Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No. 8, 1-5

OUTCOMES OF CARE AND TREATMENT FOR CHRONIC NON-HEALING ULCERS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS USING NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY

Le Anh Khoa*, Nguyen Trong Nhan

Vo Truong Toan University - National Highway 1A, Thanh Xuan commune, Can Tho city, Vietnam

Received: 06/04/2026
Reviced: 16/06/2026; Accepted: 20/08/2026

ABSTRACT

Objective: To describe clinical characteristics and evaluate the outcomes of care and treatment for chronic non-healing ulcers in patients with diabetes mellitus using negative pressure wound therapy.

Methods: A descriptive case-series study with a pre-post intervention comparison was conducted among 40 patients with diabetes mellitus presenting with grade III-IV chronic non-healing ulcers according to the EPUAP classification, treated with negative pressure wound therapy from April to December 2023. Clinical parameters, including ulcer area, exudate, wound bed condition, and pain severity and characteristics, were assessed before treatment and after 3, 5, and 8 days of treatment. Data were analyzed using SPSS version 20.

Results: Most patients were older than 65 years (67.5%) and had poor glycemic control (HbA1c ≥ 7% in 97.5%). After 8 days of treatment, 100% of ulcers had an area < 30 cm^2, exudate was markedly reduced, 97.5% achieved a healthy wound bed, and 85% reported no pain or only mild pain. Granulation tissue coverage ≥ 75% was achieved in 60% of cases ($p < 0.01$). The overall treatment success rate was 80%. Advanced age, stump ulcer location, large ulcer size, heavy exudate, and severe pain were associated with treatment failure ($p < 0.05$).

Conclusion: Negative pressure wound therapy demonstrates clear effectiveness in the treatment of chronic non-healing ulcers in patients with diabetes mellitus, contributing to rapid improvement in clinical characteristics, pain reduction, and increased wound healing rates.

Keywords: Diabetes mellitus, chronic non-healing ulcer, negative pressure wound therapy, wound care.

*Corresponding author
Email: khoa3010.kla@gmail.com **Phone**: (+84) 934136976 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6249

KẾT QUẢ CHĂM SÓC ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT LÂU LÀNH Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÚT ÁP LỰC ÂM

Lê Anh Khoa*, Nguyễn Trọng Nhân

Trường Đại học Võ Trường Toản - Quốc lộ 1A, xã Thạnh Xuân, thành phố Cần Thơ, Việt Nam

Ngày nhận bài: 06/04/2026
Ngày chỉnh sửa: 16/06/2026; Ngày duyệt đăng: 20/08/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả chăm sóc, điều trị vết loét lâu lành ở người bệnh đái tháo đường bằng phương pháp hút áp lực âm.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả loạt ca, so sánh trước - sau can thiệp trên 40 người bệnh đái tháo đường có vết loét lâu lành độ III-IV theo EPUAP, điều trị bằng hút áp lực âm từ tháng 4-12 năm 2023. Các chỉ số lâm sàng (diện tích loét, dịch tiết, nền vết loét, mức độ và tính chất đau) được đánh giá trước điều trị và sau điều trị 3, 5, 8 ngày. Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.

Kết quả: Đa số người bệnh trên 65 tuổi (67,5%) và kiểm soát đường huyết kém (HbA1c ≥ 7% chiếm 97,5%). Sau 8 ngày điều trị, 100% vết loét có diện tích < 30 cm^2, dịch tiết giảm rõ rệt, 97,5% đạt nền vết loét tốt và 85% không đau hoặc đau nhẹ. Tỷ lệ che phủ mô hạt ≥ 75% đạt 60% (p < 0,01). Tỷ lệ điều trị thành công đạt 80%. Tuổi cao, vị trí loét cùng cụt, diện tích lớn, dịch tiết nhiều và đau nhiều liên quan đến thất bại điều trị (p < 0,05).

Kết luận: Phương pháp hút áp lực âm mang lại hiệu quả rõ rệt trong điều trị vết loét lâu lành ở người bệnh đái tháo đường, giúp cải thiện nhanh đặc điểm lâm sàng, giảm đau và tăng tỷ lệ liền thương.

