

12. Cho K.H, Lee J.Y, Lee K.J, Kang EK. Factors Related to Gait Function in Post-stroke Patients. J Phys Ther Sci. 2014; 26(12):1941-4.

13. Hoàng Trọng Hanh. Nghiên cứu nồng độ protein S100 và NSE máu ở bệnh nhân nhồi máu não ở giai đoạn cấp: Trường Đại học Y Dược Huế.; 2015.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ỨNG DỤNG LIỆU PHÁP HÚT ÁP LỰC ÂM CHĂM SÓC KHUYẾT HỔNG PHẦN MỀM TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT TIỆP HẢI PHÒNG

Nguyễn Hồng Đạo<sup>1</sup>, Phạm Thị Liễu<sup>1</sup>,  
Đào Thị Minh Thu<sup>1</sup>, Đào Thị Hải<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu Nghị Việt-Tiếp Hải Phòng

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả chăm sóc vết thương loét hổng phần mềm được điều trị bằng liệu pháp hút áp lực âm tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiếp Hải Phòng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, quan sát mô tả bệnh chứng trên 312 người bệnh được áp dụng liệu pháp hút áp lực âm tại Bệnh viện Việt Tiếp Hải Phòng từ năm 2014 đến năm 2018. Kỹ thuật đặt hút áp lực âm gồm 5 bước, cài đặt chế độ hút là 18-20 Kpa (135-150 mmHg) hoặc 16-18 Kpa (120-135 mmHg). Đánh giá kết quả hút áp lực âm bằng đánh giá mức độ đau, thời gian thay băng, kích thước vết thương, mức độ tiết dịch, sự phát triển của tổ chức hạt tại vết thương và thời gian hút áp lực âm. **Kết quả:** Nguyên nhân loét hổng phần mềm thường gặp nhất là loét do tỳ đè chiếm tỷ lệ 64,74%. Vị trí thường gặp nhất là vùng cẳng cụt 46,47%. loét hổng phần mềm độ IV chiếm tỷ lệ cao nhất 51,6%, diện tích loét hổng phần mềm từ 50-100 cm<sup>2</sup>

chiếm tỷ lệ cao nhất với 56,73%. Tổn thương phổ biến nhất là loét hổng phần mềm mạn tính 51,7%. Đánh giá người bệnh sau can thiệp cho thấy: Mức độ đau (theo thang điểm VAS) của người bệnh giảm. Diện tích vết thương thu nhỏ hơn; lượng dịch tiết tại chỗ còn lại rất ít, chỉ còn đủ ẩm tạo môi trường liền thương. Tổ chức hạt phát triển tại loét hổng phần mềm nhanh, tổ chức hạt đỏ, sạch, phủ kín toàn bộ bề mặt loét hổng phần mềm. Thời gian thay băng được rút ngắn hơn. **Kết luận:** Liệu pháp hút áp lực âm có nhiều ưu điểm hơn hẳn so với kỹ thuật chăm sóc vết thương thông thường. Dịch viêm được loại bỏ, tuần hoàn tại chỗ được tăng cường, vết thương sạch, tổ chức hạt nhanh mọc, kích thước vết thương được thu nhỏ, người bệnh đỡ đau đớn, thời gian thay băng được rút ngắn nên thuận lợi cho quá trình điều trị.

**Từ khóa:** Liệu pháp hút áp lực âm, chăm sóc loét hổng phần mềm, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiếp Hải Phòng.

## ASSESSING NEGATIVE PRESSURE THERAPY IN MANAGEMENT OF MUSCLE LOSS NURSING CARE AT VIET TIEP HOSPITAL, HAI PHONG PROVINCE

### ABSTRACT

**Objective:** Describe clinical features and evaluate the nursing care outcome of muscle

loss injury using negative pressure therapy at Viet Tiep hospital, Hai Phong province.

