL, 144,5 mg/dL, 127 mg/dL. The median values of HbA1c after 3 consecutive tests were 7,6%, 7,6%, 7,4%

Conclusion: Necessary to strengthen health education activities for diabetic patients.

Keywords: Glucose, HbA1c, diabetic type 2

*Corresponding author

Email: linhbvq2@gmail.com **Phone:** (+84) 908684818 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1650**

CHỈ SỐ GLUCOSE/MÁU VÀ HbA1c CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN LÊ VĂN THỊNH

Trần Quý Phương Linh^{1*}, Đinh Ngọc Tuấn Anh², Vũ Long²

¹Bệnh viện Lê Văn Thịnh - 130 Lê Văn Thịnh, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Văn Lang - 69/68 Đặng Thùy Trâm, P. 13, Q. Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 27/09/2024

Chỉnh sửa ngày: 07/10/2024; Ngày duyệt đăng: 17/10/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định sự thay đổi chỉ số Glucose/máu và HbA1c của người bệnh ĐTĐ type 2 qua 3 lần đo cách nhau ít nhất 3 tháng

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu với 92 đối tượng nghiên cứu là hồ sơ người bệnh được chẩn đoán đái tháo đường type 2. Số liệu thu thập dựa vào bảng thu thập số liệu.

Kết quả: Giá trị trung vị của Glucose/máu sau 3 lần kiểm tra lần lượt là 147,5 mg/dL, 144,5 mg/dL, 127 mg/dL. Giá trị trung vị của HbA1c sau 3 lần kiểm tra lần lượt là 7,6%, 7,6%, 7,4%.

Kết luận: Cần tăng cường các hoạt động giáo dục sức khỏe cho người bệnh để đạt giá trị đường huyết mong muốn.

Từ khóa: Glucose/máu, HbA1c, đái tháo đường type 2.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh mạn tính làm ảnh hưởng đến việc chuyển hoá đường trong cơ thể [4]. Bệnh xảy ra khi tụy không sản xuất đủ insulin hoặc insulin không dài điều trị. Bệnh viện Lê Văn Thịnh là bệnh viện hạng I tuyến quận huyện với quy mô hơn 500 giường. Hàng ngày, bệnh viện tiếp nhận hơn 1000 bệnh nhân mắc bệnh mạn tính đến khám về điều trị, trong đó có bệnh nhân mắc bệnh ĐTĐ. Tuy nhiên vẫn chưa có nghiên cứu nào tại bệnh viện liên quan đến vấn đề này. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với câu hỏi là “*Sự thay đổi về chỉ số Glucose máu và nồng độ HbA1c ở người bệnh đái tháo đường type 2 diễn ra như thế nào?*”, mục tiêu nghiên cứu là xác định sự thay đổi chỉ số Glucose/máu và HbA1c của người bệnh ĐTĐ type 2 qua 3 lần đo cách nhau ít nhất 3 tháng.

Đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh mạn tính làm ảnh hưởng đến việc chuyển hoá đường trong cơ thể [4]. Bệnh xảy ra khi tụy không sản xuất đủ insulin hoặc insulin không dài điều trị. Bệnh viện Lê Văn Thịnh là bệnh viện hạng I tuyến quận huyện với quy mô hơn 500 giường. Hàng ngày, bệnh viện tiếp nhận hơn 1000 bệnh nhân mắc bệnh mạn tính đến khám về điều trị, trong đó có bệnh nhân mắc bệnh ĐTĐ. Tuy nhiên vẫn chưa có nghiên cứu nào tại bệnh viện liên quan đến vấn đề này. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với câu hỏi là “*Sự thay đổi về chỉ số Glucose máu và nồng độ HbA1c ở người bệnh đái tháo đường type 2 diễn ra như thế nào?*”, mục tiêu nghiên cứu là xác định sự thay đổi chỉ số Glucose/máu và HbA1c của người bệnh ĐTĐ type 2 qua 3 lần đo cách nhau ít nhất 3 tháng.

Đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh mạn tính làm ảnh hưởng đến việc chuyển hoá đường trong cơ thể [4]. Bệnh xảy ra khi tụy không sản xuất đủ insulin hoặc insulin không dài điều trị. Bệnh viện Lê Văn Thịnh là bệnh viện hạng I tuyến quận huyện với quy mô hơn 500 giường. Hàng ngày, bệnh viện tiếp nhận hơn 1000 bệnh nhân mắc bệnh mạn tính đến khám về điều trị, trong đó có bệnh nhân mắc bệnh ĐTĐ. Tuy nhiên vẫn chưa có nghiên cứu nào tại bệnh viện liên quan đến vấn đề này. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với câu hỏi là “*Sự thay đổi về chỉ số Glucose máu và nồng độ HbA1c ở người bệnh đái tháo đường type 2 diễn ra như thế nào?*”, mục tiêu nghiên cứu là xác định sự thay đổi chỉ số Glucose/máu và HbA1c của người bệnh ĐTĐ type 2 qua 3 lần đo cách nhau ít nhất 3 tháng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu, mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Từ 11/2023 đến 05/2024, khoa khám bệnh Bệnh viện Lê Văn Thịnh.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Hồ sơ người bệnh được chẩn đoán đái tháo đường type 2 đang khám và điều trị tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh. Hồ sơ người bệnh được chẩn đoán đái tháo đường type 2 theo Bộ Y tế từ tháng 4/2022 đến tháng 4/2023. Người

*Tác giả liên hệ

Email: linhbvq2@gmail.com Điện thoại: (+84) 908684818 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1650>

bệnh có thời gian mắc bệnh ít nhất 18 tháng. Hồ sơ người bệnh có chỉ định xét nghiệm đường huyết. Người bệnh không xét nghiệm đủ 3 lần sẽ không được đưa vào nghiên cứu.

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

Nghiên cứu này được tiếp tục dựa trên nghiên cứu trước đó của chúng tôi. Sau khi chọn lọc theo đối tượng nghiên cứu chúng tôi đưa ra mẫu là 92 hồ sơ

2.5. Biến số nghiên cứu

Biến số nghiên cứu gồm có biến số về HbA1c lần 1, HbA1c lần 2, HbA1c lần 3. Glucose/máu lần 1, Glucose/máu lần 2, Glucose/máu lần 3. Trong nghiên cứu này, chúng tôi phân chia giá trị đường huyết thành 02 nhóm là kiểm soát tốt (Glucose/máu: 80 – 130 mg/dL; HbA1c: <7%) và nhóm kiểm soát chưa tốt [1].

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Nhóm nghiên cứu chọn những hồ sơ đối tượng phù hợp tiêu chuẩn chọn lựa và thu thập số liệu qua bảng thu thập số liệu

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 24.0.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nội dung nghiên cứu được sự chấp thuận của hội đồng y đức Trường Đại học Văn Lang và sự đồng ý Bệnh viện Lê Văn Thịnh trước khi tiến hành nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua quá trình thu thập và xử lý 92 số liệu nghiên cứu được cung cấp bởi 95 đối tượng nghiên cứu, chúng tôi có ghi nhận kết quả như sau:

Bảng 1. Chỉ số đường huyết sau 3 lần kiểm tra (n= 92)

Nội dung		Kết quả		
		Lần 1	Lần 2	Lần 3
Glucose máu	Trung vị	147,5	144,5	127
	Min - max	72 - 427	86 - 407	81 - 281
HbA1c	Trung vị	7,6	7,6	7,4
	Min - max	5,5–18,5	5,5–13,3	5,2–13,6

Bảng 1 Chỉ số Glucose máu giảm dần sau 3 lần nghiên cứu, cụ thể ở trung vị và giá trị lớn nhất. Nồng độ HbA1c không có sự thay đổi giữa 2 lần đầu và giảm ở lần 3.

Bảng 2. Đặc điểm đường huyết của người tham gia nghiên cứu (n = 92)

Nội dung		Tỷ lệ (%)		
		Lần 1	Lần 2	Lần 3
Glucose máu	Kiểm soát tốt	65,2	65,2	53,3
	Kiểm soát chưa tốt	34,8	34,8	46,7
HbA1c	Kiểm soát tốt	39,1	65,2	37
	Kiểm soát chưa tốt	60,9	34,8	63

Bảng 2 cho thấy chỉ số Glucose/máu của người bệnh ổn định ở hai lần đầu kiểm tra và giảm dần ở lần kiểm tra thứ 3. Nồng độ HbA1c có sự thay đổi không đồng đều, tăng cao ở lần kiểm tra thứ 2 và giảm ở lần kiểm tra thứ 3 (thấp hơn so với lần kiểm tra đầu tiên).