Từ khóa: Đái tháo đường, vết loét lâu lành, hút áp lực âm, chăm sóc vết thương.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là bệnh mạn tính phổ biến, gây ảnh hưởng đến nhiều cơ quan và dẫn đến nhiều biến chứng nghiêm trọng, trở thành thách thức lớn đối với y học hiện đại. Ở giai đoạn muộn, đái tháo đường (ĐTĐ) thường gây loét lâu lành, nhất là loét bàn chân [1-2]. Đây là biến chứng nặng nề, gây đau đớn, kéo dài thời gian điều trị, tăng nguy cơ nhiễm khuẩn, tàn phế và cắt cụt chi nếu không được xử trí hiệu quả. Các biện pháp chăm sóc kinh điển như làm sạch, thay băng và kiểm soát nhiễm khuẩn thường chỉ mang lại hiệu quả hạn chế, khiến loét bàn chân trở thành gánh nặng lớn cho hệ thống y tế [3].

Hiện nay, phương pháp hút áp lực âm (negative pressure wound therapy) được xem là một giải pháp điều trị tiên tiến, giúp loại bỏ dịch viêm, thúc đẩy tái tạo mô và rút ngắn thời gian liền vết loét. Nhiều nghiên cứu cho thấy phương pháp hút áp lực âm cải thiện rõ rệt kết quả điều trị loét lâu lành ở người bệnh ĐTĐ. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả chăm sóc, điều trị vết loét lâu lành ở người bệnh ĐTĐ bằng phương pháp hút áp lực âm.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên người bệnh ĐTĐ có vết loét lâu lành, được chỉ định điều trị bằng phương pháp hút áp lực âm tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Sài Gòn. Thời gian nghiên cứu từ tháng 4-12 năm 2023.

Đối tượng nghiên cứu đáp ứng tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ theo ADA (2022), có vết loét độ III-IV theo EPUAP, không lành sau ít nhất 4 tuần điều trị, diện tích ≥ 5 cm^2 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Loại trừ các trường hợp ĐTĐ type 1, phụ nữ mang thai, loét điều trị bằng phương pháp khác hoặc có bệnh lý nặng ảnh hưởng đến đánh giá kết quả.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả loạt ca, so sánh trước và sau can thiệp. Cỡ mẫu gồm 40 người bệnh, được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện, không xác suất, bao gồm tất cả các trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu. Người bệnh được theo dõi dọc trong quá trình điều trị bằng hút áp lực âm nhằm đánh giá diễn biến tổn thương và kết quả chăm sóc, điều trị.

2.3. Nội dung và quy trình thu thập dữ liệu

Dữ liệu được thu thập thông qua hồ sơ bệnh án và phiếu thu thập thông tin xây dựng sẵn. Các thông tin ghi nhận bao gồm đặc điểm nhân khẩu học, đặc điểm vết loét (vị trí, kích thước, nền loét, dịch tiết), mức độ và tính chất đau theo thang điểm VAS. Quy trình chăm sóc điều trị bằng hút áp lực âm được thực hiện theo quy trình chuẩn của bệnh viện. Các chỉ số lâm sàng được đánh giá tại các thời điểm trước can thiệp và sau 3, 5, 8 ngày điều trị. Kết quả điều trị được phân thành 2 loại (thành công hoặc thất bại) theo tiêu chí định sẵn.

2.4. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Phân tích thống kê mô tả được sử dụng để trình bày đặc điểm mẫu nghiên cứu và kết quả điều trị dưới dạng

*Tác giả liên hệ
Email: khoa3010.kla@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 934136976 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6249

tỷ lệ phần trăm và giá trị trung bình. Kết quả được trình bày bằng bảng biểu, phục vụ đánh giá hiệu quả chăm sóc và điều trị vết loét lâu lành bằng phương pháp hút áp lực âm.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Khoa học và Y đức Bệnh viện Hoàn Mỹ Sài Gòn phê duyệt. Người bệnh tham gia tự nguyện, được bảo mật thông tin và có quyền rút lui bất kỳ lúc nào. Nghiên cứu vì mục đích khoa học, tuân thủ nguyên tắc đạo đức y sinh học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số 40 người bệnh ĐTĐ có vết loét lâu lành được đưa vào nghiên cứu, đa số là người bệnh trên 65 tuổi (67,5%); giới tính nam chiếm tỷ lệ cao (60%), chủ yếu là bệnh nhân lớn tuổi ở nhà (55%). Tình trạng biến chứng mạn do ĐTĐ có: 55% biến chứng thận, 37,5% bệnh nhân gặp biến chứng thần kinh ngoại biên, 30% có tình trạng biến chứng võng mạc, và 25% có biến chứng động mạch ngoại biên.

