



ỨNG DỤNG SPIRONOLACTONE TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ MỤN TRÚNG CÁ

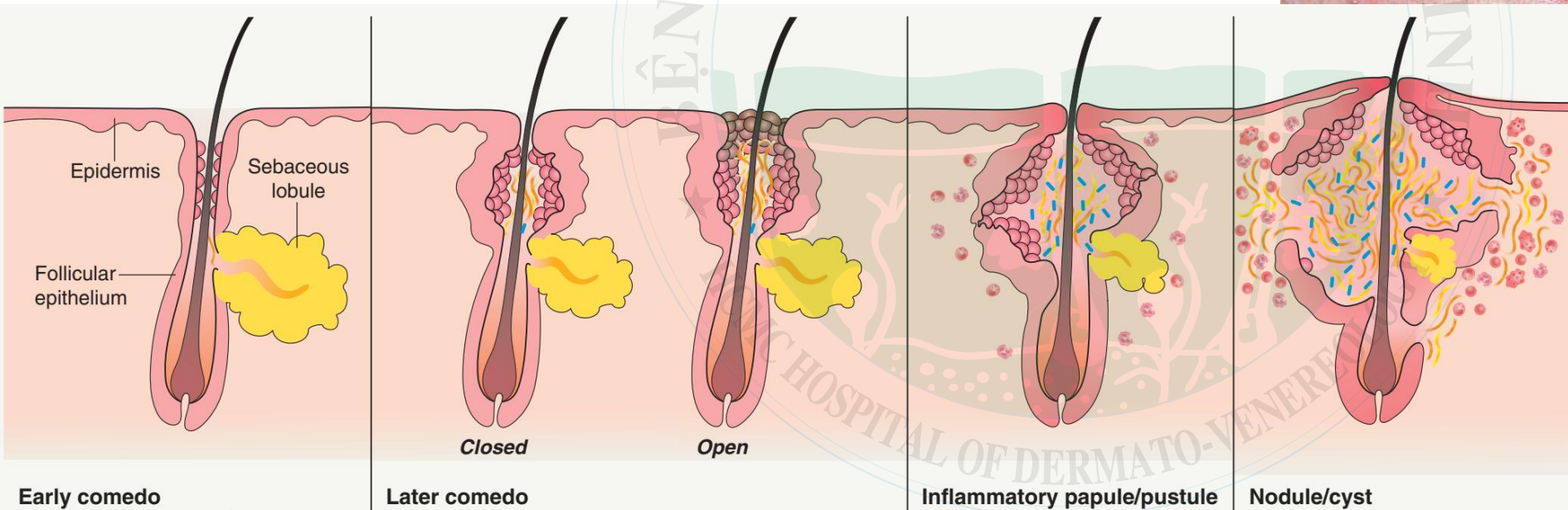
BS.CK1. Trần Duy Cường

Khoa Khám bệnh

Bệnh viện Da Liễu TPHCM

Mụn ?

- Phổ biến: thứ 8, **87%** bị mụn [1]
- **54%** để lại di chứng: thâm, sẹo
- **28%** lo âu, trầm cảm, hoặc có ý định tự tử [2]



[1] Dhurat R, et al. Spironolactone in adolescent acne vulgaris. *Dermatol Ther.* 2020;34

[2] Halvorsen J, et al. Suicidal ideation, mental health problems, and social impairment are increased in adolescents with acne: a population-based study. *J Invest Dermatol.* 2011;131:363–70.

Điều trị mụn ?

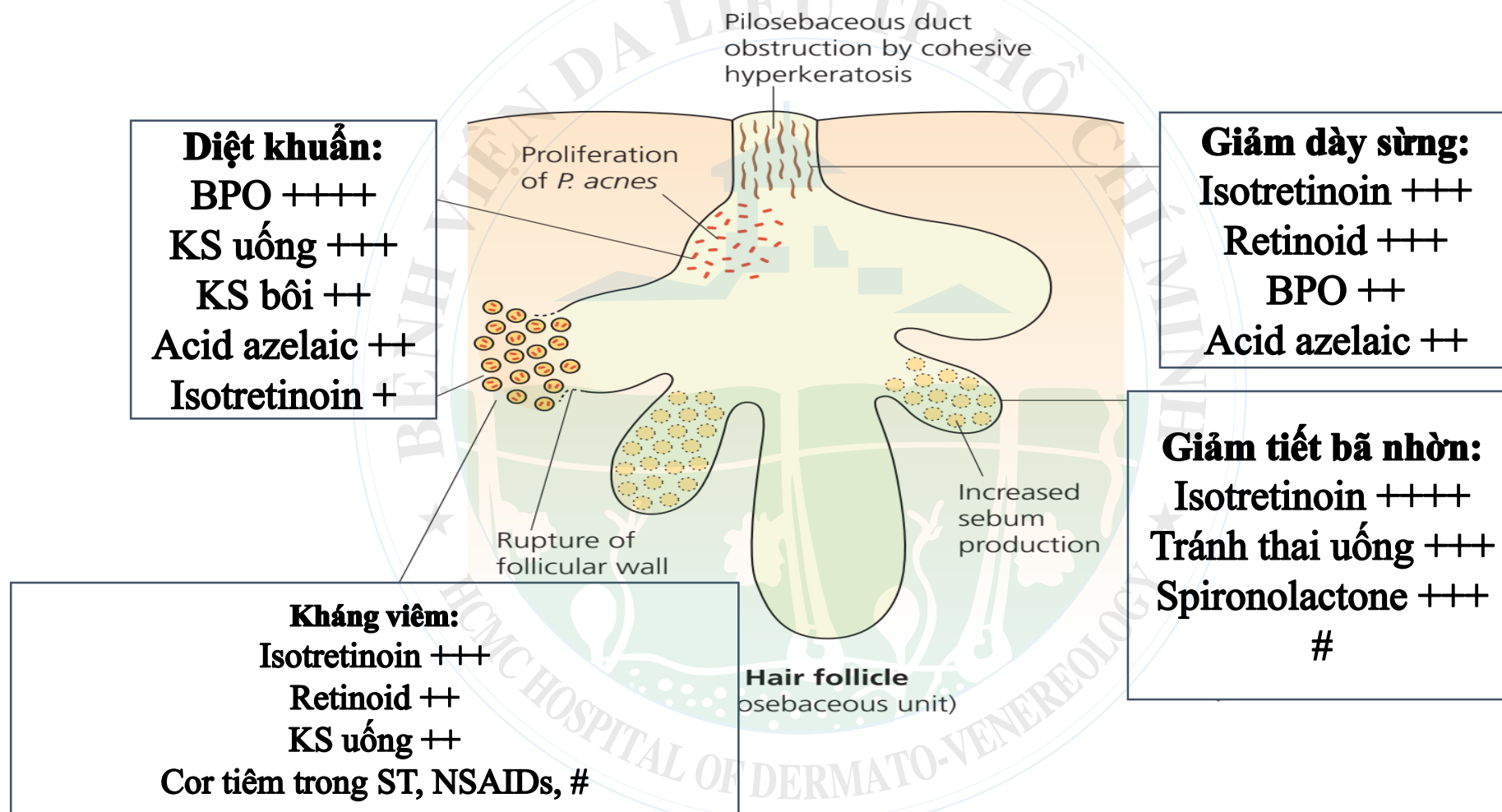


FIG 7.4 ■ Mode of action of therapeutic agents.

Điều trị mụn ?

- Thuốc bôi

- BPO, Retinoids, kháng sinh, Azelaic acid

kích ứng, ngứa, bong tróc, khô và cảm giác nóng rát... [1]

- Thuốc uống

- Kháng sinh

Đề kháng kháng sinh, thính giác, răng đổi màu, bệnh viêm ruột... [2]

- Isotretinoin

Gan, chuyển hóa, dị dạng thai nhi

- Tránh thai kết hợp (COC)

tăng nguy cơ tim mạch và nguy cơ huyết khối tĩnh mạch... [3]

- Spironolactone

- Liệu pháp thẩm mỹ

[1] Dreno B. Topical antibacterial therapy for acne vulgaris. *Drugs*. 2004;64:2389– 97

[2] Barbieri J, et al. Approaches to limit systemic antibiotic use in acne. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80:538– 49.

[3] Kaminski P, et al. Cardiovascular risk and the use of oral contraceptives. *Neuro Endocrinol Lett*. 2013;34:587– 9.

Vai trò của spironolactone ?




- Spironolactone là chất đối kháng thụ thể aldosterone [1]
- Giảm gắn kết dihydrotestosterone (DHT) vào thụ thể androgen trong tuyến bã → kháng androgen → ức chế tiết bã
- Dạng Uống

Hạ huyết áp, lợi tiểu, rối loạn kinh nguyệt, đau vú, buồn nôn, tiêu chảy, mệt mỏi, choáng váng, tăng kali máu

Spironolactone
dạng bôi????

