

BÁO CÁO CHUYÊN MÔN
DINH DƯỠNG TRONG BỆNH VẢY NẾN

BS CHÂU NGỌC THIÊN THANH

BỆNH VIỆN DA LIỄU TPHCM - KHOA DINH DƯỠNG

NỘI DUNG

Đặt vấn đề

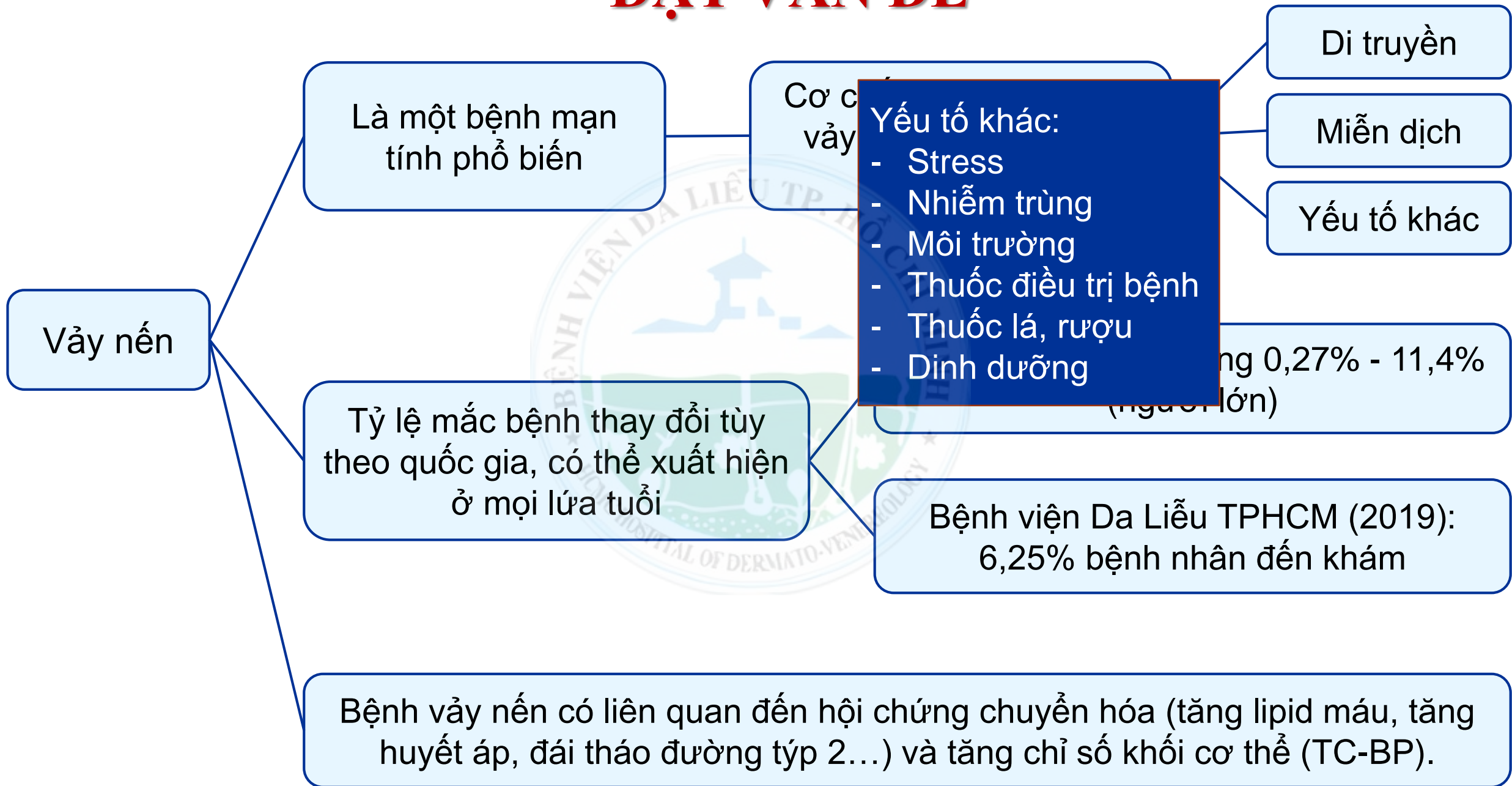
Các chất dinh dưỡng ảnh hưởng tích cực đến mức độ bệnh