Bảng 1. Đặc điểm tình trạng ĐTĐ (n = 40)

Thông tin		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian phát hiện ĐTĐ	< 5 năm	15	37,5
	5-10 năm	10	25,0
	> 10 năm	15	37,5
	$\bar{X}$ ± SD (năm)	8,02 ± 5,89	
Thời gian bị loét trước khi đến bệnh viện	< 2 tuần	4	10,0
	2-4 tuần	11	27,5
	> 4 tuần	25	62,5
	$\bar{X}$ ± SD (tuần)	6,08 ± 4,11	
Đường máu lúc đói	≤ 7,2 mmol/l	2	5,0
	> 7,2 mmol/l	38	95,0
	$\bar{X}$ ± SD (mmol/l)	13,26 ± 5,7	
HbA1c	< 7%	1	2,5
	≥ 7%	39	97,5
	$\bar{X}$ ± SD (%)	9,87 ± 2,15	
Vị trí tổn thương (loét lâu lành)	Loét cùng cụt	14	35,0
	Loét cẳng chân	10	25,0
	Loét bàn chân	14	35,0
	Khác	2	5,0

Người bệnh chủ yếu mắc ĐTĐ ≥ 5 năm (62,5%), với thời gian trung bình 8,02 ± 5,89 năm. Phần lớn vết loét tồn tại trên 4 tuần trước nhập viện (62,5%), thời gian trung bình 6,08 ± 4,11 tuần. Đa số người bệnh kiểm soát đường huyết kém, với 95% có đường máu lúc đói > 7,2 mmol/l và 97,5% có HbA1c ≥ 7%. Vị trí loét thường gặp nhất là vùng cùng cụt và bàn chân (mỗi vị trí 35%).

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng về tổn thương loét (n = 40)

Đặc điểm		Thời điểm chăm sóc sử dụng hút áp lực âm			
		Trước điều trị	Sau điều trị		
			3 ngày	5 ngày	8 ngày
Diện tích vết loét	< 30 cm²	0	8 (20,0%)	33 (82,5%)	40 (100%)
	30-50 cm²	28 (70,0%)	25 (62,5%)	7 (17,5%)	0
	> 50 cm²	12 (30,0%)	7 (17,5%)	0	0
	$\bar{X}$ ± SD (cm²)	41,2 ± 11,6	37,6 ± 10,5	30,7 ± 8,8	24,1 ± 7,5
Dịch tiết vết loét	Nhiều	24 (60,0%)	10 (25,0%)	0	0
	Trung bình	15 (37,5%)	25 (62,5%)	15 (37,5%)	1 (2,5%)
	Ít	1 (2,5%)	5 (12,5%)	25 (62,5%)	39 (97,5%)
	$\bar{X}$ ± SD (ml)	202,6 ± 100,7	120,3 ± 36,6	87,3 ± 41,5	50,8 ± 34,9
Nền vết loét	Tốt	0	5 (12,5%)	21 (52,5%)	39 (97,5%)
	Trung bình	8 (20,0%)	23 (57,5%)	19 (47,5%)	1 (2,5%)
	Xấu	32 (80,0%)	12 (30,0%)	0	0
Mức độ đau vết loét	Không đau	0	0	0	11 (27,5%)
	Đau ít (hơi khó chịu)	0	0	6 (15,0%)	23 (57,5%)
	Đau vừa (ảnh hưởng đến công việc)	1 (2,5%)	5 (12,5%)	25 (62,5%)	6 (15,0%)
	Đau (gây mất tập trung)	4 (10,0%)	16 (40,0%)	9 (22,5%)	0
	Đau nhiều (ảnh hưởng đến nhu cầu cơ bản)	22 (55,0%)	18 (45,0%)	0	0
	Rất đau (đau phải nằm nghỉ tại giường)	13 (32,5%)	1 (2,5%)	0	0
Tính chất đau	Nhói	0	0	7 (17,5%)	18 (45%)
	Âm ỉ	0	6 (15,0%)	22 (55%)	17 (42,5%)
	Nóng rát	14 (35,0%)	29 (72,5%)	11 (27,5%)	0
	Đau như dao đâm	26 (65,0%)	5 (12,5%)	0	0
	Không đau	0	0	0	5 (12,5%)