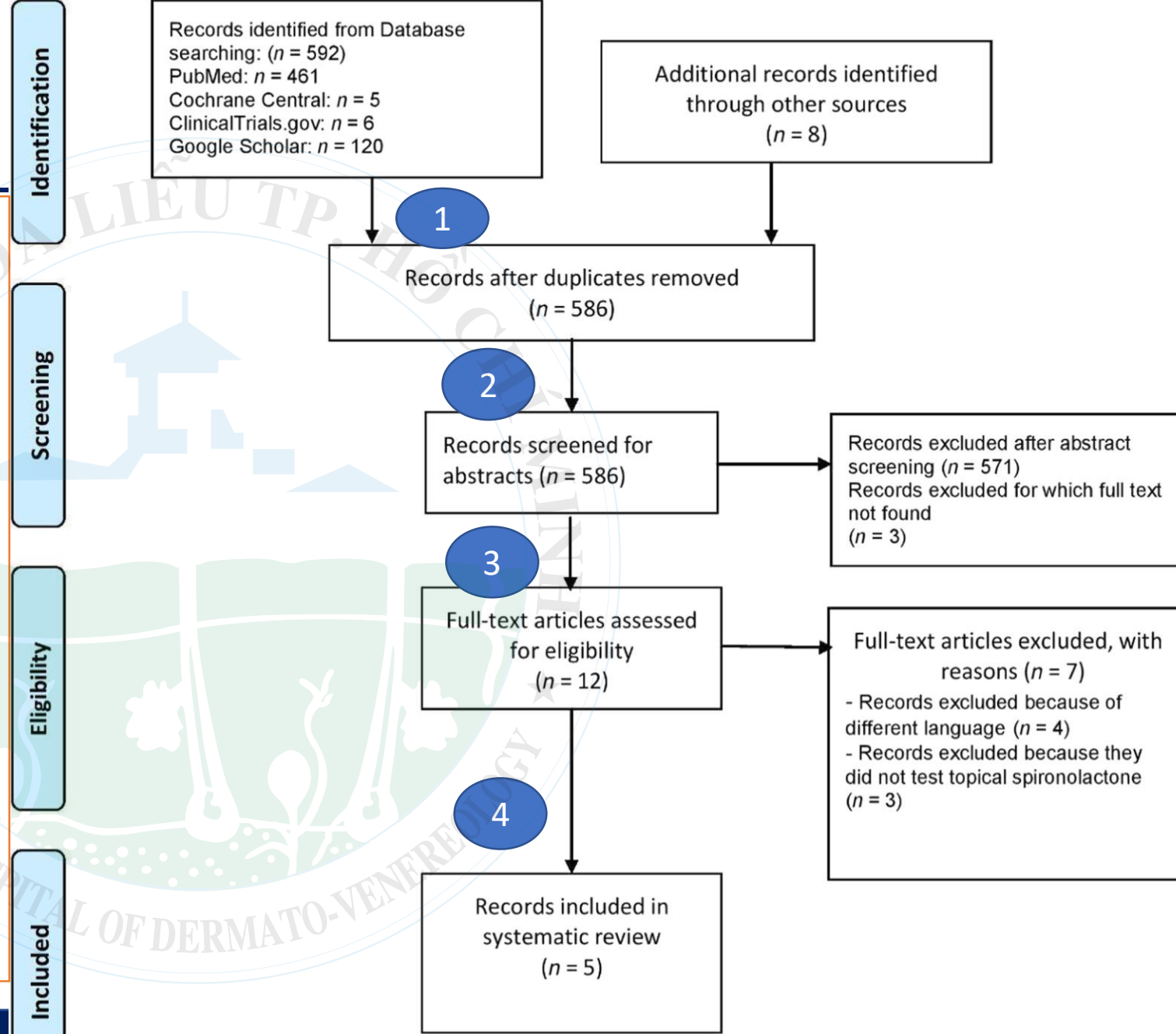
REVIEW

Role of topical spironolactone in the treatment of acne: A systematic review of clinical trials—Does this therapy open a path towards favorable outcomes?

Syeda Tayyaba Rehan¹ | Zayeema Khan¹  | Samina Abbas¹ | Laiba Imran¹  |
Saqib Munir^{2,3} | Muhammad Junaid Tahir⁴ | Aqib Zaman Kheljee⁵ |
Mohammed Mahmmoud Fadelallah Eljack⁶  | Ali Ahmed⁷

Phương pháp

- **Đối tượng:** Tất cả các nghiên cứu thử nghiệm trên mụn trứng cá
- **Can thiệp:** Dùng spironolactone tại chỗ (kem/gel/bột) 2%, 3% và 5% trên mụn trứng cá nhẹ → trung bình
- **So sánh:** Clindamycin tại chỗ/giả dược/không dùng gì cả
- **Kết quả:** hiệu quả, tình trạng da và độ hài lòng
- **Thiết kế nghiên cứu:** các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng và các nghiên cứu không ngẫu nhiên



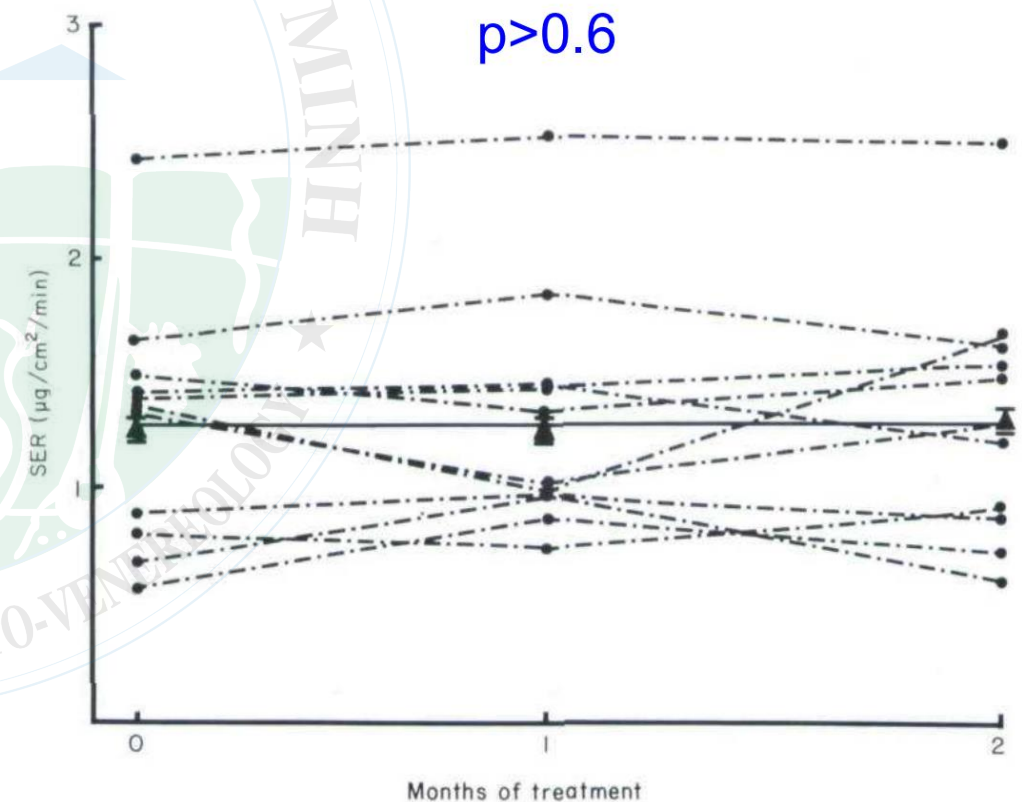
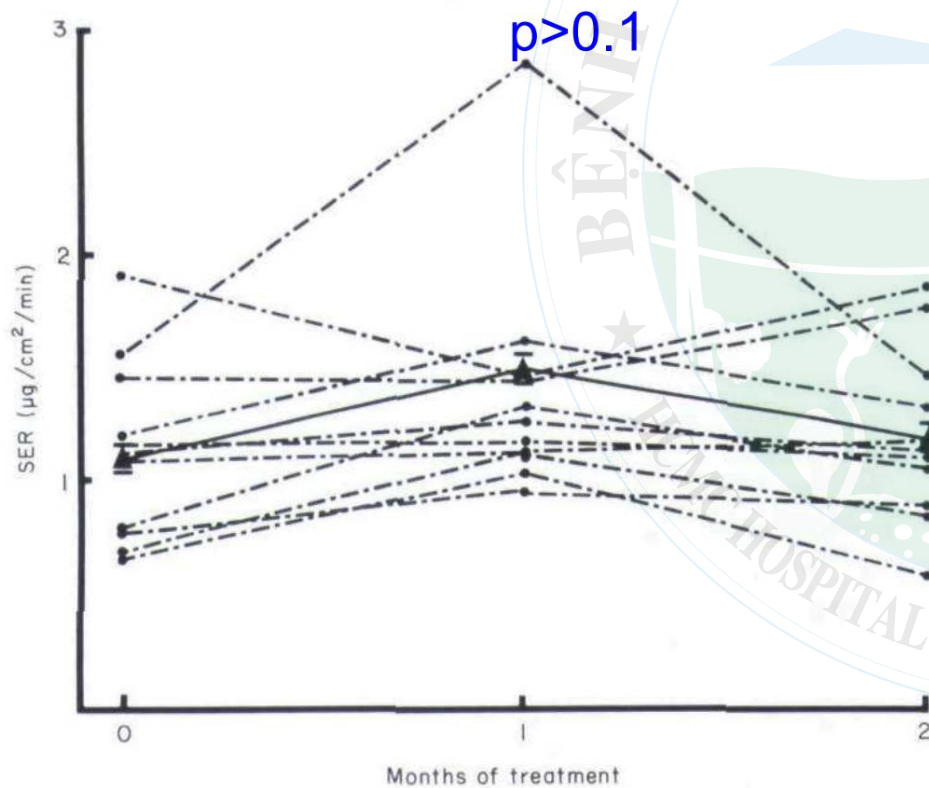
Lack of effect of topical spironolactone on sebum excretion