Các chất dinh dưỡng ảnh hưởng tiêu cực đến mức độ bệnh

Kiến thức – Thái độ - Hành vi của bệnh nhân vẩy nến

Kết luận - Khuyến nghị

ĐẶT VẤN ĐỀ



ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng TC-BP/ vảy nến

✓ Năm 2020, nghiên cứu của tác giả Phạm Nhật Nguyên (35 BN):
✓ 42,8% TC-BP

Năm 2016, nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trọng Hào (128 BN): 14,1% TC-BP

Năm 2009, nghiên cứu tại Brazil (34 BN nam): 72% TC-BP

Tình trạng kiêng ăn

✓ Khảo sát khoa Dinh dưỡng (2020) : 43,2% bệnh nhân kiêng ăn do **bệnh da**

Một nghiên cứu **khảo sát** tại Hoa Kỳ (2014-2015) về **thói quen ăn uống**, các biện pháp can thiệp, thái độ của 1206 bệnh nhân mắc **bệnh vảy nến**.

- Có sự khác biệt đáng kể trong việc sử dụng các chất dinh dưỡng so với nhóm chứng người khỏe mạnh ($p < 0,001$) (VD: đường, sữa, sản phẩm từ sữa...)
- Khoảng 37% bệnh nhân không biết chất nào trong chế độ ăn uống có thể làm trầm trọng thêm bệnh
- Các đối tượng nghiên cứu cho rằng có thể cải thiện tình trạng bệnh: Rau (26,5%), trái cây (21,8%), nước (11,2%) và cá (9,2%)

→ Vẫn còn nhiều BN ở Việt Nam, cũng như thế giới chưa nắm được tầm quan trọng của dinh dưỡng đối với sức khỏe, đặc biệt là bệnh vảy nến.

ĐẶT VẤN ĐỀ

- Do tác động tiêu cực của bệnh vẩy nến đến chất lượng cuộc sống, **bệnh nhân thường tìm kiếm thông tin về việc điều chỉnh chế độ ăn uống** và lối sống để làm giảm các tổn thương trên da.
- **Hiện nay chưa có khuyến cáo nào về chế độ ăn uống** đầy đủ cho những bệnh nhân vẩy nến.
- Chế độ ăn uống và tình trạng dinh dưỡng (TTDD) của bệnh nhân **ảnh hưởng đến mức độ nghiêm trọng, tiến triển bệnh và đáp ứng với liệu pháp điều trị** bệnh vẩy nến.

→ việc thay đổi thói quen ăn uống có thể cải thiện đáng kể đến tình trạng bệnh vẩy nến, cũng như những bệnh đồng mắc.

Barrea L, et al. [J Transl Med.](#) 2015; 13: 18.

Garbicz J, et al. [Nutrients.](#) 2022 Jan; 14(1): 119.

CÁC CHẤT DINH DƯỠNG ẢNH HƯỞNG TÍCH CỰC ĐẾN MỨC ĐỘ BỆNH

1. Acid béo không bão hòa: các acid béo không bão hoà tham gia vào quá trình chống viêm hoặc tổng hợp các chất chống viêm