**Method:** Progressive research, observational and descriptive studies on 312 patients who applied negative pressure therapy at Hai Phong Viet Tiep Hospital from 2014 to 2018. The NPT consists of 5 steps, suction mode at 18-20 Kpa (135-150 mmHg) or 16-18 Kpa (120-135 mmHg).

Người chịu trách nhiệm: Phạm Thị Liễu  
Email: ptliou0810@gmail.com  
Ngày phản biện: 18/9/2020  
Ngày duyệt bài: 05/10/2020  
Ngày xuất bản: 15/10/2020

*Evaluate the results of negative pressure therapy by assessing patient pain, dressing change time, wound size, level of exudate at wound, growth of granulation and NPT time.*

**Results:** *The most common cause of muscle loss was pressure ulcers, accounting for 64.74%. The most common position of muscle loss was the coccyx region with 46.47%. Muscle loss level IV accounts for the highest rate with 51.6%, the area of muscle loss from 50-100 cm<sup>2</sup> accounts for the highest rate with 56.73%. Chronic wound was the most common wound type with 51.7%. The after-therapy assessment showed that: The pain level (according to the VAS scale) of the patient decreased; the local exudate remains very little, just enough moisture to create a healing environment. Granulation tissues grow quickly. The wound bed was red and clean. Dressing change time in negative pressure therapy was shorter.*

**Conclusion:** *The study showed that the negative pressure therapy brought in many advantages over conventional wound care techniques. Inflammatory fluid was eliminated, local circulation was strengthened, the wound was clean, the granulation tissues grew, the size of the wound was reduced, the patient was less painful, the time to change the dressing was shortened, which are favorable for treatment.*

**Keywords:** *Negative pressure therapy, nursing care of muscle loss, Viet Tiep hospital Hai Phong province.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thay băng đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình chăm sóc vết thương nhằm mục đích làm sạch vết thương tránh nhiễm khuẩn, tạo môi trường thuận lợi cho quá trình liền thương. Tuy nhiên, đối với những vết thương khuyết hồng phần mềm (KHPM) nếu chỉ thay băng thông thường môi trường xung quanh vết thương thường quá ẩm ướt hoặc bị hiện tượng dịch tiết máu mủ bị cô đặc gây dính giữa gạc và bề mặt vết thương nên gây đau đớn cho NB cũng như mất nhiều thời gian và công sức cho việc thay băng làm sạch vết thương. Do đó đòi hỏi cần phải có các biện pháp kỹ thuật chăm sóc vết

thương có thể hạn chế được các nhược điểm của thay băng thông thường. Biện pháp hút áp lực âm (HALA) liên tục – VAC (Vacuum Assisted Closure) lần đầu tiên được Fleischmann và cộng sự áp dụng năm 1993 để điều trị cho 15 NB có gãy xương hở [1]. Từ đó đến nay đã có nhiều công trình nghiên cứu cho thấy HALA ở vết thương có tác dụng loại bỏ dịch phù nề, tăng cường cung cấp máu, nuôi dưỡng, kích thích phát triển tổ chức hạt, tạo thuận lợi cho quá trình liền vết thương [2]. Ở nước ta, từ cuối 2006, tại Viện Chấn Thương Chỉnh Hình Quân Đội – Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã triển khai áp dụng liệu pháp VAC trong điều trị những vết thương phức tạp [3, 4].

Tại bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng từ 2013 đã ứng dụng liệu pháp HALA để điều trị các KHPM. Để đánh giá kết quả ứng dụng liệu pháp HALA chăm sóc các vết thương KHPM, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm 2 mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng của vết thương KHPM và đánh giá kết quả chăm sóc của vết thương khuyết hồng phần mềm được điều trị bằng liệu pháp hút áp lực âm tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng từ năm 2014 đến 2018.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh có khuyết hồng phần mềm được điều trị bằng liệu pháp HALA tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng.