S Walton, W J Cunliffe, P Lookingbill, K Keczkas

- Nhóm 1 (n=11): Spironolactone 3% bột
 - Nhóm 2 (n=7): Spironolactone 5% kem
 - Nhóm 3 (n=9): Dung dịch kali canrenoate 3%
- **Đánh giá: chỉ số tiết bã nhờn (SER)**

Lack of effect of topical spironolactone on sebum excretion

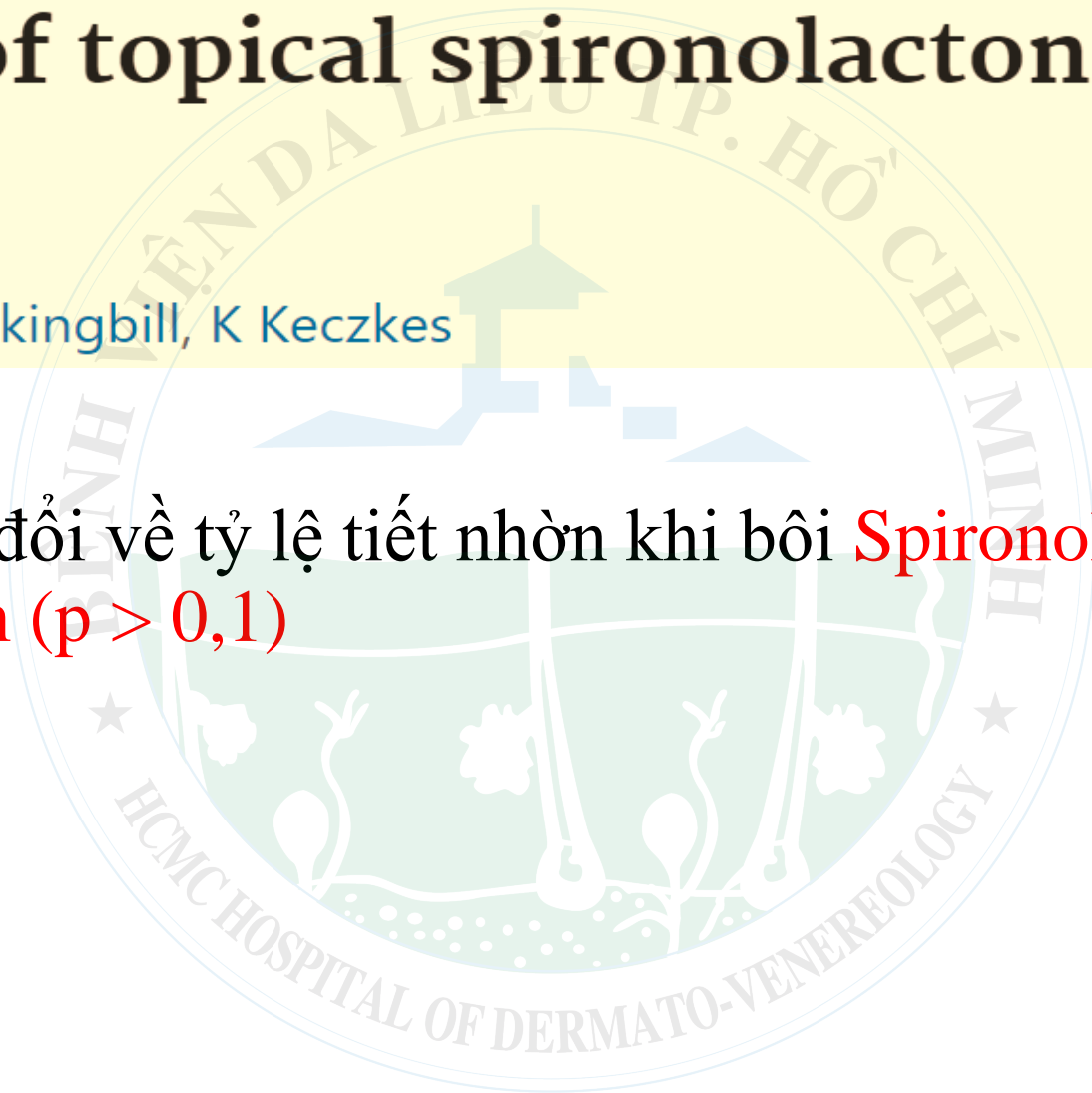
S Walton, W J Cunliffe, P Lookingbill, K Keczkas



Lack of effect of topical spironolactone on sebum excretion

S Walton, W J Cunliffe, P Lookingbill, K Keczkas

- **Không** có sự thay đổi về tỷ lệ tiết nhờn khi bôi **Spironolactone kem 5%** ($p > 0,6$) và **3%** đều đặn ($p > 0,1$)



doi: 10.3109/09546634.2010.488260. Epub 2010 Oct 22.

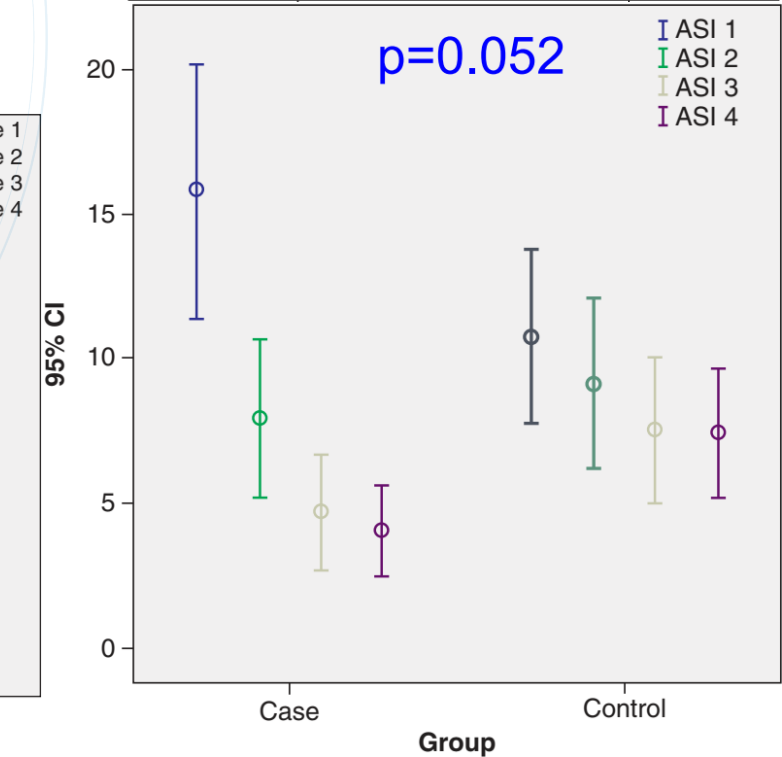
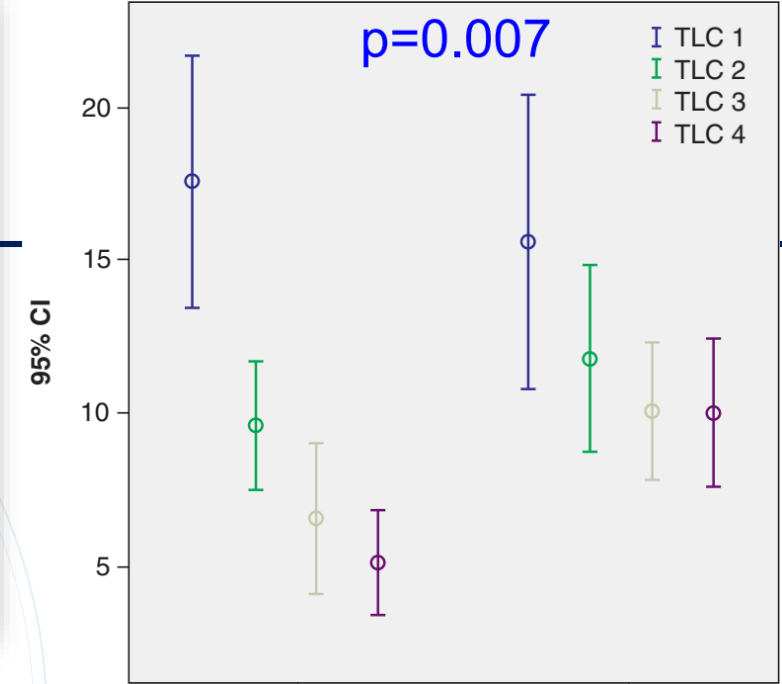
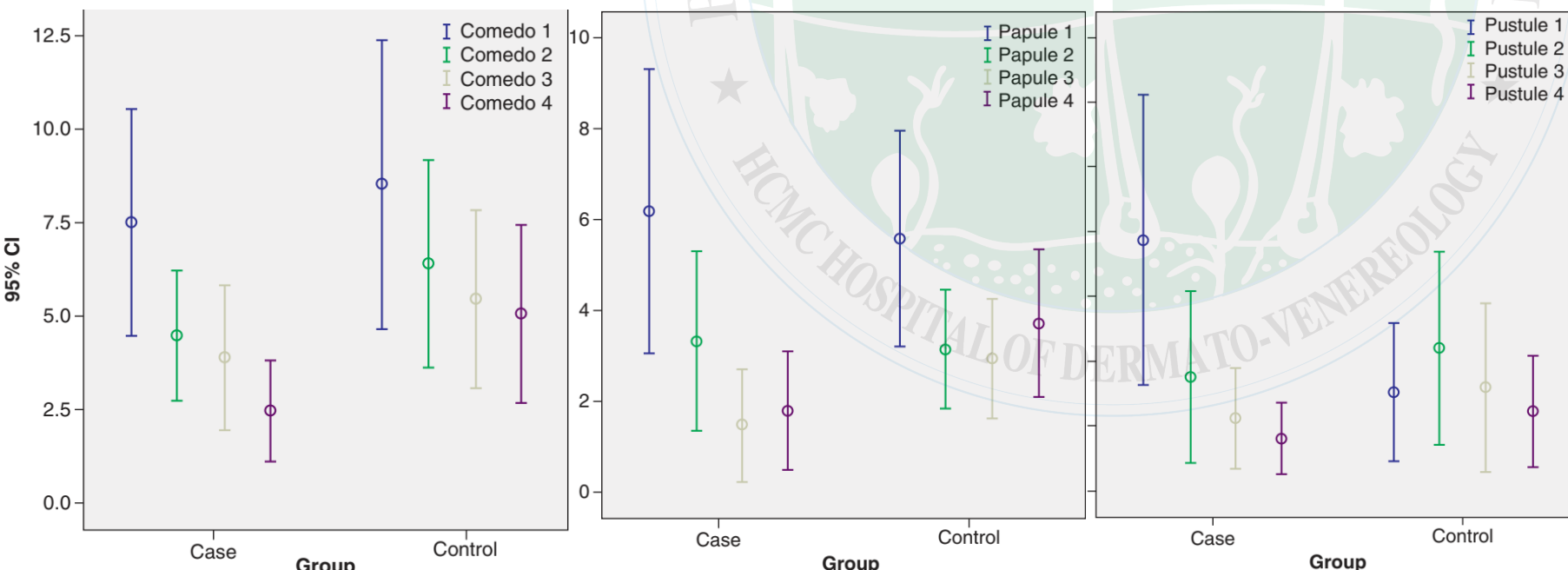
Comparison of the efficacy of 5% topical spironolactone gel and placebo in the treatment of mild and moderate acne vulgaris: a randomized controlled trial

