Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No. 9, 100-103

STUDY ON THE RESULTS OF PREVENTING PRESSURE ULCERS WITH HIGHLY OXIDIZED GLYCERIDE-CONTAINING SPRAY SOLUTION AT THE INTENSIVE CARE AND POISON CENTER, MILITARY HOSPITAL 103

Dang Van Ba*, Hoang Tich Loc, Vo Ngoc Chanh Tin, Tran Thi Ngan, Nguyen Duy Bien

Intensive Care and Poison Center, Military Hospital 103 - 261 Phung Hung, Ha Dong ward, Hanoi city, Vietnam

Received: 30/05/2026
Revised: 21/07/2026; Accepted: 18/09/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of pressure ulcer prevention using a spray containing highly oxidized Glyceride (Sanyrene) combined with routine care, and to identify some risk factors associated with pressure ulcers.

Subjects and methods: A prospective, descriptive, combined clinical intervention study was conducted on 72 patients at high or very high risk of pressure ulcers according to the Braden score (≤ 15 points), treated at the Intensive Care and Poison Center, Military Hospital 103 from January to August 2025.

Results: The average age of the study subjects was 73.19 ± 13.56 years; males accounted for 62.5%. The prevalence of pressure ulcers was 15.3%. Among the ulcer cases, grade I ulcers accounted for 54.5%, grade II ulcers for 36.4%, grade III ulcers for 9.1%, and no grade IV ulcers were recorded. The average time to ulcer onset was 4.6 ± 2.5 days. The most common ulcer locations were the sacrum and coccyx region (9.9%) and the heel (7.0%). Statistically significant factors associated with the risk of pressure ulcers included: higher SOFA score ($p = 0.01$), lower albumin ($p = 0.02$), higher blood lactate ($p = 0.03$), lower Braden score ($p < 0.01$), and lower frequency of turning ($p = 0.04$).

Conclusion: The use of high-oxidation Glyceride sprays combined with standard care measures helps maintain a low rate of pressure ulcers and limit the occurrence of severe ulcers in ICU patients. Factors such as disease severity, hypoalbuminemia, hyperlactateemia, and a low Braden score are associated with an increased risk of pressure ulcers.

Keywords: Pressure ulcers, highly oxidizing Glyceride s, pressure ulcer prevention.

*Corresponding author
Email: drdangba@gmail.com **Phone:** (+84) 399769315 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6622

NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ DỰ PHÒNG LOÉT TÌ ĐÈ BẰNG DUNG DỊCH XỊT CHỨA GLYCERIDE ĐỘ OXY HÓA CAO TẠI TRUNG TÂM HỒI SỨC CẤP CỨU VÀ CHỐNG ĐỘC, BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Đặng Văn Ba*, Hoàng Tích Lộc, Võ Ngọc Chánh Tín, Trần Thị Ngân, Nguyễn Duy Biên

Trung tâm Hồi sức cấp cứu và Chống độc, Bệnh viện Quân y 103 - 261 Phùng Hưng, P. Hà Đông, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 30/05/2026
Ngày sửa: 21/07/2026; Ngày đăng: 18/09/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả dự phòng loét tì đè bằng thuốc xịt chứa Glyceride độ oxy hóa cao (Sanyrene) kết hợp chăm sóc thường quy, đồng thời xác định một số yếu tố nguy cơ liên quan đến loét tì đè.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả kết hợp can thiệp lâm sàng trên 72 bệnh nhân có nguy cơ loét tì đè cao hoặc rất cao theo thang điểm Braden (≤ 15 điểm), điều trị tại Trung tâm Hồi sức cấp cứu và Chống độc, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 1-8 năm 2025.