#### - Tiêu chuẩn chọn:

+ Người bệnh có các vết thương cấp tính như: Các vết thương khuyết hồng phần mềm, các vết thương có lộ gân, xương hoặc vật liệu cấy bằng kim loại, các vết thương nhiễm khuẩn nguyên phát.

+ Người bệnh có các vết thương KHPM phức tạp như: Loét do tỳ đè, loét do tiểu đường, các vết thương thiếu dưỡng chậm liền.

#### - Tiêu chuẩn loại:

Người bệnh có rối loạn đông máu và chảy máu tại vết thương sau chấn thương hoặc sau cắt lọc; KHPM lộ mạch máu, thần kinh; Viêm xương tủy xương chưa được điều trị; Tổ chức ung thư trong vết thương; Người bệnh không có đủ hồ sơ bệnh án, không đồng ý điều trị bằng liệu pháp HALA.

## 2.2. Thời gian nghiên cứu

### - Thời gian nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 01/2014 đến tháng 12/2018.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng.

## 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, quan sát mô tả bệnh chứng.

## 2.4. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu không xác suất: Chọn toàn bộ người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn chọn. Trong khoảng thời gian từ tháng 01 năm 2014 đến tháng 12 năm 2018 có 312 người bệnh có khuyết hồng phần mềm được điều trị bằng liệu pháp hút áp lực âm và tham gia đầy đủ các hoạt động của nghiên cứu.

## 2.5. Liệu pháp hút áp lực âm

### - Kỹ thuật đặt HALA

+ Bước 1: Cắt foam theo hình dáng và kích thước tương tự vết thương, bọc foam với một miếng gạc mỡ, đặt foam phủ kín bề mặt đáy vết thương. Nếu tổn thương là viêm rò phức tạp, foam phải được chèn đầy các góc ngách

+ Bước 2: Cắt opsite tạo cửa sổ có kích thước khoảng  $0,5^2$  tại vị trí giữa vết thương. Luồn đầu nối của ống hút qua cửa sổ opsite vừa được tạo

+ Bước 3: Dán Opsite che kín foam trùm ra vùng da lành xung quanh vết thương để biến vết thương hở thành kín hoàn toàn

+ Bước 4: Lắp ống hút vào đầu nối, lắp đầu còn lại của ống hút vào bình chứa dịch trong máy hút.

+ Bước 5: Bật công tắc cho máy hoạt động, điều chỉnh áp lực để hút không khí trong vết thương ra foam và foam xẹp xuống theo hình vết thương.

### - Cài đặt chế độ hút và áp lực hút

Căn cứ vào từng tổn thương cụ thể. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đặt chế độ hút:

+ Đối với vết thương sâu, rộng đang trong giai đoạn phù nề, nhiều dịch tiết điều chỉnh độ hút liên tục (1 chu kỳ hút bằng 48 giờ) với áp lực từ 18-20 Kpa (135-150 mmHg)

+ Đối với những vết thương kích thước nhỏ, phù nề vừa phải, những viêm rò mạn tính áp dụng chế độ hút ngắt quãng với áp lực hút từ 16-18 Kpa (120-135 mmHg)

## 2.6. Thu thập số liệu, thang đo và cách đánh giá

### - Công cụ thu thập số liệu:

Công cụ thu thập số liệu trong nghiên cứu chúng tôi là các phiếu quan sát, theo dõi và đánh giá trên người bệnh về: Mức độ đau của người bệnh, thời gian thay băng, kích thước vết thương, mức độ tiết dịch tại vết thương, sự phát triển của tổ chức hạt tại vết thương và thời gian hút áp lực âm

### - Phương pháp thu thập:

Chăm sóc trực tiếp trên người bệnh có khuyết hồng phần mềm điều trị bằng hút áp lực âm, chúng tôi đã quan sát, sử dụng hồ sơ bệnh án và các phiếu chăm sóc người bệnh để mô tả lại các đặc điểm lâm sàng của vết thương khuyết hồng.