Bahare Malek Afzali¹, Elena Yaghoobi, Reza Yaghoobi, Nooshin Bagherani, Mohammad Ali Dabbagh

- Bệnh (n=38): bôi spironolactone gel 5%
- Chứng (n=40): giả dược
→ Đánh giá: hiệu quả tuần 2,4,6

Comparison of the efficacy of 5% topical spironolactone gel and placebo in the treatment of mild and moderate acne vulgaris: a randomized controlled trial

Bahare Malek Afzali¹, Elena Yaghoobi, Reza Yaghoobi, Nooshin Bagherani, Mohammad Ali Dabbagh



doi: 10.3109/09546634.2010.488260. Epub 2010 Oct 22.

Comparison of the efficacy of 5% topical spironolactone gel and placebo in the treatment of mild and moderate acne vulgaris: a randomized controlled trial

Bahare Malek Afzali¹, Elena Yaghoobi, Reza Yaghoobi, Nooshin Bagherani, Mohammad Ali Dabbagh

- Hiệu quả: trên tổng sang thương mụn:
Sang thương không viêm > Viêm

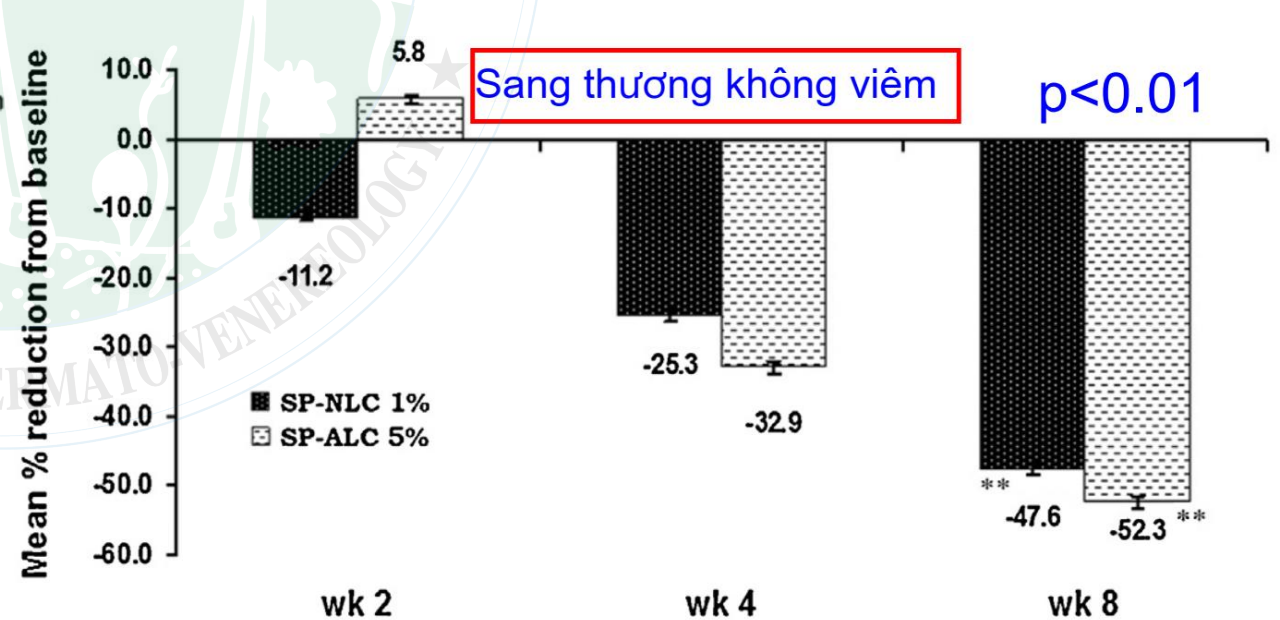
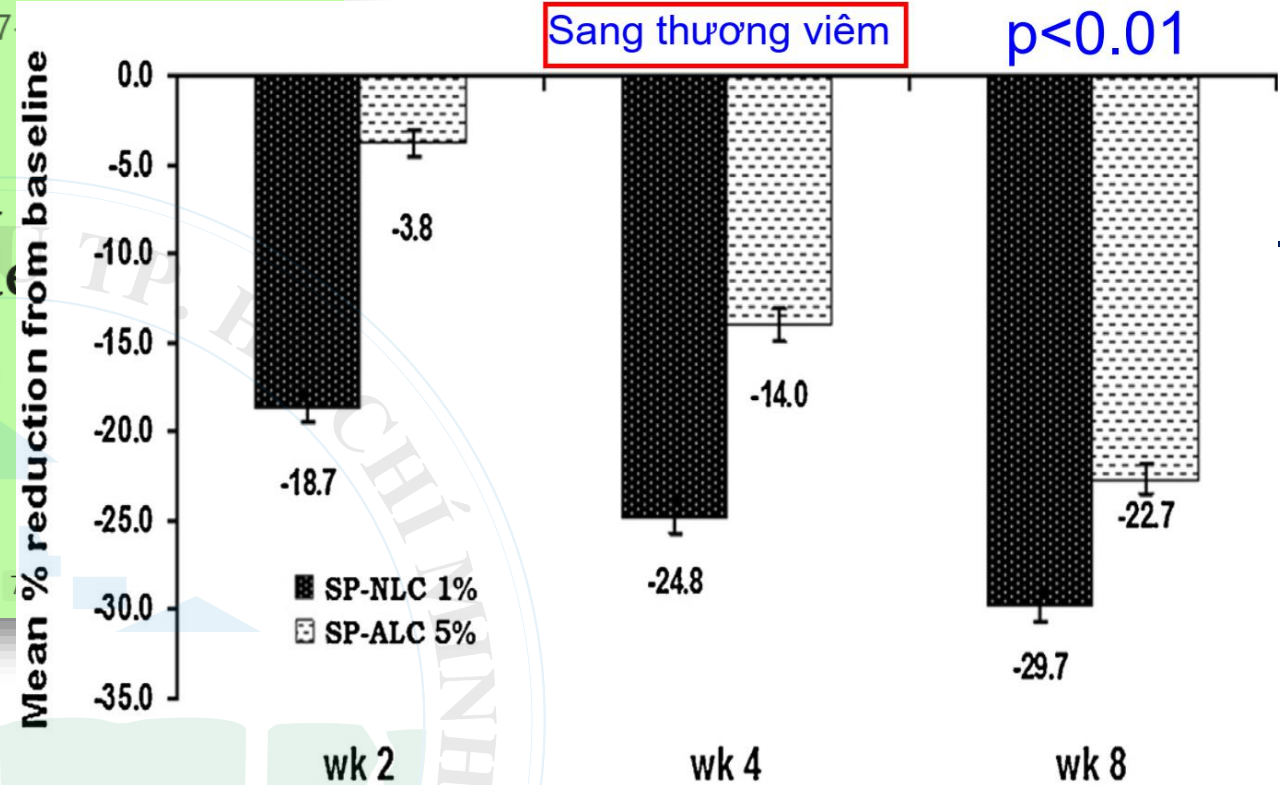
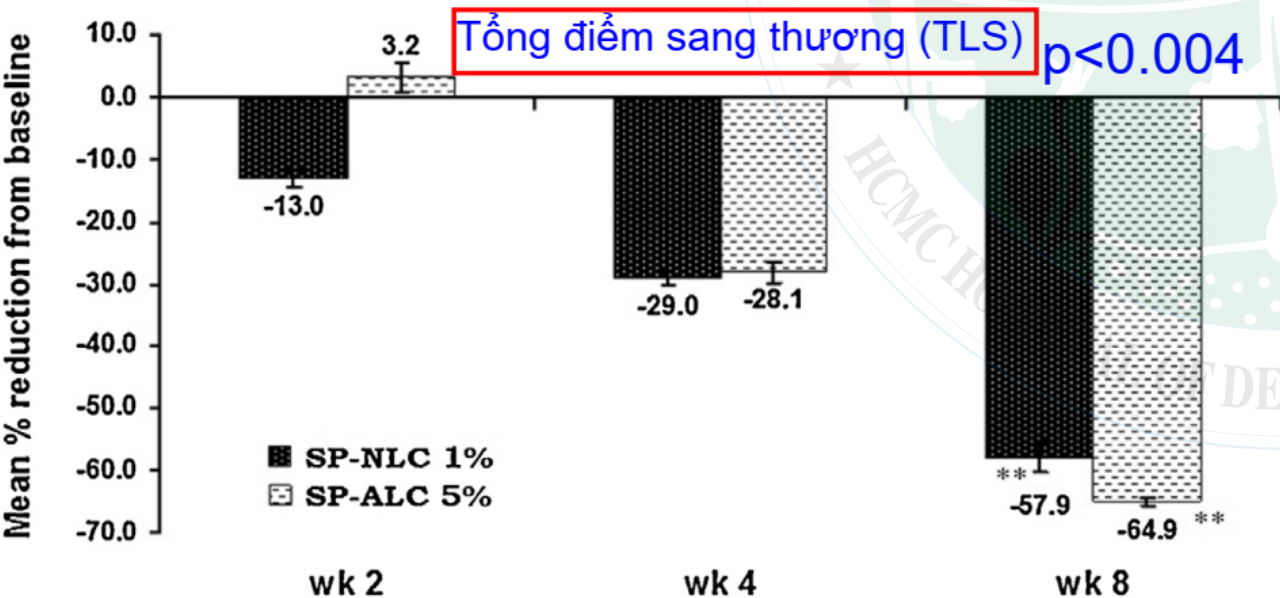
Spirolactone loaded nanostructured lipid carrier gel for effective treatment of mild and moderate acne vulgaris: A randomized, double-blind, prospective trial