Bảng 3. Giá trị đường huyết ở nam và nữ (n = 92)

Nội dung		Nam (n=31) (trung bình, min – max)	Nữ (n=61) (trung bình, min – max)	Dân số chung (n=92) (trung bình, min – max)
Chỉ số Glucose máu	Lần 1	150 [101-355]	145 [72-427]	147,5 [72-427]
	Lần 2	142 [86-291]	147 [87-407]	144,5 [86-407]
	Lần 3	123 [81-223]	132 [81-281]	127 [81-281]
Nồng độ HbA1c	Lần 1	6,9 [5,5-13,4]	7,7 [5,8-18,5]	7,6 [5,5-18,5]
	Lần 2	7,4 [5,5-11,6]	7,6 [6,0-13,3]	7,6 [5,5-13,3]
	Lần 3	7,2 [5,6-11,0]	7,5 [5,2-13,6]	7,4 [5,2-13,6]

Bảng 3 cho thấy giá trị của Glucose/máu và HbA1c của nam và nữ đều giảm ở 03 lần kiểm tra. Giá trị Glucose/máu ở nam giới cao hơn nữ ở lần kiểm tra thứ 1 nhưng giảm dần và thấp hơn ở những lần kiểm tra sau. Nồng độ HbA1c ở nam giới thấp hơn nữ giới ở cả 03 lần xét nghiệm.

4. BÀN LUẬN

Qua 3 lần đo, giá trị trung vị của chỉ số Glucose/máu, HbA1c có sự thay đổi nhưng không đáng kể giữa hai lần 1, lần 2 và giảm ở lần 3. Sự thay đổi này có thể là do người bệnh tuân thủ điều trị tốt hơn. Theo nghiên

cứu của chúng tôi, số bệnh nhân kiểm soát tốt giá trị Glucose/máu ở lần 1 khoảng 35%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thì cao hơn nghiên cứu của tác giả Lê Quang Minh, thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Yonas Akalu và cộng sự [2], [7]. Tuy nhiên, hai nghiên cứu của nhóm tác giả trên chỉ thực hiện ở lần kiểm tra đầu tiên và không duy trì theo dõi ở những lần sau. Nhóm kiểm soát tốt giá trị HbA1c lần 1 chiếm 39,1%. Khi so sánh với nghiên cứu của tác giả Lê Quang Minh và nghiên cứu của tác giả Võ Thị Ngọc Dung và cộng sự có điểm chung là tỷ lệ kiểm soát HbA1c thấp dưới 50% [2] [3]. Đây là điểm đáng lưu ý vì nó thể hiện khả năng kiểm soát đường huyết trong 3 tháng của bệnh nhân qua đó thấy được khả năng kiểm soát HbA1c ban đầu của bệnh nhân còn chưa tốt. Khi so sánh chỉ số đường huyết ở nam và nữ, chúng tôi nhận thấy giá trị đường huyết của nữ thường cao hơn nam. Điểm chung ở cả hai giới là chỉ số đường huyết đều giảm sau 03 lần xét nghiệm và gần tiệm cận đến giá trị kiểm soát đường huyết tốt. Sự khác nhau này chúng tôi chưa thể tìm ra nguyên nhân trong nghiên cứu này. Do đó, trong những nghiên cứu kế tiếp chúng tôi sẽ tìm hiểu sâu hơn về sự khác nhau này

5. KẾT LUẬN

Có ít người bệnh đái tháo đường kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu. Đây là vấn đề cần được quan tâm trong quá trình điều trị, chăm sóc. Cần tăng cường các hoạt động giáo dục sức khỏe cho người bệnh để đạt giá trị đường huyết mong muốn ở lần kiểm tra đường huyết thứ 3 trở về sau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế, Quyết định số 5381/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2”, 2020.
- [2] Lê Quang Minh, Nguyễn Nguyên Trang. Kiểm soát glucose máu và mối liên quan với các yếu tố nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Vietnam Journal of Diabetes and Endocrinology. 2022;49[3]:25-37.
- [3] Võ Thị Ngọc Dung, Phùng Nguyên Quân, Trần Thị Ngọc. Khảo sát tình hình kiểm soát bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện đa khoa sài gòn thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Nội tiết và Đái tháo đường. 2021.
- [4] Prevention CfDca. What is Diabetes?. Centers for Disease Control and Prevention. June 24th, 2023. Updated April 24th 2023. Accessed June 24th, 2023. Centers for Disease Control and Prevention
- [5] Organization WH. Diabetes. World Health Organization June 24th, 2023. Updated April 5th 2023. Accessed June 24th, 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- [6] Goldstein DE, Little RR, Lorenz RA, Malone JJ, Nathan DM, Peterson CM, et al. Tests of glycaemia in diabetes. Diabetes Care 2004;27[7]:1761–1773.
- [7] Yonas Akalu, Yitayeh Belsti. Hypertension and Its Associated Factors Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Debre Tabor General Hospital, Northwest Ethiopia. Diabetes Metab Syndr Obes. 2020;13: 1621–1631.