Kết quả: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 73,19 ± 13,56 tuổi; nam giới chiếm 62,5%. Tỉ lệ loét tì đè là 15,3%. Trong số các trường hợp loét, loét độ I chiếm 54,5%, loét độ II chiếm 36,4%, loét độ III chiếm 9,1% và không ghi nhận loét độ IV. Thời gian xuất hiện loét trung bình là 4,6 ± 2,5 ngày. Vị trí loét thường gặp nhất là vùng cùng cụt (9,9%) và gót chân (7,0%). Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với nguy cơ loét tì đè gồm: điểm SOFA cao hơn (p = 0,01), albumin thấp hơn (p = 0,02), lactat máu cao hơn (p = 0,03), điểm Braden thấp hơn (p < 0,01) và tỉ lệ nghiêng trở thường xuyên thấp hơn (p = 0,04).

Kết luận: Việc sử dụng thuốc xịt chứa Glyceride độ oxy hóa cao kết hợp với các biện pháp chăm sóc chuẩn giúp duy trì tỉ lệ loét tì đè ở mức thấp và hạn chế xuất hiện loét nặng ở bệnh nhân ICU. Các yếu tố như mức độ bệnh nặng, giảm albumin máu, tăng lactat và điểm Braden thấp có liên quan đến nguy cơ loét tì đè.

Từ khóa: Loét tì đè, Glyceride độ oxy hóa cao, dự phòng loét tì đè.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loét tì đè là một trong những biến chứng thường gặp ở bệnh nhân nằm bất động kéo dài, đặc biệt tại các đơn vị hồi sức tích cực (ICU). Theo EPUAP và NPIAP, tỉ lệ loét tì đè ở bệnh nhân ICU dao động từ 10-40%, tùy thuộc vào mức độ bệnh nặng và chất lượng chăm sóc [1]. Loét tì đè không chỉ kéo dài thời gian nằm viện mà còn làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện, tăng chi phí điều trị và tăng tỉ lệ tử vong [2-3]. Bệnh nhân ICU thường có nhiều yếu tố nguy cơ phối hợp như bất động kéo dài, an thần, thở máy, sử dụng thuốc vận mạch, suy dinh dưỡng, phù mô và rối loạn vi tuần hoàn. Đây là những yếu tố làm giảm khả năng chịu đựng của mô dưới tác động của áp lực kéo dài [4]. Vì vậy, dự phòng loét tì đè được xem là một trong những chỉ số quan trọng đánh giá chất lượng chăm sóc hồi sức.

Hiện nay, các biện pháp dự phòng loét tì đè bao gồm thay đổi tư thế định kỳ, sử dụng đệm giảm áp lực, chăm sóc da, tối ưu hóa dinh dưỡng và sử dụng các sản phẩm bảo vệ da [5]. Trong các biện pháp dự phòng loét tì đè, các chế phẩm chứa Glyceride độ oxy hóa cao (hyperoxygenated fatty acids - HOFA) được chứng minh có khả năng cải thiện vi tuần hoàn, duy trì độ ẩm sinh lý của da và tăng sức chịu đựng của mô.

Sanyrene là một chế phẩm chứa Glyceride độ oxy hóa cao được sử dụng khá phổ biến trong dự phòng loét tì đè tại nhiều cơ sở điều trị. Tuy nhiên, tại Việt Nam hiện nay, các nghiên cứu đánh giá hiệu quả của sản phẩm này ở bệnh nhân ICU còn chưa nhiều. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả dự phòng loét tì đè bằng thuốc xịt chứa Glyceride độ oxy hóa cao ở bệnh nhân điều trị tại Trung tâm Hồi sức cấp cứu và Chống độc, Bệnh viện Quân y 103 và xác định một số yếu tố nguy cơ liên quan đến loét tì đè ở bệnh nhân ICU.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 72 bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức nội, Trung tâm Hồi sức cấp cứu và Chống độc, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 1-8 năm 2025.

- *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Tuổi ≥ 18, có nguy cơ loét tì đè cao hoặc rất cao theo thang điểm Braden (≤ 15 điểm), đồng ý tham gia nghiên cứu.

- *Tiêu chuẩn loại trừ:* Có loét tì đè trước nhập viện, dị ứng với thành phần thuốc, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu, mô tả kết hợp can thiệp lâm sàng.