Hamid Reza Kelidari ¹, Majid Saeedi ², Zohreh Hajheydari ³, Jafar Akbari ⁴,
Katayoun Morteza-Semnani ⁴, Javad Akhtari ⁵, Hadi Valizadeh ⁶, Kofi Asare-Addo ⁷, Ali Nokhodchi ⁸

- Nhóm A (n=36): Dùng SP-N anogel 1% (SP- NLC) (giá mang lipid cấu trúc nano)
- Nhóm B (n=40): Dùng Alcoholic SP gel 5% (SP- ALC) .
→Đánh giá: Hiệu quả và tác dụng phụ ở tuần 2, 4, 8

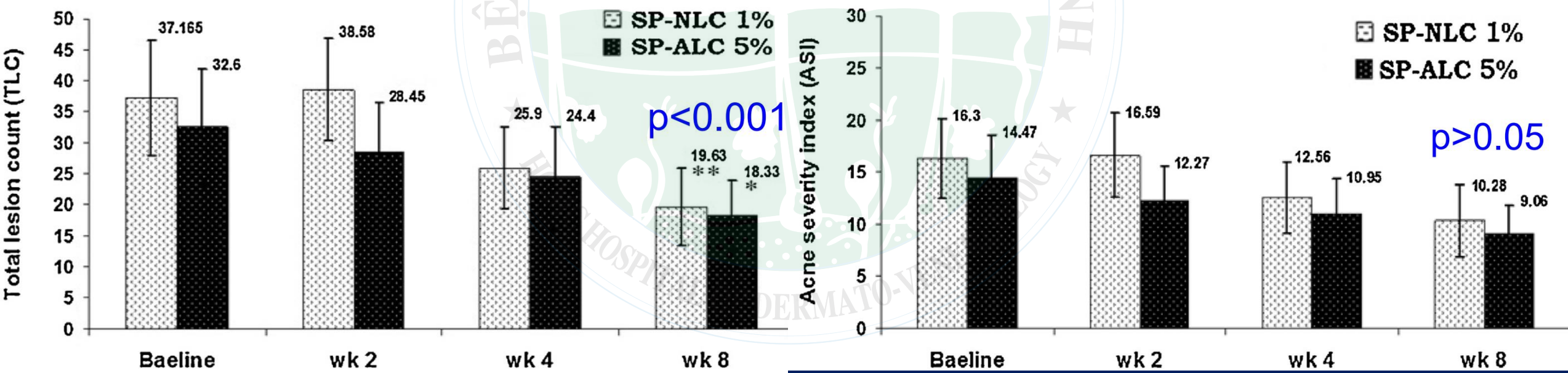
Spirolactone loaded nanostructured lipid gel for effective treatment of mild and moderate acne vulgaris: A randomized, double-blind, prospective trial

Hamid Reza Kelidari ¹, Majid Saeedi ², Zohreh Hajheydari ³, Jafar Akbari ⁴,
Katayoun Morteza-Semnani ⁴, Javad Akhtari ⁵, Hadi Valizadeh ⁶, Kofi Asare-Addo ⁷



Spirolactone loaded nanostructured lipid carrier gel for effective treatment of mild and moderate acne vulgaris: A randomized, double-blind, prospective trial

Hamid Reza Kelidari ¹, Majid Saeedi ², Zohreh Hajheydari ³, Jafar Akbari ⁴,
Katayoun Morteza-Semnani ⁴, Javad Akhtari ⁵, Hadi Valizadeh ⁶, Kofi Asare-Addo ⁷, Ali Nokhodchi ⁸



Spironolactone loaded nanostructured lipid carrier gel for effective treatment of mild and moderate acne vulgaris: A randomized, double-blind, prospective trial

Hamid Reza Kelidari ¹, Majid Saeedi ², Zohreh Hajheydari ³, Jafar Akbari ⁴,
Katayoun Morteza-Semnani ⁴, Javad Akhtari ⁵, Hadi Valizadeh ⁶, Kofi Asare-Addo ⁷, Ali Nokhodchi ⁸

• Tác dụng phụ /thay đổi da ?

	BASELINE	WEEK 2	WEEK 4	WEEK 8
Hydratation (±SD)				
SP-NLC 1%	37.44 ± 8.85	40.46 ± 10.09	41.25 ± 12.80*	45.69 ± 19.34**
SP-ALC 5%	37.61 ± 9.38	38.87 ± 14.30	38.24 ± 18.13	37.74 ± 10.92
Sebum (±SD)				
SP-NLC 1%	18.24 ± 10.28	15.25 ± 7.85	14.64 ± 9.71	15.10 ± 9.03
SP-ALC 5%	21.93 ± 12.66	16.78 ± 10.09	15.64 ± 8.49	13.87 ± 7.15 [†]
Elasticity (±SD)				
SP-NLC 1%	73.92 ± 7.61	69.35 ± 12.38	71.58 ± 10.24	71.52 ± 13.35
SP-ALC 5%	71.20 ± 11.89	68.69 ± 10.56	71.58 ± 10.24	70.29 ± 9.73
Melanin (±SD)				
SP-NLC 1%	31.91 ± 5.90	31.32 ± 6.45	30.33 ± 5.89	30.25 ± 6.16
SP-ALC 5%	29.47 ± 5.99	31.47 ± 11.21	29.84 ± 6.62	28.78 ± 6.87
Redness (±SD)				
SP-NLC 1%	37.26 ± 6.09	37.03 ± 5.52	36.15 ± 6.05	35.86 ± 5.95
SP-ALC 5%	36.45 ± 6.74	36.67 ± 5.70	36.01 ± 5.73	35.89 ± 6.11

*Values differ significantly (P < 0.05).