### - Cách đánh giá:

Đánh giá nền vết thương theo 3 mức:

+ Tốt: Tổ chức hạt đều đỏ mịn, rớm máu khi thay băng.

+ Trung bình: Bắt đầu có tổ chức hạt, còn ít giả mạc, còn tiết dịch

+ Xấu: Còn tổ chức hoại tử, nhiều giả mạc, còn tiết nhiều dịch mủ.

## 2.7. Phân tích số liệu

Số liệu được nhập và phân tích trên phần mềm SPSS 16.0. Sử dụng các bảng, biểu để thống kê mô tả các đặc điểm lâm sàng và đánh giá hiệu quả của hút áp lực âm trên các vết thương khuyết hồng phần mềm.

## 2.8. Vấn đề đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Khoa học và sự đồng ý của Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng.

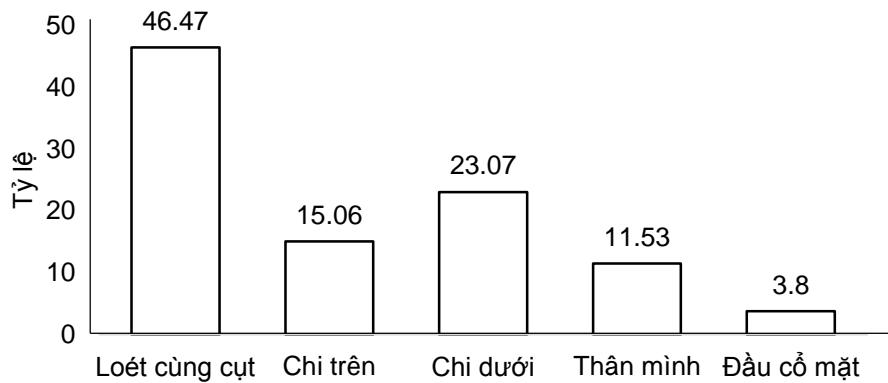
Người bệnh tự nguyện tham gia, thông tin cá nhân của người bệnh được giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và nâng cao chất lượng chăm sóc người bệnh.

## 3. KẾT QUẢ

Tuổi trung bình của 312 người bệnh được áp dụng liệu pháp HALA tham gia nghiên cứu là 48,5 tuổi. Trong đó, người bệnh là nữ giới chiếm 38,46% và nam giới chiếm 61,54%. Người bệnh ít tuổi nhất là 13 tuổi, cao tuổi nhất là 95 tuổi.

Nguyên nhân gây tổn thương của vết thương khuyết hồng phần mềm thường gặp nhất là loét do tỳ đè chiếm tỷ lệ 65%.

Vị trí khuyết hồng phần mềm được thể hiện dưới biểu đồ 1.



**Biểu đồ 1. Vị trí tổn thương**

Kết quả biểu đồ 1 cho thấy Vị trí khuyết hồng phần mềm thường gặp nhất là vùng cùng cụt chiếm 46,47%. Vị trí ít gặp nhất là KHPM vùng đầu mặt cổ chiếm 3,8%.

Mức độ tổn thương theo diện tích và độ sâu được thể hiện trong bảng 1.

**Bảng 1. Mức độ tổn thương theo diện tích và độ sâu (n=312)**

Diện tích \ Độ sâu	Độ sâu			Tổng
	Độ III	Độ IV	Độ V	
Nhỏ hơn 50 cm <sup>2</sup>	5	16	42	63 (20%)
Từ 50 đến 100 cm <sup>2</sup>	31	99	47	177 (57%)
Trên 100 cm <sup>2</sup>	5	46	21	72 (23%)
<b>Tổng</b>	41 (13%)	161 (52%)	110 (35%)	312 (100%)

Kết quả bảng 1 cho thấy: KHPM độ IV chiếm tỷ lệ cao nhất với 52%, ít nhất là KHPM độ III với tỷ lệ 13%. Diện tích KHPM từ 50-100 cm<sup>2</sup> chiếm tỷ lệ cao nhất với 57%.