Sau điều trị bằng hút áp lực âm, diện tích vết loét giảm rõ rệt, diện tích trung bình từ 41,2 ± 11,6 cm² trước điều trị giảm còn 24,1 ± 7,5 cm² sau 8 ngày điều trị; 100% vết loét có diện tích < 30 cm² tại thời điểm ngày thứ 8 sau điều trị. Lượng dịch tiết giảm nhanh, tỷ lệ dịch tiết nhiều từ 60% xuống 0%, trong khi dịch tiết ít tăng từ 2,5% lên 97,5% sau 8 ngày điều trị. Nền vết loét cải thiện rõ, với 97,5% đạt nền tốt sau 8 ngày so với 0% trước điều trị. Mức độ đau giảm đáng kể, không còn trường hợp đau nhiều hoặc rất đau sau 5 ngày điều trị; đến ngày thứ 8 có 85% người bệnh không đau hoặc chỉ đau nhẹ. Tính chất đau chuyển từ đau dữ dội sang đau nhẹ hoặc không đau.

Bảng 3. Tỷ lệ che phủ tổn khuyết mô hạt trước và sau hút áp lực âm (n = 40)

Tỷ lệ che phủ	Trước hút áp lực âm		Sau hút áp lực âm		p*
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
0%	17	42,5	0	0	< 0,01
1-24%	23	57,5	1	2,5	
25-74%	0	0	15	37,5	
≥ 75%	0	0	24	60,0	

Ghi chú: *Kiểm định Fisher's exact test.

Trước khi điều trị hút áp lực âm, 42,5% bệnh nhân có tỷ lệ che phủ 0%, 57,5% có tỷ lệ che phủ từ 1-24%, và không có bệnh nhân nào có tỷ lệ che phủ cao hơn. Sau điều trị hút áp lực âm, không còn bệnh nhân nào có tỷ lệ che phủ 0%, chỉ 2,5% có tỷ lệ che phủ từ 1-24%, 37,5% có tỷ lệ che phủ từ 25-74%, và 60% có tỷ lệ che phủ ≥ 75%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01, cho thấy phương pháp hút áp lực âm đã cải thiện đáng kể tỷ lệ che phủ tổn khuyết mô hạt ở bệnh nhân.

Bảng 4. Kết quả điều trị vết loét lâu lành bằng phương pháp hút áp lực âm (n = 40)

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đặc điểm điều trị	Cắt lọc vết loét	35	87,5
	Sử dụng insulin trước hút áp lực âm	37	92,5
	Kháng sinh	40	100
	Truyền đạm	10	25,0
	Truyền máu	6	15,0
	Curavac	40	100
	Liều insulin trung bình trước hút áp lực âm (UI)	31,80 ± 13,5	
	Lượng dịch tiết khi điều trị hút áp lực âm (ml)*	345 (115-655)	
Số lần thay băng	1 lần	21	52,5
	2 lần	10	25,0
	3 lần	6	15,0
	4 lần	2	5,0
Thời gian đặt hút áp lực âm	4 ngày	3	7,5
	5 ngày	8	20,0
	6 ngày	7	17,5
	7 ngày	10	25,0
	8 ngày	12	30,0
	$\overline{X}$ ± SD (ngày)	6,5 ± 2,6	
Tác dụng không mong muốn	Mất ngủ	2	5,0
	Khó chịu do ngứa, mùi hôi, bàn chân ẩm ướt	2	5,0
Thành công	Vết loét biểu mô hóa hoàn toàn	32	80,0
Thất bại	Vết loét thay đổi kích thước < 50%	0	0
	Vết loét nhiễm trùng	2	5,0
	Vết loét không liền sau điều trị hút áp lực âm ngày thứ 8	6	15,0

Ghi chú: *Trung vị (khoảng tứ vị).