**Values differ significantly (P < 0.001).

Spirolactone loaded nanostructured lipid carrier gel for effective treatment of mild and moderate acne vulgaris: A randomized, double-blind, prospective trial

Hamid Reza Kelidari ¹, Majid Saeedi ², Zohreh Hajheydari ³, Jafar Akbari ⁴,
Katayoun Morteza-Semnani ⁴, Javad Akhtari ⁵, Hadi Valizadeh ⁶, Kofi Asare-Addo ⁷, Ali Nokhodchi ⁸

- Hiệu quả?: ↓ tỷ lệ sang thương toàn bộ (TLC)
- Tác dụng phụ?: **Không** thay đổi độ đàn hồi, melanin và đỏ da ($p > 0.05$)

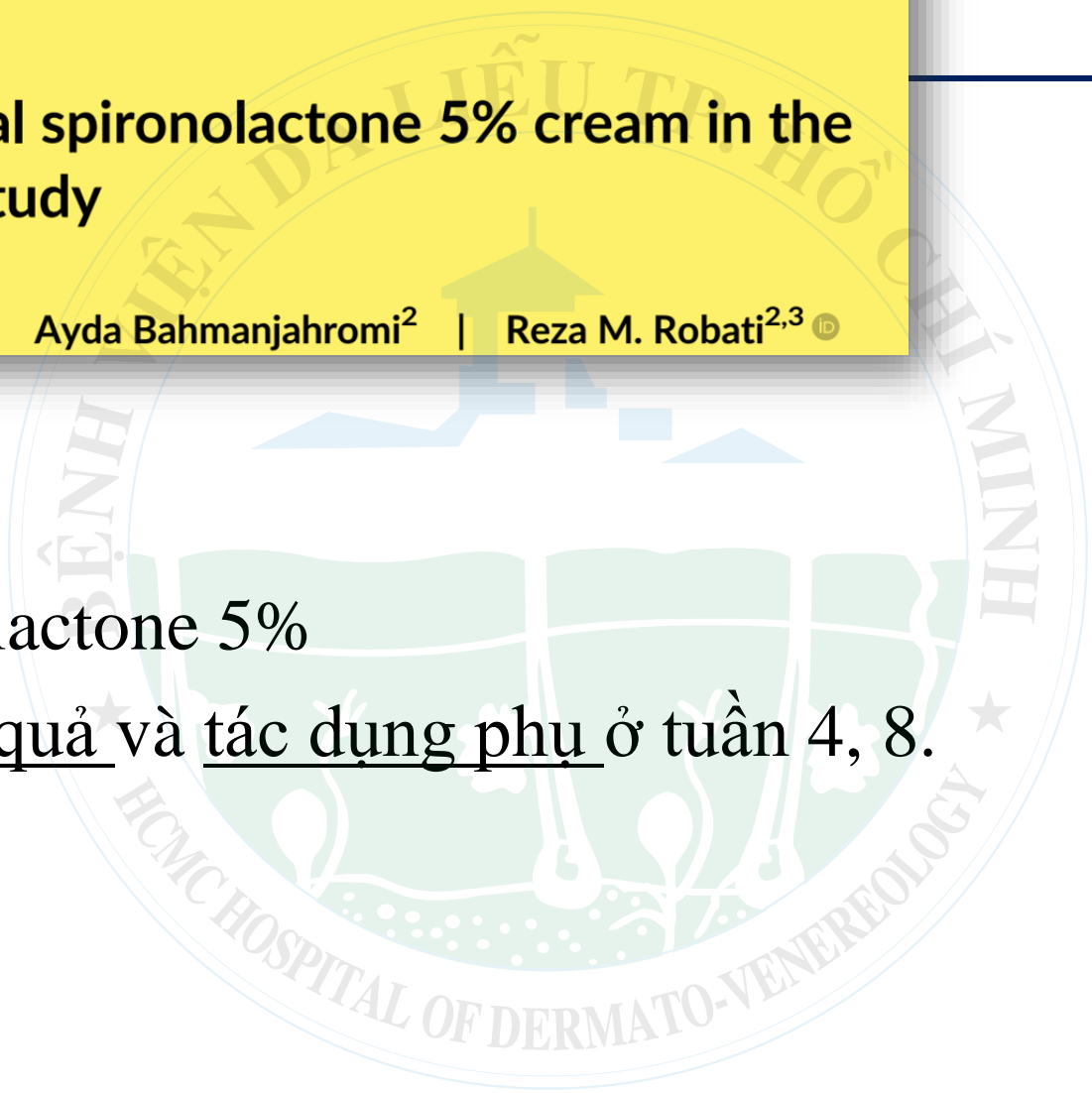
Nhóm SP- NLC: ↑ độ ẩm da ($p = 0.002$),

Nhóm SP- ALC: ↓ bã nhờn ($p = 0.013$)

Efficacy and safety of topical spironolactone 5% cream in the treatment of acne: A pilot study

Azin Ayatollahi¹ | Ansieh Samadi¹  | Ayda Bahmanjahromi² | Reza M. Robati^{2,3} 

- 15 BN bôi spironolactone 5%
→ Đánh giá: hiệu quả và tác dụng phụ ở tuần 4, 8.



RESEARCH ARTICLE

Efficacy and safety of topical spironolactone 5% cream in the treatment of acne: A pilot study

Azin Ayatollahi¹ | Ansieh Samadi¹  | Ayda Bahmanjahromi² | Reza M. Robati^{2,3} 

TABLE 1 Study variables characteristics before and after treatment with topical spironolactone

Variable	Before administration	Four weeks after administration	Eight weeks after administration	p1 ^a	p2 ^b
Mean number of facial acne lesions	31.4 ± 16.24	14.9 ± 11.97	14.50 ± 12.18	0.15	0.034
Inflammatory papules (mean number)	9.0 ± 4.94	2.98 ± 3.12	2.37 ± 1.76	0.000	0.004
Open comedones (mean number)	2.6 ± 1.07	1.7 ± 1.06	0.75 ± .88	0.010	0.000
Closed comedones (mean number)	20.30 ± 14.10	4.65 ± 4.65	9.25 ± 4.06	0.000	0.000
Mean acne global grading scale	3.75 ± 0.70	1.9 ± .56	1.37 ± 0.057	0.000	0.033
Mean <i>P. acne</i> bacteria activity	1.44 ± 0.92	1.47 ± 1.32	1.07 ± 0.97	0.944	0.597
Mean skin hydration index	56.65 ± 13.457	57.85 ± 12.82	52.51 ± 19.35	0.749	0.567
Mean melanin index	201.26 ± 43.69	205.31 ± 39.3	218.00 ± 38.502	0.310	0.111

^ap1: Comparing before the study and 4 weeks after study.