Tính chất tổn thương của vết thương khuyết hồng phần mềm được thể hiện trong bảng 2.

**Bảng 2. Tính chất tổn thương (n=312)**

Phân loại KHPM	SL	TL %
KHPM cấp tính	89	28,53
KHPM bán cấp	62	19,87
KHPM mạn tính	161	51,6
<b>Tổng</b>	312	100

Kết quả bảng 2 cho thấy: Tổn thương KHPM phổ biến nhất là KHPM mạn tính với 161 người bệnh chiếm 51,7%

Người bệnh được hút ít nhất là 1 chu kỳ, người bệnh được hút nhiều nhất là 7 chu kỳ, trung bình mỗi người bệnh hút 3,25 chu kỳ. Thay băng thông thường trong vòng 48 giờ người bệnh cần phải thay trung bình từ 1 đến 3 lần, tuy nhiên với HALA trong vòng 48 giờ chỉ cần 1 lần thay băng.

Đánh giá mức độ đau của người bệnh được thể hiện trong bảng 3 dưới đây:

**Bảng 3. Đánh giá mức độ đau (theo thang điểm VAS)**

Mức độ đau	Trước khi HALA	TL %	Khi HALA lần đầu tiên	TL %	Lần cuối cùng HALA	TL %
Không đau	52	17	52	17	52	17
Đau ít	0	0	0	0	119	38
Đau vừa	42	13	83	27	68	22
Đau	104	33	89	28	62	20
Đau nhiều	83	27	62	20	11	3
Rất đau	31	10	26	8	0	0
<b>Tổng</b>	312	100	312	100	312	100

Kết quả bảng 3 cho thấy mức độ đau của người bệnh sau khi HALA ít hơn so với trước khi hút.

Sau khi hút áp lực âm liên tục chúng tôi nhận thấy dịch tiết tại chỗ vết thương có xu hướng giảm dần: Nếu như trước khi HALA dịch tiết thường thấm ướt hết các lớp gạc, ngày có khi phải thay băng từ 1 đến 4 lần sau khi HALA lượng dịch tồn tại chỗ vết thương được hút theo một chiều tạo điều kiện cho tổ chức hạt tại vết thương phát triển tốt, kích thương các vết thương có xu hướng thu nhỏ dần.

**Bảng 4. So sánh diện tích vết thương trước và sau khi HALA**

Kích thước vết thương	Trước HALA	Sau HALA
Nhỏ nhất	30 cm <sup>2</sup>	20 cm <sup>2</sup>
Lớn nhất	400 cm <sup>2</sup>	200 cm <sup>2</sup>
Trung bình	80 cm <sup>2</sup>	48 cm <sup>2</sup>

Bảng 4 cho thấy diện tích vết thương sau khi HALA thu nhỏ hơn trước khi hút.

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi gồm 312 người bệnh có KHPM điều trị và chăm sóc bằng liệu pháp HALA sử dụng máy hút chuyên dụng tại Bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng từ 1/2014 đến 12/2018.

**Nguyên nhân gây KHPM:** thường gặp nhiều nhất là loét do tỳ đè 202 (65%) NB nguyên nhân ít gặp nhất là loét do tiểu đường. Có 83 (26,6%) KHPM do vết thương cấp tính trong đó có 47 (15,1%) vết thương nhiễm trùng sau mổ, 36 (11,5%) vết thương KHPM sau trích rạch các ổ áp xe. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự của Nguyễn Tiến Dũng và Cs (2012) loét tỳ đè là nguyên nhân phổ biến nhất chiếm tỷ lệ 50%, loét do tiểu đường ít gặp nhất với tỷ lệ 6,7% [5].