- Bệnh nhân nghiên cứu được chăm sóc dự phòng loét tì đè thường quy theo quy trình dự phòng loét tì đè ở người bệnh hồi sức cấp cứu và chống độc của Bộ Y tế (2014).

- Sử dụng dung dịch xịt chứa Glyceride độ oxy hóa cao (dung dịch Sanyrene), có chứa thành phần gồm Glyceride có mức độ oxy hóa cao của acid linoleic (60%), Tocopherol (vitamin E) 99% và hương thơm hạt hồi 1%. Sản phẩm thuộc danh mục vật tư y tế được sử dụng theo Thông tư 04/2017/TT-BYT.

- Cách dùng: bộc lộ vùng da cần dùng thuốc, xịt dung dịch Sanyrene vào các vị trí có nguy cơ loét tì đè, dùng 3 ngón tay xoa tròn vùng đó trong 1 phút; xịt và xoa 2 lần/ngày; chăm sóc hàng ngày cho đến khi bệnh nhân hết nguy cơ loét tì đè (Braden > 15 điểm), bệnh nhân ổn định ra viện hoặc bệnh nhân nặng xin về/tử vong.

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: tuổi, giới, BMI, bệnh lý nền, bệnh lý chính phải điều trị tại ICU.

+ Đặc điểm lâm sàng: sốc, phù, nghiêng trở thường

*Tác giả liên hệ
Email: drdangba@gmail.com **Điện thoại:** (+84) 399769315 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6622

xuyên, điểm SOFA.

+ Một số xét nghiệm: glucose, ure, creatinin, protein, hồng cầu, huyết sắc tố, tiểu cầu, lactat.

+ Điều trị: thở máy, thuốc vận mạch, lọc máu.

+ Kết quả: sống, tử vong hoặc nặng xin về.

+ Kết quả dự phòng loét: tỉ lệ loét tì đè, phân độ loét thành 4 độ theo NPUAP (2014), thời gian xuất hiện loét, vị trí loét, tác dụng không mong muốc của thuốc xịt.

- Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

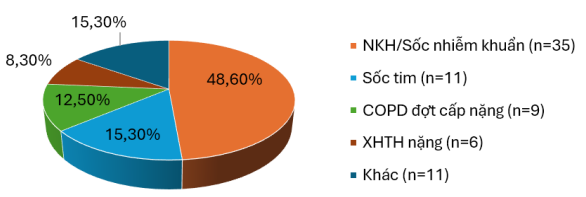
Nghiên cứu được thực hiện theo đúng quy định của Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y, được thông qua theo Quyết định số 996/QĐ-HVQY ngày 26/3/2026 của Giám đốc Học viện Quân y. Toàn bộ số liệu và thông tin sử dụng đảm bảo tính trung thực, minh bạch, đã được Bệnh viện Quân y 103 cho phép khai thác và công bố. Các tác giả không có xung đột về lợi ích trong nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 72)

Đặc điểm		Tần số	Tỉ lệ (%)
Đặc điểm chung	Tuổi trung bình	73,19 ± 13,56	
	Nam giới	45	62,5
	BMI trung bình (kg/m^2)	21,37 ± 3,05	
	Sốc	38	52,8
	Thở máy	56	77,8
	Sử dụng vận mạch	44	61,1
	Lọc máu liên tục	28	38,9
Bệnh lý nền	Tăng huyết áp	33	45,8
	Đái tháo đường	20	27,8
	Suy tim	15	20,8
	Đột quỵ não di chứng	11	15,3
	COPD	12	16,7
	Xơ gan	6	8,3
	Khác	4	5,6

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 73,19 ± 13,56, nam giới chiếm 62,5%, bệnh nhân có sốc chiếm 52,8%, 77,8% bệnh nhân thở máy. Bệnh lý nền phổ biến là tăng huyết áp 45,8%, đái tháo đường 27,8%.