| Năm | Tác giả | Quốc gia | Thiết kế NC | Cỡ mẫu | Kết quả | Kết luận |
|------|-----------------|----------|-----------------|--------|--|---|
| 2020 | Mendivil C. O. | Colombia | Tổng quan y văn | | Nồng độ omega-3 trong máu người dân ăn cá và hải sản chiếm ưu thế, cao gấp 5-10 lần so với dân số chung (1990-Hans Olaf Bang) | Những người có chế độ ăn hầu như chỉ dựa vào cá và hải sản giàu omega-3 → tỉ lệ mắc các bệnh viêm mạn tính (XVĐM) và vảy nến thấp hơn. |
| 2017 | Mysliwiec và CS | Ba Lan | Bệnh chứng | 117 | - Tỉ lệ omega-6/ omega-3 cao (nồng độ EPA, DHA thấp) - Tỉ lệ acid béo bão hòa/ không bão hòa tăng dần theo thời gian mắc bệnh | - Có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê giữa omega-3 và PASI ($r=-0,3$; $p=0,024$) - Nguy cơ mắc RLCH tăng lên cùng thời gian mắc bệnh vảy nến |
| 2015 | Barrea và CS | Italia | Bệnh chứng | 124 | Chỉ số PASI ở bệnh nhân vảy nến cải thiện ở những bệnh nhân tiêu thụ cá/ hải sản ≥ 3 lần/ tuần ($p=0,016$) | Bệnh nhân vảy nến tiêu thụ cá và hải sản cao → điểm số PASI, nồng độ CRP thấp. |

CÁC CHẤT DINH DƯỠNG ẢNH HƯỞNG TÍCH CỰC ĐẾN MỨC ĐỘ BỆNH

2. Vitamin D, kẽm, selen

| | | |
|------------------|--|---|
| Vitamin D | <p>Đối với dinh dưỡng:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bổ sung vitamin D qua đường uống là một lựa chọn điều trị hỗ trợ quan trọng cho bệnh nhân vẩy nến;- Bổ sung vitamin D cũng góp phần hỗ trợ ngăn ngừa những bệnh đi kèm liên quan bệnh vẩy nến như tăng huyết áp, hội chứng chuyển hóa | Mối liên quan giữa thiếu hụt vitamin D và bệnh vẩy nến còn chưa rõ ràng (chưa có ý nghĩa thống kê) |
| Kẽm | Tác động đến bệnh vẩy nến bằng các điều chỉnh các chức năng miễn dịch, chức năng của enzym và sừng hóa biểu mô. | Tác dụng của kẽm với bệnh vẩy nến còn nhiều tranh cãi |
| Selen | <ul style="list-style-type: none">- Nghiên cứu tiền cứu năm 2002 trên 35 BN vẩy nến kéo dài <10 tháng (nhóm 1) và 42 BN vẩy nến kéo dài >3 năm (nhóm 2) → nồng độ selen trong huyết tương và tế bào máu của các đối tượng nhóm 1 > nhóm 2 (p<0,05)→ Kết quả: nồng độ selen có liên quan đến thời gian mắc bệnh và mức độ nghiêm trọng của bệnh cảnh lâm sàng.- Nghiên cứu bệnh chứng năm 2015 trên 80 BN → không có mối liên quan giữa mức độ nghiêm trọng bệnh, thời gian mắc bệnh với nồng độ selen trong huyết thanh (p=0,44 và p=0,50) | Vai trò của selen đối với bệnh → còn tranh cãi |

CÁC CHẤT DINH DƯỠNG ẢNH HƯỞNG TÍCH CỰC ĐẾN MỨC ĐỘ BỆNH

3. Giảm cân ở bệnh nhân béo phì

Một số nghiên cứu ghi nhận rằng bệnh nhân bị vảy nến có tỉ lệ béo phì cao hơn so với người khỏe mạnh

| Năm | Tác giả | Quốc gia | Thiết kế NC | Cỡ mẫu | Kết quả |
|-----------|------------------------|----------|--------------------|--------|--|
| 2013 | Roongpisuthipong và cs | Thái Lan | Mô tả hàng loạt ca | 10 | tuần thứ 12, trọng lượng cơ thể giảm trung bình là 9,6% ghi nhận có sự cải thiện về chỉ số mức độ nghiêm trọng PASI 50 và tỉ lệ cải thiện trung bình PASI so với ban đầu là 30,9% ở 5 bệnh nhân (50%) với $p < 0,05$ |
| 2012-2013 | Al-Mutairi và CS | Kuwait | Bệnh chứng | 262 | nhóm can thiệp chế độ ăn (≤ 1000 kcal) trong 24 tuần giảm trung bình $12,9 \pm 1,2$ kg; PASI 75 ở nhóm can thiệp đạt 85,9% và 59,3% ở nhóm chứng ($p < 0,001$) |

→ Khi can thiệp giảm cân trên BN vảy nến bị TC-BP thì có cải thiện về chỉ số PASI

CÁC CHẤT DINH DƯỠNG ẢNH HƯỞNG TÍCH CỰC ĐẾN MỨC ĐỘ BỆNH

4. Chế độ ăn: tuân thủ một chế độ ăn lành mạnh có thể làm giảm nguy cơ viêm hệ thống kéo dài, giảm các nguy cơ về hội chứng chuyển hóa hoặc một số các bệnh viêm mãn tính khác...