**Vị trí và tính chất tổn thương:** Tổn thương KHPM có thể gặp ở khắp nơi trong cơ thể trong đó KHPM vùng cụt là tổn thương phổ biến nhất do khi ở tư thế nằm ngửa lực tỳ đè của vùng thân mình dồn xuống vùng cụt làm giảm khả năng cấp máu đến vùng này hơn nữa vùng cụt không có cơ che phủ nên rất dễ gây loét. Vị trí KHPM ít gặp nhất là vùng đầu mặt cổ chỉ có 12/312 NB chiếm tỷ lệ 3,85%. Loại tổn thương phổ biến nhất là KHPM mạn tính với 161/312 NB chiếm tỷ lệ 51,6%, tổn thương ít gặp nhất là KHPM giai đoạn bán cấp chỉ có 62/312 BN chiếm tỷ lệ 19,87%.

**Vị trí tổn thương:** Tổn thương KHPM có thể gặp ở khắp nơi trong cơ thể trong đó KHPM vùng cụt là tổn thương phổ biến nhất do khi ở tư thế nằm ngửa lực tỳ đè của vùng thân mình dồn xuống vùng cụt làm giảm khả năng cấp máu đến vùng này hơn nữa vùng cụt không có cơ che phủ nên rất dễ gây loét. Vị trí KHPM ít gặp nhất là vùng đầu mặt cổ chỉ có 12/312 NB chiếm tỷ lệ 3,85%. Loại tổn thương phổ biến nhất là

KHPM mạn tính với 161/312 NB chiếm tỷ lệ 51,6%, tổn thương ít gặp nhất là KHPM giai đoạn bán cấp chỉ có 62/312 BN chiếm tỷ lệ 19,87%.

**Thời gian thay băng:** Thời gian thay băng của 1 lần HALA dài hơn so với một lần thay băng thông thường tuy nhiên khi sử dụng HALA sau 48 giờ bệnh nhân mới thay băng một lần trong khi đó thay băng thông thường NB phải thay 1 đến 3 lần trong một ngày nên tổng thời gian dành cho một lần thay HALA chu kỳ ngắn hơn tổng thời gian thay băng thông thường trong cùng 48h tương ứng. Rút ngắn thời gian thay băng của điều dưỡng tạo thêm quỹ thời gian để chăm sóc được nhiều người bệnh hơn, nâng cao chất lượng chăm sóc. Giảm số lần thay băng sẽ dẫn đến giảm vật tư tiêu hao y tế cho thay băng đồng nghĩa với giảm chi phí cho quá trình điều trị.

**Đánh giá về mức độ đau:** Trong quá trình thực hiện kỹ thuật thay băng hút và trong suốt quá trình hút: Cảm giác đau của bệnh nhân sau khi kết thúc quá trình HALA giảm so với trước khi hút. Trước khi hút số BN được ghi nhận đau từ 4 điểm trở lên là 260/312 NB, sau khi hút số người bệnh có điểm đau trên 4 điểm chỉ còn 141/312 NB. Việc than phiền về cảm giác đau chủ yếu trong quá trình đặt foam ở lần hút đầu tiên, dùng thuốc giảm đau thông thường là có thể kiểm soát được mức độ đau của bệnh nhân, bệnh nhân không phải dùng thuốc giảm đau trong thời gian duy trì máy hút. Thay băng thông thường dịch tiết, mủ dính đọng vào băng gạc nên khi bóc gạc bệnh nhân đau đớn cũng như gây chảy máu làm tổn thương tại chỗ vết thương. Khi thay băng HALA chúng tôi đã chủ động băng foam với gạc mờ, giúp cho quá trình bóc băng bệnh nhân ít đau hơn cũng như ít chảy máu tại vết thương.