Hầu hết người bệnh được điều trị phối hợp đầy đủ, với 87,5% được cắt lọc vết loét, 92,5% sử dụng insulin trước hút áp lực âm và 100% dùng kháng sinh và Curavac. Thời gian đặt hút áp lực âm trung bình là 6,5 ± 2,6 ngày, đa số thay băng 1-2 lần (77,5%). Tác dụng không mong muốn ít gặp (5%). Kết quả điều trị cho thấy tỷ lệ thành công cao, với 80% vết loét biểu mô hóa hoàn toàn; thất bại chủ yếu do vết loét không liền sau 8 ngày (15%) hoặc nhiễm trùng (5%).

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc điều trị vết loét lâu lành

Đặc điểm		Kết quả điều trị			
		Thành công (n = 32)	Thất bại (n = 8)	Tổng (n = 40)	p
Tuổi	> 65 tuổi	19 (59,4%)	8 (100%)	27 (67,5%)	0,03
	≤ 65 tuổi	13 (40,6%)	0	13 (32,5%)	
Giới	Nam	20 (62,5%)	4 (50,0%)	24 (60,0%)	0,40
	Nữ	12 (37,5%)	4 (50,0%)	16 (40,0%)	
Nghề nghiệp	Ở nhà	18 (56,3%)	4 (50,0%)	22 (55,0%)	0,93
	Làm nông	6 (18,7%)	2 (25,0%)	8 (20,0%)	
	Buôn bán	5 (15,6%)	1 (12,5%)	6 (15,0%)	
	Công nhân, viên chức	3 (9,4%)	1 (12,5%)	4 (10,0%)	
Vị trí tổn thương loét	Loét cùng cụt	8 (25,0%)	6 (75,0%)	14 (35,0%)	0,03
	Loét cẳng chân	8 (25,0%)	2 (25,0%)	10 (25,0%)	
	Loét bàn chân	14 (43,8%)	0	14 (35,0%)	
	Khác	2 (6,2%)	0	2 (5,0%)	
Diện tích tổn thương loét	< 30 cm^2	0	0	0	0,04
	30-50 cm^2	25 (78,1%)	3 (37,5%)	28 (70,0%)	
	> 50 cm^2	7 (21,9%)	5 (62,5%)	12 (30,0%)	
Dịch tiết vết loét	Nhiều	16 (50,0%)	8 (100%)	24 (60,0%)	0,02
	Trung bình	15 (46,9%)	0	15 (37,5%)	
	Ít	1 (3,1%)	0	1 (2,5%)	
Nền vết loét	Tốt	0	0	0	0,14
	Trung bình	8 (25,0%)	0	8 (20,0%)	
	Xấu	24 (75,0%)	8 (100%)	32 (80,0%)	
Mức độ đau vết loét	Không đau	0	0	0	< 0,01
	Đau ít (hơi khó chịu)	0	0	0	
	Đau vừa (ảnh hưởng đến công việc)	1 (3,1%)	0	1 (2,5%)	
	Đau (gây mất tập trung)	4 (12,5%)	0	4 (10,0%)	
	Đau nhiều (ảnh hưởng đến nhu cầu cơ bản)	22 (68,8%)	0	22 (55,0%)	
	Rất đau (phải nằm nghỉ tại giường)	5 (15,6%)	8 (100%)	13 (32,5%)	
Tính chất đau vết loét	Nhói	0	0	0	0,02
	Âm ỉ	0	0	0	
	Nóng rát	14 (43,8%)	0	14 (35,0%)	
	Đau như dao đâm	18 (56,2%)	8 (100%)	26 (65,0%)	
	Không đau	0	0	0	

Kết quả điều trị liên quan có ý nghĩa thống kê với tuổi, vị trí loét, diện tích tổn thương, mức độ và tính chất đau, cũng như lượng dịch tiết (p < 0,05). Người bệnh > 65 tuổi có tỷ lệ thất bại cao hơn nhóm ≤ 65 tuổi (100% so với 0%; p = 0,03). Loét cùng cụt và loét có diện tích > 50 cm^2 liên quan rõ rệt với kết quả thất bại (p = 0,03 và p = 0,04). Các trường hợp dịch tiết nhiều, đau rất nhiều và đau như dao đâm có tỷ lệ thất bại cao hơn, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Giới tính, nghề nghiệp và nền vết loét chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa với kết quả điều trị.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 40 người bệnh ĐTĐ có vết loét lâu lành điều trị bằng phương pháp hút áp lực âm tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Sài Gòn năm 2023 cho thấy hút áp lực âm mang lại hiệu quả rõ rệt trong cải thiện đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị. Thời gian lành vết loét trung bình khoảng 4 tuần, ngắn hơn so với 6-8 tuần khi áp dụng các phương pháp chăm sóc truyền thống, phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước [1-2].