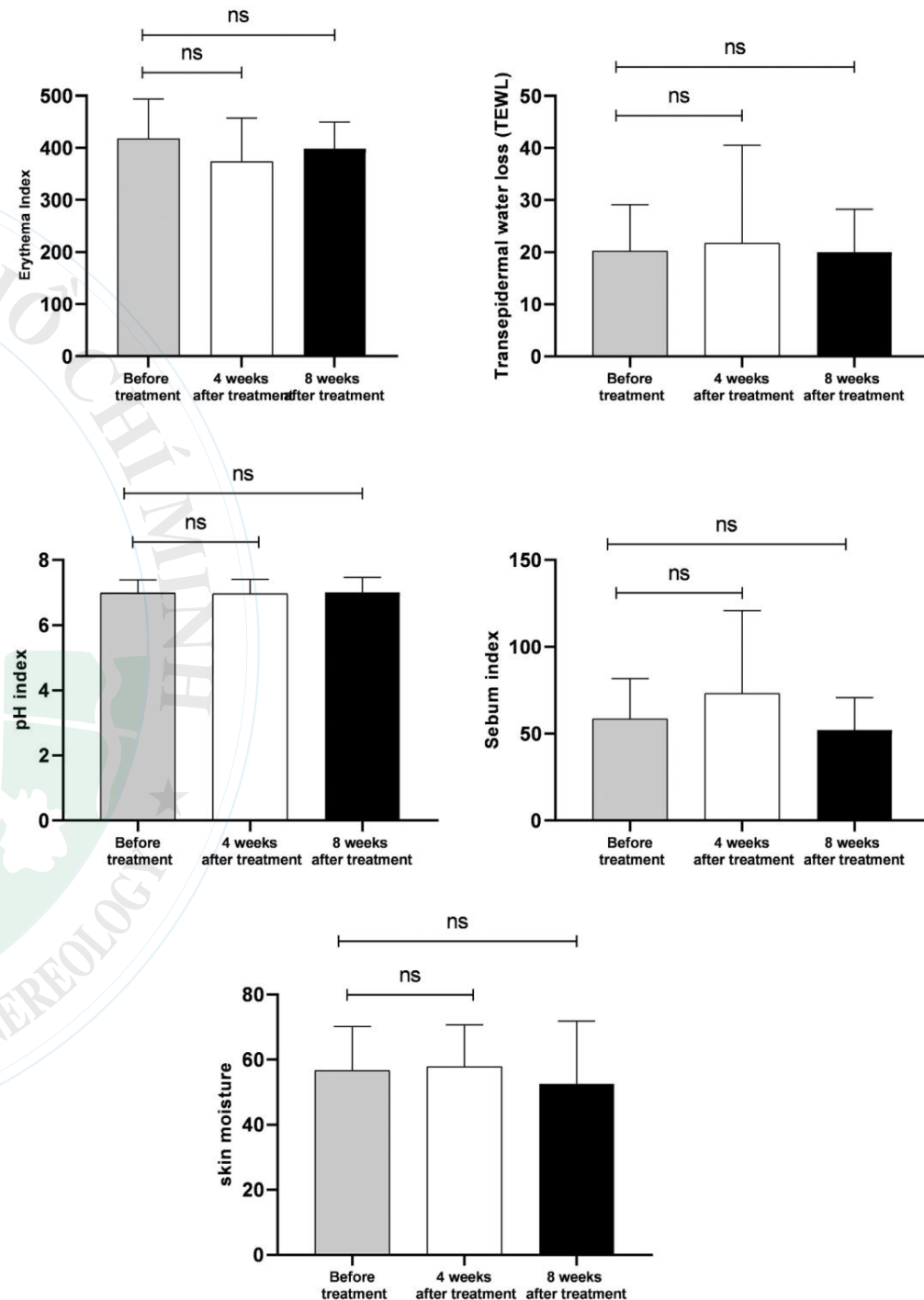
^bp2: Comparing before the study and 8 weeks after study.

Efficacy and safety of topical spironolactone 5% cream in the treatment of acne: A pilot study

Azin Ayatollahi¹ | Ansieh Samadi¹ | Ayda Bahmanjahromi² | Reza M. Robati^{2,3}

- Tác dụng phụ trên da ??? → $p > 0.5$

FIGURE 2 Skin biophysical characteristic before, 4 and 8 weeks after treatment (ns, **not significant**)



Efficacy and safety of topical spironolactone 5% cream in the treatment of acne: A pilot study

Azin Ayatollahi¹ | Ansieh Samadi¹  | Ayda Bahmanjahromi² | Reza M. Robati^{2,3} 

- Hiệu quả: ↓ Sẩn ở tuần 4 ($p = 0,000$) ở tuần 8 ($p = 0,004$).
↓ Comedones ở tuần 4 và 8 ($p < 0,05$).
↓ Global Acne Grading Scale ở tuần 4 và 8 ($p < 0,05$)
- Tác dụng phụ?: **Không** thay đổi hydrat hóa da, chỉ số melanin, hồng ban, TEWL, chỉ số pH, chỉ số bã nhờn và hoạt động của *P. acnes* ($p > 0.5$)

Review began 08/05/2021

Review ended 08/13/2021

Published 08/31/2021

© Copyright 2021

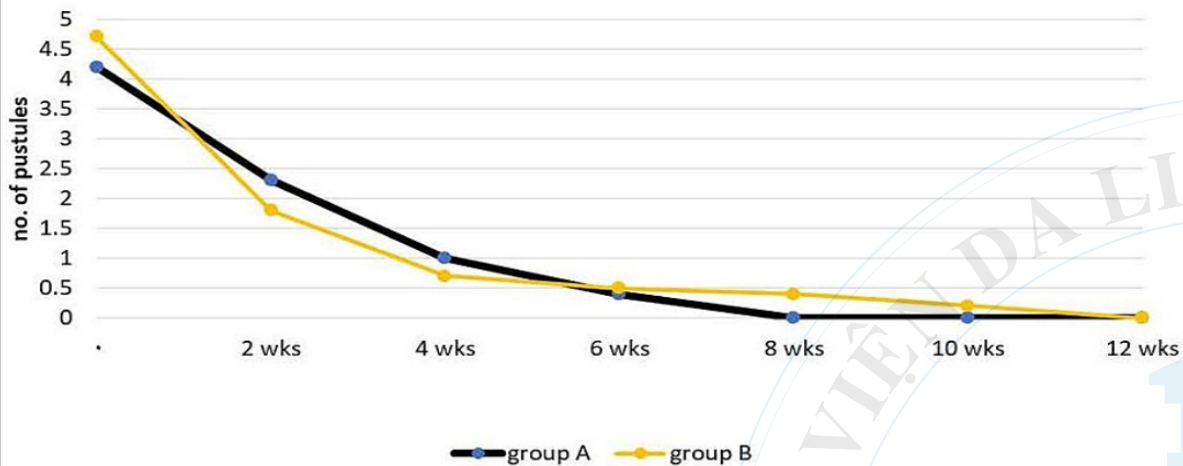
Noaimi et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY 4.0., which permits unrestricted use, distribution,

Treatment of Acne Vulgaris by Topical Spironolactone Solution Compared With Clindamycin Solution

Adil Noaimi ¹, Shatha R. Al-Saadi ²

- Bệnh: Spironolactone 2%
 - Chứng: Clindamycine 1.5%
- Đánh giá: hiệu quả, độ hài lòng trong 12 tuần. Tái phát sau ngưng 4 tuần ?

P>0.05



P<0.0001

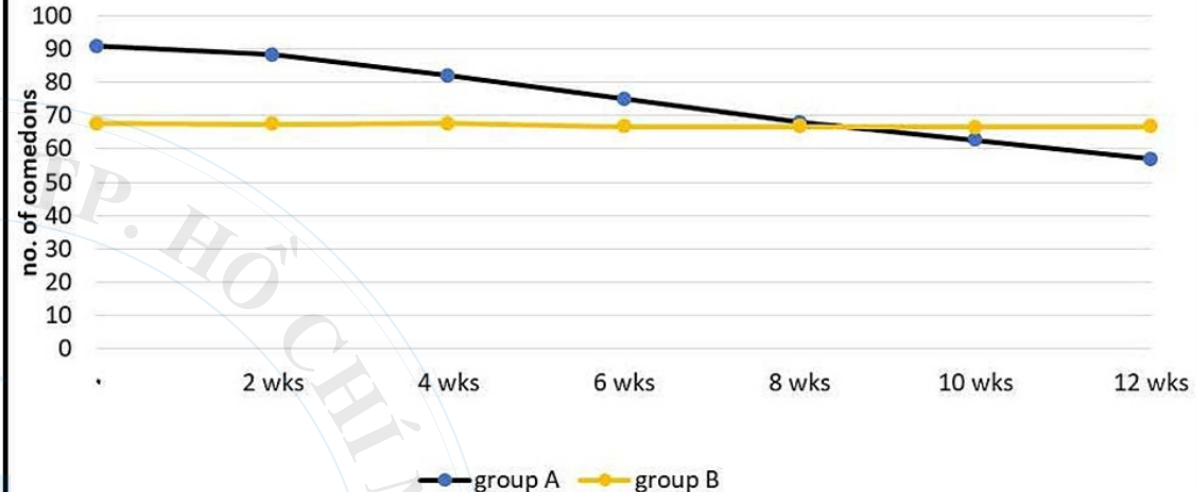
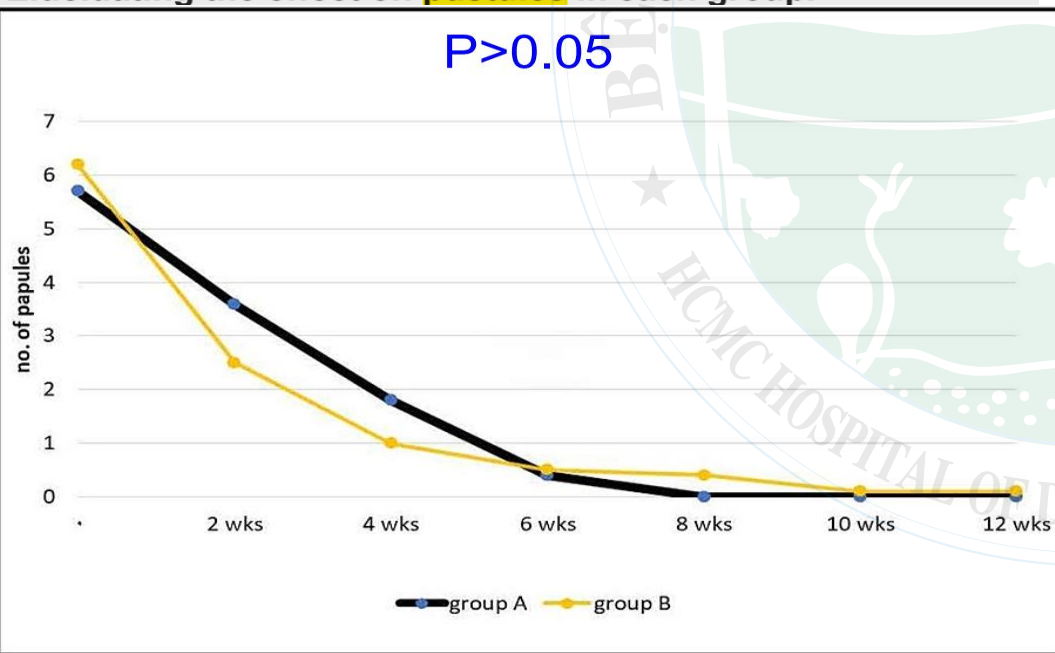


FIGURE 5: Elucidating the effect on **pustules** in each group.