**Tình trạng tại chỗ vết thương:** Thứ nhất về tình trạng dịch tiết tại chỗ vết thương: Thay bằng thông thường không đủ khả năng thấm hút hết dịch nên môi trường xung quanh vết thương thường quá ẩm ướt tạo điều kiện thuận lợi cho vi khuẩn phát triển tại vị trí vết thương nên những vết thương này thường đọng nhiều dịch, thậm chí là dịch mủ hôi. Nhưng khi HALA, hầu hết lượng dịch tiết tại chỗ vết thương được hút hết qua hệ thống nên lượng dịch tại chỗ vết thương còn lại rất ít, chỉ còn đủ ẩm tạo môi trường thuận lợi cho quá trình liền thương. Đồng thời tình trạng viêm nề tại chỗ cũng như xung quanh KHPM sau khi hút có xu hướng giảm dần tạo điều kiện cho tổ chức hạt phát triển. Thứ hai là sự phát triển tổ chức hạt tại KHPM nhanh, tổ chức hạt đỏ sạch, phủ kín toàn bộ bề mặt KHPM. Thậm chí trong nghiên cứu của chúng tôi có 11 trường hợp KHPM ở vùng đùi và cẳng chân sau khi HALA tổ chức hạt phát triển lấp đầy bề mặt, biểu mô phát triển bò kín vết thương, chỉ cần thay băng để vết thương tự liền. Thứ ba là diện tích KHPM sau khi HALA giảm hơn so với trước khi HALA.

Diễn biến tại chỗ vết thương còn phụ thuộc vào tính chất tổn thương: Các vết thương cấp tính thường tiết nhiều dịch hơn nhưng sau khi HALA diện tích vết thương thu hẹp nhiều hơn so với trước khi hút trong nghiên cứu của chúng tôi. KHPM lớn nhất ở BN sau trích rạch ổ áp xe mặt trước đùi để lại KHPM diện tích 400 cm<sup>2</sup>. Sau 4 chu kỳ HALA diện tích KHPM chỉ còn 200 cm<sup>2</sup>, tổ chức hạt tại chỗ vết thương đỏ đẹp. Tuy nhiên, với một số ổ KHPM mạn tính lộ xương, khi áp dụng HALA, lượng dịch tiết tại chỗ hút được rất ít nhưng kích thước vết

thương gần như không thay đổi, tổ chức hạt phát triển chậm và chúng tôi phải hút nhiều lần.

## 5. KẾT LUẬN

Qua quá trình chăm sóc cho 312 NB có KHPM bằng liệu pháp HALA chúng tôi nhận thấy liệu pháp HALA có nhiều ưu điểm hơn hẳn so với kỹ thuật chăm sóc vết thương thông thường, dưới tác dụng hút tạo chân không tại vết thương, dịch viêm được loại bỏ, tuần hoàn tại chỗ được tăng cường, vết thương sạch, tổ chức hạt nhanh mọc, kích thước vết thương được thu nhỏ, người bệnh đỡ đau đớn, thời gian thay băng được rút ngắn nên rất thuận lợi cho quá trình điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fleischmann W, Lang E, Russ M (1997), “ Treatment of infection byvacuum sealing ” Unfallchirurg. 1997, 100 (4), pp. 301-4.
2. Fabian TS, Kaufman HJ, Lett ED (2000) “The evaluation of subatmospheric pressure and hyperbaric oxygen in ischemic full-thickness wound healing”. *Am Surg.* 2000, 66 (12), pp. 1136-43.
3. Nguyễn Trường Giang (2013), “ Đánh giá kết quả ứng dụng liệu pháp hút áp lực âm bằng máy hút thông thường điều trị vết thương”, *tạp chí Y học thẩm họa và bỏng*, Số 2- 2013 trang 43-46.
4. Trần Ngọc Diệp, Chu Anh Tuấn (2013), “Nghiên cứu tác dụng của trị liệu áp lực âm trong điều trị vết thương mạn tính”, *Tạp chí Y Học Thẩm Họa & Bỏng*, số 1/2013, Tr 74-81.
5. Nguyễn Tiến Dũng và Cs “Ứng dụng máy hút tự tạo trong trị liệu áp lực âm điều trị vết thương mạn tính” , *Tạp chí Y Học Thẩm Họa & Bỏng*, số 4/2012, Tr 84-89.