Diện tích vết loét ban đầu trung bình là 41,2 ± 11,6 cm^2, phản ánh mức độ tổn thương nặng. Sau 8 ngày điều trị bằng hút áp lực âm, toàn bộ vết loét đều giảm xuống dưới 30 cm^2. Kết quả này chứng minh khả năng thu nhỏ diện tích tổn thương nhanh và hiệu quả của hút áp lực âm, tương đồng với các nghiên cứu của Đỗ Thị Thu Huyền, Nguyễn Thị Bích Đào và các báo cáo quốc tế cho thấy hút áp lực âm làm giảm kích thước vết loét tốt hơn so với băng thông thường [1-2], [4-5]. Cơ chế chính được cho là do hút áp lực âm giúp giảm phù nề, cải thiện tưới máu và kích thích hình thành mô hạt.

Trước điều trị, phần lớn người bệnh có dịch tiết nhiều, làm tăng nguy cơ nhiễm trùng và kéo dài thời gian lành thương. Sau 8 ngày điều trị hút áp lực âm, hầu hết vết loét chỉ còn ít dịch tiết. Điều này cho thấy hút áp lực âm kiểm soát dịch tiết hiệu quả hơn thay băng thông thường, góp phần giảm viêm nề và tạo môi trường thuận lợi cho quá trình lành vết thương [1-2], [6].

Trước can thiệp, đa số vết loét có nền xấu; sau điều trị hút áp lực âm, nền vết loét được cải thiện rõ rệt, với tỷ lệ nền tốt đạt gần như tuyệt đối. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu cho thấy hút áp lực âm thúc đẩy nhanh sự hình thành mô hạt, rút ngắn thời gian chuẩn bị nền vết thương và giảm nguy cơ biến chứng [1-2], [7-8]. Cơ chế tác động của hút áp lực âm bao gồm tăng lưu lượng máu tại chỗ, giảm phù nề và giảm tải lượng vi khuẩn.

Sau điều trị hút áp lực âm, mức độ đau giảm rõ rệt, phần lớn người bệnh không đau hoặc chỉ đau nhẹ. Tính chất đau chuyển từ đau dữ dội sang đau âm ỉ hoặc không đau. Hút áp lực âm giúp giảm đau thông qua việc kiểm soát viêm, hạn chế tổn thương khi thay băng và thúc đẩy lành thương nhanh hơn. Kết quả này phù hợp với các phân tích cho thấy hút áp lực âm cải thiện rõ rệt chất lượng sống và giảm đau ở người bệnh loét mạn tính [5], [9].

Tỷ lệ điều trị thành công trong nghiên cứu đạt mức cao, khẳng định hiệu quả của hút áp lực âm trong chăm sóc và điều trị vết loét lâu lành ở người bệnh ĐTĐ. Tác dụng không mong muốn ghi nhận thấp và chủ yếu nhẹ, tương đồng với nghiên cứu trong nước của Nguyễn Thị Bích Đào [2]. Một nghiên cứu quốc tế cũng ghi nhận biến chứng liên quan đến hút áp lực âm, tuy nhiên nguy cơ này có thể giảm thiểu khi tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật và kiểm soát tốt đường huyết [9].

Tuổi cao, vị trí loét chịu áp lực, diện tích loét lớn, dịch tiết nhiều và mức độ đau cao liên quan đến tỷ lệ thất bại cao hơn. Các yếu tố này đã được ghi nhận trong y văn và phản ánh sự suy giảm khả năng tái tạo mô, tình trạng viêm và mức độ tổn thương nặng ở người bệnh ĐTĐ [10-11]. Điều này cho thấy cần theo dõi sát và có chiến lược chăm sóc tích cực hơn cho các nhóm nguy cơ cao.