FIGURE 3: Effect on **comedone** counts in each group.

P>0.05



P<0.05

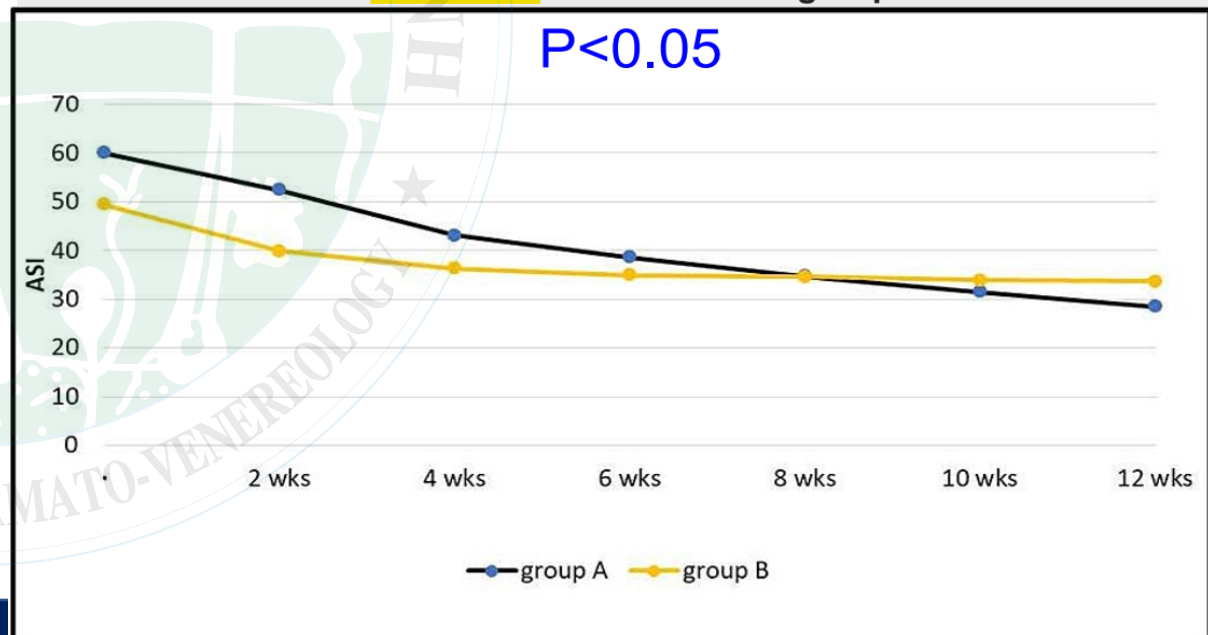


FIGURE 4: Demonstrating the effect on **papules** in each group.

FIGURE 6: The effect on **ASI** in each group.

Review began 08/05/2021

Review ended 08/13/2021

Published 08/31/2021

© Copyright 2021

Noaimi et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY 4.0., which permits unrestricted use, distribution,

Treatment of Acne Vulgaris by Topical Spironolactone Solution Compared With Clindamycin Solution

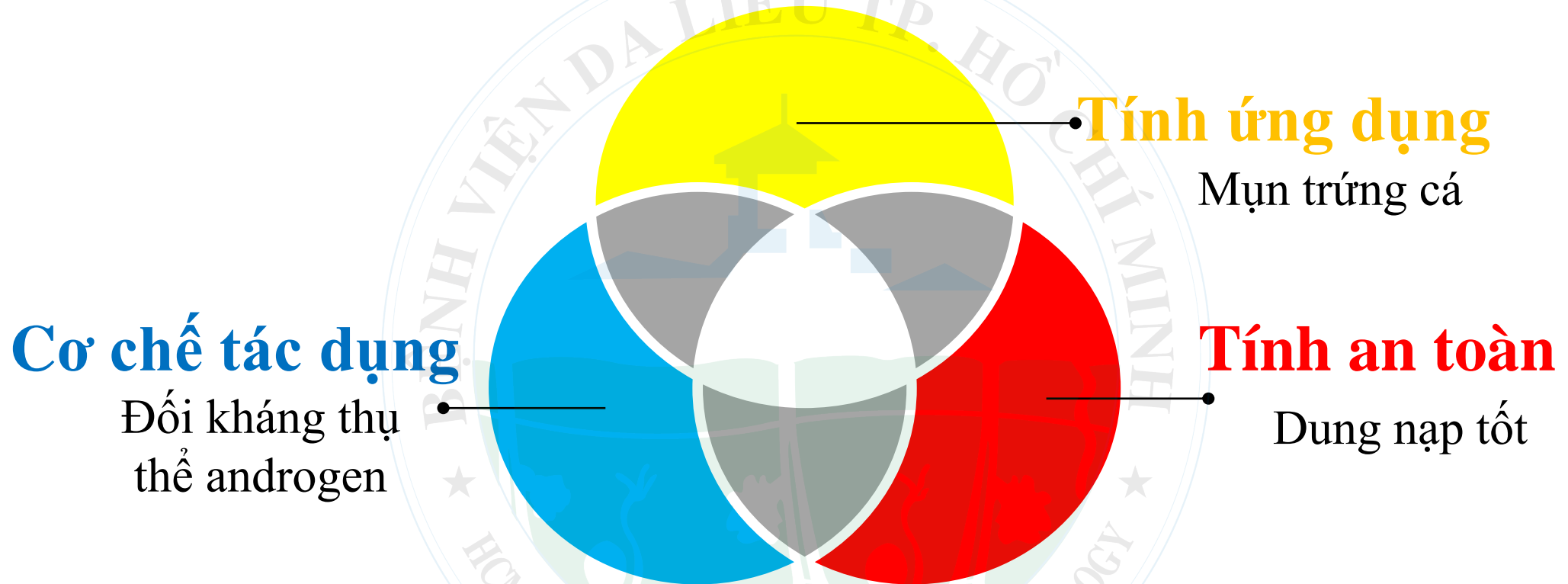
Adil Noaimi ¹, Shatha R. Al-Saadi ²

- Hiệu quả: comedone ($p < 0.0001$), ASI ($p < 0.05$).
Không tái phát ở cả 2 nhóm ($p > 0.05$)
- Độ hài lòng: Nhóm spironolactone 2%:
 - 31 (88.6%) bệnh nhân hài lòng hoàn toàn
 - 3 (8.6%) bệnh nhân hài lòng 1 phần
 - 1 (2.9%) bệnh nhân không hài lòng

Tổng hợp

Tác giả (năm)	Thiết kế	Mẫu	Chứng	Theo dõi	TLC	TLS	ASI	GAGS	Tình trạng da	Sự hài lòng
Walton (1986)	Thử nghiệm lâm sàng	Spironolactone 3% bột(n=11) Spironolactone 5% kem (n=11) potassium canrenoate (n=9)	Không	24w	-	-	-	-	↓ tiết bã	-
Afzali BM (2012)	RCT	Spironolactone 5% gel (n=38)	giả dược	6w	↓	-	↓	-	↓	-
Kelidari (2016)	Thử nghiệm tiền cứu mù đôi	SP- NLC (n=36) SP-ALC (n=40)	Không	8w	↓	↓	↓	-	↑Hydrat hóa và ↓nhờn	-
Ayatollahi (2021)	Thử nghiệm pilot	Spironolactone 5% kem	không	8w	-	-	-	↓	↓	-
Noaimi (2021)	Thử nghiệm so sánh mù đơn	Spironolactone 2% dd	Clindamycin 1.5% dd	12w	-	-	↓	-	-	88.6%

KẾT LUẬN



→ Cần nhiều NC thử nghiệm lâm sàng có cỡ mẫu lớn hơn.
Chuẩn hóa về liều.

ありがとう
Sağ ol
благодаря
Salamat
Tak
спасибо
d'akujem
Grazie
Dankie
Danke
Paldies
aitäh
Dziękuje
dekuji
ačiū
obrigado
Tack
謝謝
Mauruuru
Gracias
hvala
Dankon
kiitos
Na gode
Grazas
gràcies
Merci
eskerrik asko
terima kasih
Grazzi
ju faleminderit
köszönöm

Thank you!