Biểu đồ 1. Bệnh lý chính của đối tượng nghiên cứu khi nhập ICU

Bệnh lý chính khi nhập ICU chủ yếu là nhiễm khuẩn/sốc nhiễm khuẩn (48,6%), tiếp theo là sốc tim (15,3%), COPD đợt cấp nặng (12,5%) và xuất huyết tiêu hóa nặng (8,3%).

Bảng 2. Kết quả dự phòng loét tì đè ở đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số	Tỉ lệ (%)
Tỉ lệ bệnh nhân loét tì đè (n = 72)	Có loét tì đè	11	15,3
	Không loét	61	84,7
Đặc điểm		Tần số	Tỉ lệ (%)
Mức độ loét tì đè (n = 11)	Loét độ I	6	54,5
	Loét độ II	4	36,4
	Loét độ III	1	9,1
	Loét độ IV	0	0
Thời gian xuất hiện loét trung bình		4,6 ± 2,5 ngày	
Loét sớm (< 5 ngày) (n = 11)		5	45,5
Loét muộn (≥ 5 ngày) (n = 11)		6	54,5
Vị trí loét tì đè (n = 72)	Cùng cụt	7	9,7
	Gót chân	4	5,6
	Hông	3	4,2
	Chẩm	3	4,2

*Ghi chú: *1 bệnh nhân có thể có nhiều hơn 1 vị trí loét tì đè.*

Tỉ lệ bệnh nhân có loét tì đè là 15,3%, trong đó chủ yếu là loét độ I (54,5%), loét độ II chiếm 36,4%, loét độ III chiếm 9,1%, không có loét độ IV. Bệnh nhân xuất hiện loét sớm (trước 5 ngày) chiếm 45,5%. Vị trí loét phổ biến là cùng cụt (9,7%), gót chân (5,6%) trong số tất cả các bệnh nhân nghiên cứu.

Bảng 3. Một số yếu tố nguy cơ liên quan đến quan loét tì đè

Yếu tố	Có loét	Không loét	p	OR	95% CI	p
Tuổi (năm)	76,5 ± 11,2	71,8 ± 14,1	0,18	1,03	0,98-1,08	0,18
Phù vừa đến nặng	6 (54,5%)	18 (29,5%)	0,08	2,87	0,92-8,91	0,08
SOFA (điểm)	9,2 ± 2,1	6,8 ± 2,5	0,01	1,42	1,12-1,85	0,01
Glucose (mmol/l)	10,5 ± 3,2	9,2 ± 2,8	0,15	1,10	0,96-1,28	0,15
Albumin (g/l)	25,1 ± 3,0	28,7 ± 3,5	0,02	0,85	0,75-0,96	0,02
Lactat (mmol/l)	3,8 ± 1,4	2,6 ± 1,2	0,03	1,48	1,06-2,18	0,03
Thở máy	10 (90,9%)	46 (75,4%)	0,05	3,19	0,36-28,5	0,05
Dùng thuốc vận mạch	9 (81,8%)	35 (57,4%)	0,09	2,95	0,88-9,84	0,09
Nghiêng trở thường xuyên	5 (45,5%)	45 (73,8%)	0,04	0,41	0,17-0,95	0,04
Braden (điểm)	10,2 ± 1,8	13,5 ± 2,1	< 0,01	0,6	0,46-0,78	< 0,01

Nhóm bệnh nhân có loét có điểm SOFA cao hơn (9,2 ± 2,1 điểm so với 6,8 ± 2,5 điểm; p = 0,01), albumin thấp hơn (25,1 ± 3,0 g/l so với 28,7 ± 3,5 g/l; p = 0,02), lactat cao hơn (3,8 ± 1,4 mmol/l so với 2,6 ± 1,2 mmol/l; p = 0,03) so với nhóm không có loét. Điểm Braden ở nhóm có loét thấp hơn rõ rệt (10,2 ± 1,8 điểm so với 13,5 ± 2,1 điểm; p < 0,01). Phân tích đơn biến cho thấy SOFA và lactat máu tăng làm tăng nguy cơ loét với OR tương ứng là 1,42 và 1,48; albumin giảm và điểm Braden thấp có liên quan với loét tì đè, OR tương ứng là 0,85 và 0,6.

4. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả dự phòng loét tì đè bằng dung dịch xịt chứa Glyceride độ oxy hóa cao kết hợp chăm sóc thường quy

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ loét tì đè là 15,3%, thấp hơn nhiều nghiên cứu ICU trong và ngoài nước. Theo nghiên cứu DecubICUs trên hơn 13.000 bệnh nhân ICU

tại 90 quốc gia, tỉ lệ loét tì đè mắc phải tại ICU là khoảng 16,2% [2]. Nghiên cứu của Tayyib N và cộng sự ghi nhận tỉ lệ loét tì đè ở nhóm chăm sóc tiêu chuẩn là 24%, giảm đáng kể sau khi áp dụng gói dự phòng chuẩn [5]. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Trần Đức Minh và cộng sự tại Đơn vị Hồi sức ngoại, Bệnh viện Bạch Mai (2024) ghi nhận tỉ lệ loét tì đè khoảng 18-20%, chủ yếu ở bệnh nhân thở máy kéo dài và suy đa cơ quan [6]. Nghiên cứu của Trần Yến My và cộng sự tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2025 cũng ghi nhận tỉ lệ loét khoảng 17% ở nhóm bệnh nhân nguy cơ cao [7]. Kết quả của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu trên có thể được giải thích bởi việc áp dụng đồng bộ nhiều biện pháp dự phòng. Đặc biệt, 100% bệnh nhân được sử dụng đệm hơi giảm áp lực, đa số được nghiêng trở định kỳ và chăm sóc trực tiếp bởi điều dưỡng hồi sức. Điều này giúp phát hiện sớm các tổn thương da giai đoạn đầu và can thiệp kịp thời.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, loét độ I-II chiếm tới hơn 90% tổng số trường hợp loét. Không ghi nhận loét độ IV. Đây là kết quả rất quan trọng vì loét độ III-IV thường liên quan đến tăng nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện, kéo dài thời gian điều trị và tăng chi phí chăm sóc [8]. Theo NPIAP, việc giảm tỉ lệ loét nặng là một trong những mục tiêu quan trọng nhất của các chương trình dự phòng loét tì đè hiện đại [5]. Một yếu tố đáng chú ý trong nghiên cứu là thời gian xuất hiện loét trung bình là 4,6 ngày. Điều này cho thấy loét tì đè thường xuất hiện khá sớm trong giai đoạn điều trị ICU, phù hợp với cơ chế bệnh sinh của tổn thương do áp lực kéo dài kết hợp rối loạn vi tuần hoàn [4]. Vì vậy, các biện pháp dự phòng cần được triển khai ngay từ thời điểm nhập ICU. Về vị trí loét, vùng cùng cụt và gót chân là hai vị trí thường gặp nhất. Đây là những vùng chịu áp lực cao khi bệnh nhân nằm kéo dài. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Shahin E.S.M và cộng sự [9] cũng như nghiên cứu DecubICUs [2].

Nghiên cứu không ghi nhận tác dụng phụ của Sanyrene. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây về các chế phẩm chứa Glyceride độ oxy hóa cao. Meaume S và cộng sự cho thấy việc sử dụng HOFA giúp giảm nguy cơ loét mà không làm tăng kích ứng da hoặc phản ứng dị ứng [10].

4.2. Một số yếu tố liên quan và nguy cơ loét tì đè ở bệnh nhân hồi sức tích cực.

Về các yếu tố nguy cơ, chúng tôi nhận thấy điểm SOFA cao, albumin thấp, lactat cao và điểm Braden thấp có liên quan rõ rệt với loét tì đè. Điều này phản ánh vai trò của mức độ bệnh nặng và rối loạn tưới máu mô trong cơ chế bệnh sinh của loét tì đè.

Albumin thấp là một yếu tố nguy cơ quan trọng. Albumin thấp phản ánh tình trạng suy dinh dưỡng và phù mô, làm giảm khả năng chịu đựng của mô dưới tác động của áp lực [4]. Tương tự, lactat máu tăng phản ánh tình trạng giảm tưới máu mô và thiếu oxy tế bào.