Phương pháp hút áp lực âm là một biện pháp điều trị hiệu quả và an toàn trong chăm sóc vết loét lâu lành ở người bệnh ĐTĐ. Hút áp lực âm giúp giảm nhanh diện tích loét, kiểm soát dịch tiết, cải thiện nền vết loét và giảm đau, từ đó nâng cao tỷ lệ liền thương và chất lượng cuộc sống cho người bệnh. Tuy nhiên, để đạt hiệu quả tối ưu, cần phối hợp chặt chẽ với kiểm soát đường huyết, điều trị nhiễm trùng, hỗ trợ dinh dưỡng và chăm sóc toàn diện.

5. KẾT LUẬN

Vết loét lâu lành là biến chứng nặng của ĐTĐ. Nghiên cứu cho thấy phương pháp hút áp lực âm mang lại hiệu quả rõ rệt, giúp rút ngắn thời gian lành thương và giảm nguy cơ nhiễm trùng. Việc nâng cao năng lực y tế, chăm sóc tích hợp và kiểm soát đường huyết là yếu tố then chốt.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đỗ Thị Thu Huyền. Đánh giá kết quả của phương pháp hút áp lực âm trong điều trị loét ở bệnh nhân đái tháo đường. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2018.

[2] Nguyễn Thị Bích Đào. Đánh giá kết quả bước đầu điều trị vết loét khó lành ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 bằng liệu pháp hút lực âm. Tạp chí Y học thực hành, 2012, 817 (4): 98-101.

[3] Al-Rubeaan K, Al Derwish M, Ouizi S, Youssef A.M, Subhani S.N, Ibrahim H.M, Alamri B.N. Diabetic foot complications and their risk factors from a large retrospective cohort study. PLoS One, 2015, 10 (5): e0124446. doi: 10.1371/journal.pone.0124446

[4] Sajid M.T, Mustafa Q, Shaheen N, Hussain S.M, Shukr I, Ahmed M. Comparison of negative pressure wound therapy using vacuum-assisted closure with advanced moist wound therapy in the treatment of diabetic foot ulcers. J Coll Physicians Surg Pak, 2015, 25 (11): 789-793.

[5] Yang L, Zhao N, Yang M, Huang J, Fu X, Lei C, Cai P. Diabetic foot wound ulcers management by vacuum sealing drainage: A meta-analysis. Int Wound J, 2024, 21 (1): e14390. doi: 10.1111/iwj.14390

[6] Panayi A.C, Leavitt T, Orgill D.P. Evidence based review of negative pressure wound therapy. World Journal of Dermatology, 2017, 6 (1): 1-16.

[7] Galal A, Ismail M, Thabet A, Mahmoud A. Comparative study between vacuum-assisted closure therapy and tetra-silver nitrate in the management of diabetic foot ulcer. The Egyptian Journal of Surgery, 2023, 42: 827-834. doi: 10.4103/ejs.ejs_156_23

[8] Jayalal J.A, Vincent A et al. Vacuum assisted closure therapy in management of chronic non-healing ulcer in tertiary care centre - a randomized controlled study. International Journal of Scientific Research, 2023, 12 (5). doi: 10.36106/ijsr/0305452

[9] James S.M.D, Sureshkumar S, Elamurugan T.P, Debasis N, Vijayakumar C, Palanivel C. Comparison of vacuum-assisted closure therapy and conventional dressing on wound healing in patients with diabetic foot ulcer: a randomized controlled trial. Niger J Surg, 2019, 25 (1): 14-20. doi: 10.4103/njs.NJS_14_18

[10] Hussein H, Hamdy A.S, El-Hafez A. Outcomes of vac versus conventional dressing in management of diabetic foot ulcer. Al-Azhar Medical Journal, 2020 (49): 1619-1628. doi: 10.21608/amj.2020.120619

[11] Chen Q, Lu M, Liu X, Yu Y, Li J. Comparison of customized vacuum sealing drainage and vacuum sealing drainage in the treatment of diabetic foot ulcers: a retrospective analysis. Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 2023, 18 (1): 803. doi: 10.1186/s13018-023-04298-z