- **Chế độ ăn Địa Trung Hải**

- ✓ Sử dụng phong phú các loại rau và trái cây, các loại đậu, ngũ cốc, cá biển, các loại hạt, dầu oliu (nhiều acid béo không bão hòa đơn MUFA)
- ✓ Mức tiêu thụ thịt đỏ, các sản phẩm từ sữa, trứng, rượu ở mức trung bình đến thấp.

| Năm | Tác giả | Quốc gia | Thiết kế NC | Cỡ mẫu | Kết quả | Kết luận |
|------|-----------------|----------|---|--------|---|---|
| 2014 | Barrea L. và CS | Ý | Quan sát trường hợp kiểm soát cắt ngang | 62 | Những bệnh nhân vẩy nến tiêu thụ ít EVOO (dầu oliu nguyên chất), trái cây, cá và các loại hạt, trong khi tiêu thụ nhiều thịt đỏ hơn so với nhóm chứng ($p < 0,05$). | <ul style="list-style-type: none">- Có mối liên quan giữa việc tiêu thụ EVOO và mức độ nghiêm trọng của bệnh vẩy nến (EVOO \uparrow \rightarrow PASI \downarrow)- Chế độ Địa Trung Hải có thể như là một phương pháp điều trị hỗ trợ rẻ tiền và an toàn cho bệnh nhân vẩy nến. |

CÁC CHẤT DINH DƯỠNG TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC ĐẾN MỨC ĐỘ BỆNH

| | | | |
|----------------|---|--|----|
| Protein | <p>⑩ Ăn nhiều thực phẩm chứa nguồn giàu protein, chất béo bão hoà như thịt đỏ (thịt bò...) và thịt đã qua chế biến nhiều → tăng lượng sunfat đối với hydro sunfua do vi sinh vật tạo ra → thúc đẩy tình trạng viêm.</p> | | |
| Lipid | <p>Nghiên cứu phân tích dựa trên 3 nghiên cứu đoàn hệ (Hoa Kỳ - 2012 – 185.836 BN)</p> | <p>bệnh vẩy nến có xu hướng gia tăng, khi số năm hút thuốc ngày càng tăng. Nguy cơ cao nhất gặp ở những người hút từ 65 gói/ năm trở lên, hoặc người có thời gian hút thuốc từ 30 năm trở lên ($p < 0,0001$)</p> | có |
| ❖ Carbohydrate | <p>Nghiên cứu cắt ngang (Ý – 2002 – 818 BN)</p> | | |
| Rượu | <p>những bệnh nhân hút nhiều hơn 1 gói thuốc/ ngày (>20 điếu), có nguy cơ mắc bệnh vẩy nến gấp 2 lần những người hút ≤10 điếu thuốc/ ngày ($p = 0,007$) → cường độ và số năm hút thuốc lá có liên quan đến mức độ nghiêm trọng của bệnh vẩy nến</p> | | nh |
| ❖ Thuốc lá | <p>⑪ Thay đổi chức năng và tình trạng da nhân trung tâm, gây phong trịch qua mức các yếu tố hóa học, trong đó có sự gia tăng interleukin 1B, TNF-alpha và chuyển đổi yếu tố tăng trưởng-beta, có liên quan đến mức độ nghiêm trọng của bệnh vẩy nến</p> | | |

BỆNH VIỆN DA LIỄU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KHOA DINH DƯỠNG

**KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ, HÀNH VI VỀ
CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG CỦA
BỆNH NHÂN VẮY NẾN TẠI BỆNH VIỆN**

Nhóm nghiên cứu:

BS. CK1 Nguyễn Thị Kim Cúc

BS Nguyễn Thị Thùy Trang

BS Phạm Nhật Nguyên

BS CK2 Trương Lê Anh Tuấn

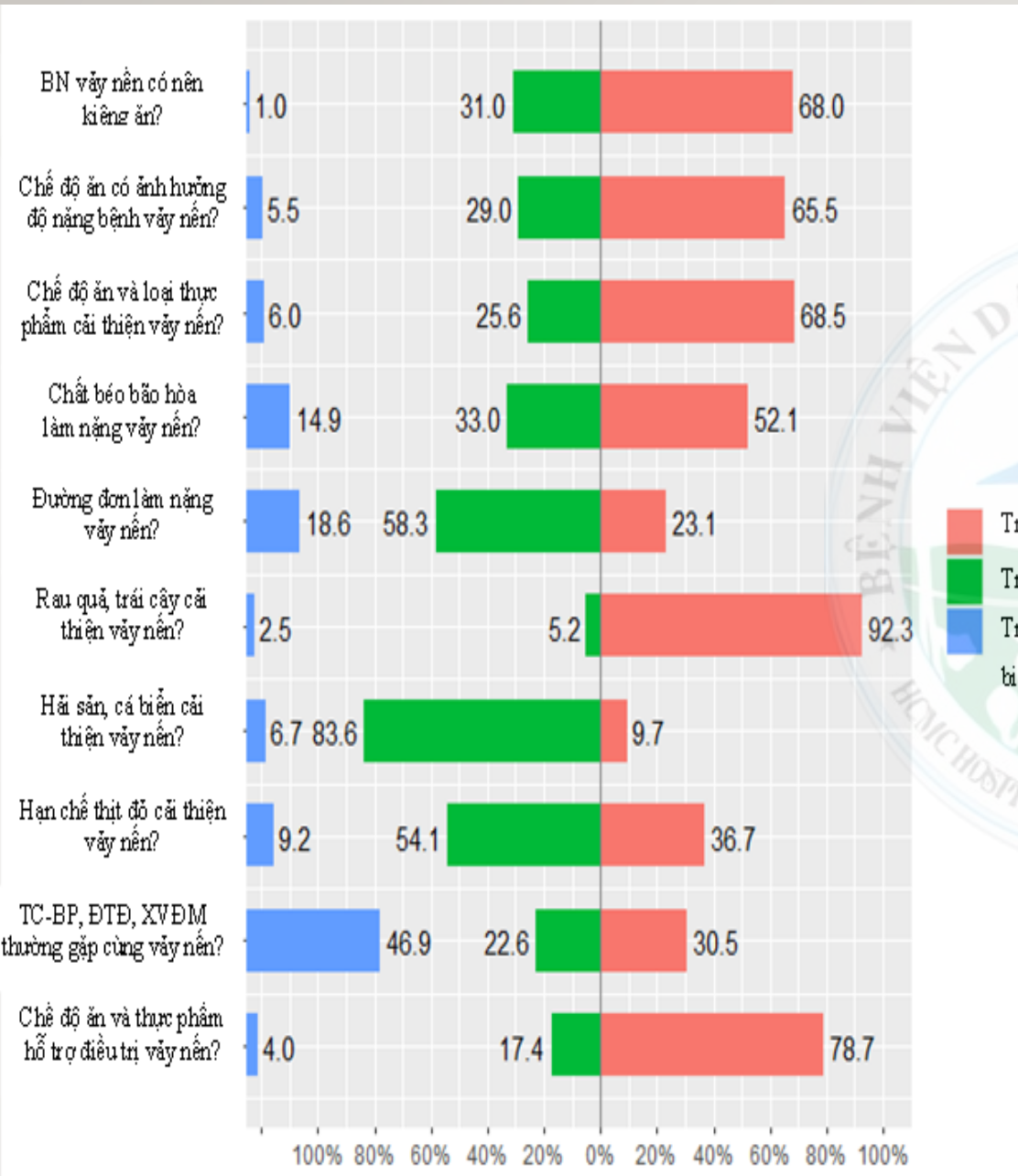
CN ĐD Thân Thị Ngọc Thảo

Năm 2022

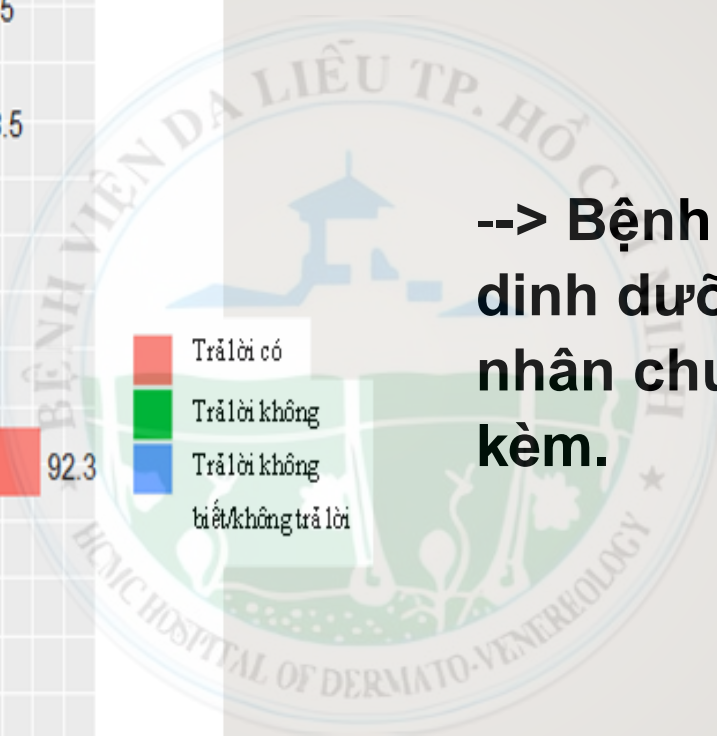
NGHIÊN CỨU KHOA DINH DƯỠNG (2022)

- 403 bệnh nhân - NC mô tả cắt ngang
- Thuốc đông y không rõ nguồn gốc 37% .
Nhưng phần lớn nguyên nhân ngưng là do bệnh cải thiện sau đó nặng hơn (38,9%) và bệnh không cải thiện (54,3%).