Điểm Braden thấp có liên quan mạnh nhất với loét tì đè trong nghiên cứu của chúng tôi. Đây là công cụ đánh giá nguy cơ loét được sử dụng phổ biến nhất hiện nay [11]. Kết quả này khẳng định vai trò của thang điểm Braden trong sàng lọc bệnh nhân nguy cơ cao tại ICU.

5. KẾT LUẬN

Tỉ lệ loét tì đè ở bệnh nhân ICU có nguy cơ cao (Braden ≤ 15 điểm) được dự phòng bằng thuốc xịt chứa Glyceride độ oxy hóa cao kết hợp chăm sóc thường quy là 15,3%. Phần lớn các trường hợp loét ở giai đoạn sớm (độ I-II), không ghi nhận loét độ IV.

Thời gian xuất hiện loét trung bình là 4,6 ± 2,5 ngày. Vị trí loét thường gặp nhất là vùng cùng cụt và gót chân.

Các yếu tố liên quan đến nguy cơ loét tì đè gồm: điểm SOFA cao, albumin thấp, lactat cao, điểm Braden thấp và không được nghiêng trở thường xuyên.

Việc kết hợp Sanyrene với các biện pháp chăm sóc chuẩn có thể giúp duy trì tỉ lệ loét ở mức thấp và hạn chế xuất hiện loét nặng tại ICU.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline, 2019. doi: 10.1016/j.jtv.2019.01.001

[2] Labeau S.O, Afonso E, Benbenishty J et al. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. Intensive Care Med, 2021, 47: 160-169. doi: 10.1007/s00134-020-06234-9

[3] Padula W.V, Delarmente B.A. The national cost of hospital-acquired pressure injuries in the United States. Int Wound J, 2019, 16 (3): 634-640. doi: 10.1111/iwj.13071

[4] Serra R, Caroleo S, Buffone G et al. Low serum albumin level as an independent risk factor for the onset of pressure ulcers in intensive care unit patients. Int Wound J, 2014, 11 (5): 550-553. doi: 10.1111/iwj.12004.

[5] Tayyib N, Coyer F, Lewis P.A. Implementing a pressure ulcer prevention bundle in an adult intensive care. Intensive Crit Care Nurs, 2016, 37: 27-36. doi: 10.1016/j.iccn.2016.04.005.

[6] Trần Đức Minh, Vũ Văn Khâm, Quàng Thị Ngân. Thực trạng loét tỳ đè của người bệnh tại Đơn vị Hồi sức ngoại, Bệnh viện Bạch Mai năm 2024 và một số yếu tố liên quan. Tạp chí Y học cộng đồng, 2024, 65 (5). doi: 10.52163/yhc.v65i5.1441

[7] Trần Yến My, Trần Thị Oanh, Nguyễn Phương Hoa. Loét tì đè và một số yếu tố liên quan ở người bệnh điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực và Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2025. Tạp chí Y học cộng đồng, 2026, 67 (CĐ 5). doi: 10.52163/yhc.v67iCD5.4988

[8] Gefen A. The biomechanics of sitting-acquired pressure ulcers in patients with spinal cord injury or lesions. Int Wound J, 2007, 4 (3): 222-231. doi: 10.1111/j.1742-481X.2007.00330.x

[9] Shahin E.S.M et al. Pressure ulcer prevalence and incidence in intensive care patients: a literature review. Nurs Crit Care, 2008, 13 (2): 71-9. doi: 10.1111/j.1478-5153.2007.00249.x.

[10] Meaume S et al. Evaluation of a lipidocolloid wound dressing in the local management of leg ulcers. J Wound Care, 2005, 14 (7): 329-34.

[11] Bergstrom N, Braden B.J, Laguzza A, Holman V. The Braden scale for predicting pressure sore risk. Nurs Res 1987, 36 (4): 205-10.