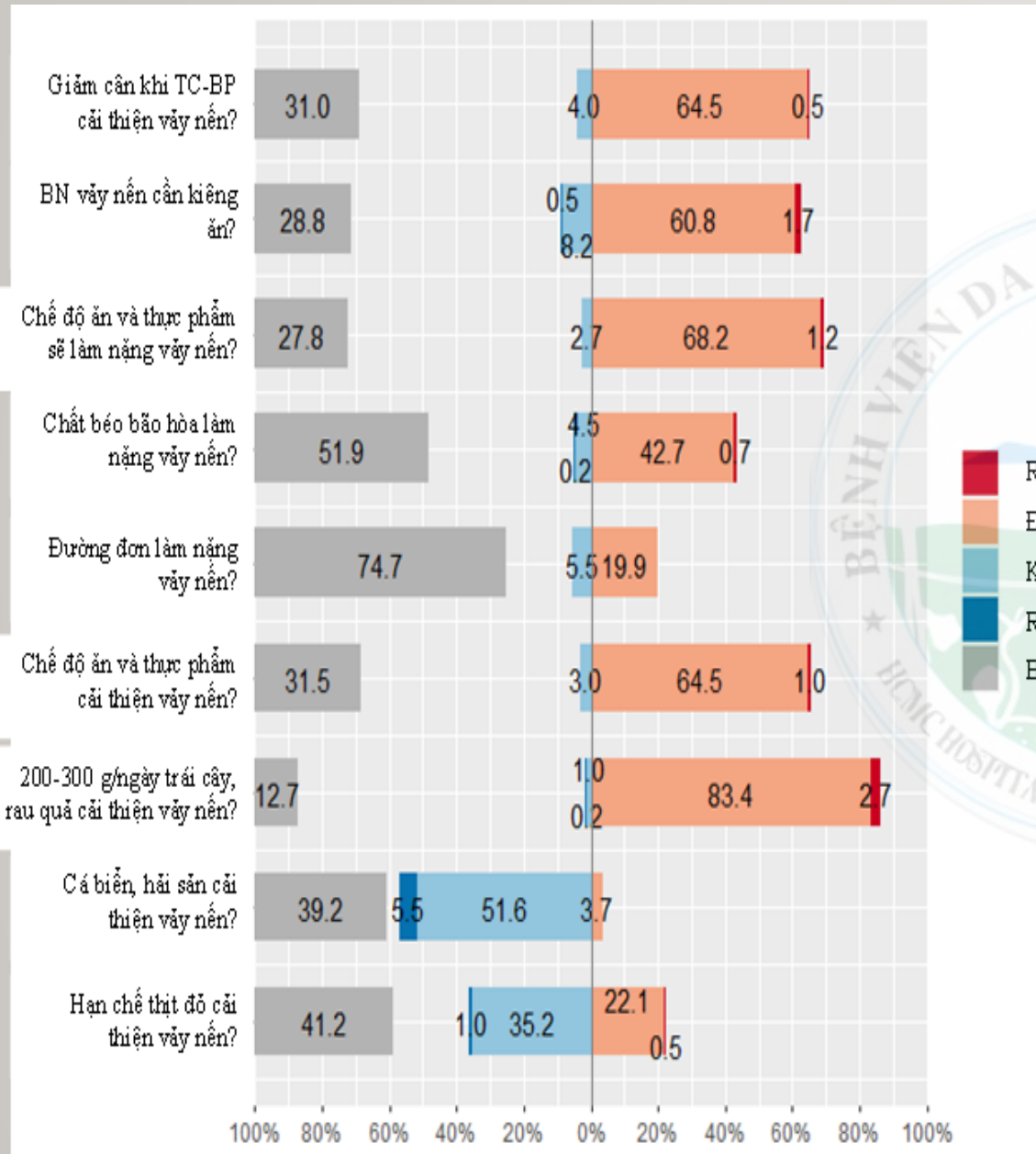
Kiến thức về dinh dưỡng trong bệnh vẩy nến



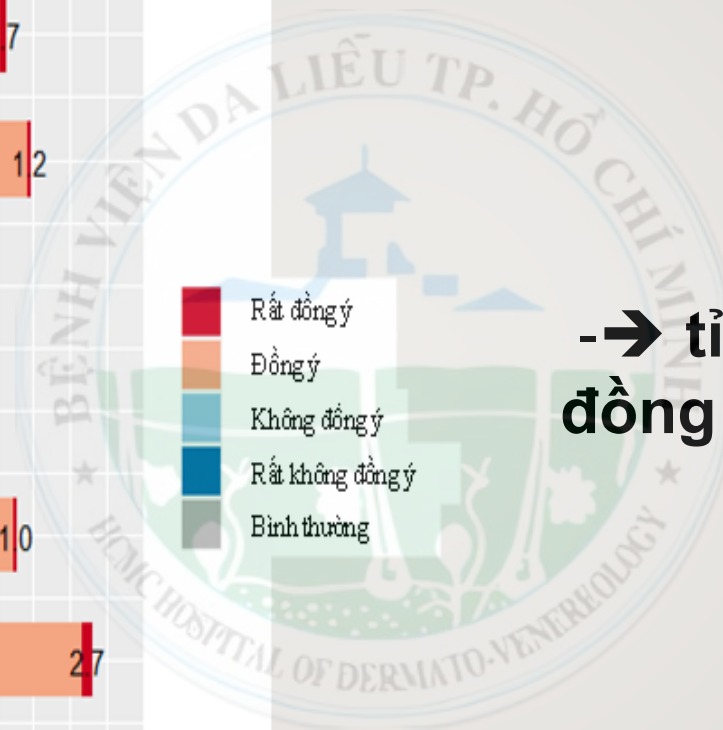
--> Bệnh nhân chưa có được kiến thức dinh dưỡng đầy đủ về bệnh và bệnh nhân chưa biết các bệnh đồng mắc đi kèm.



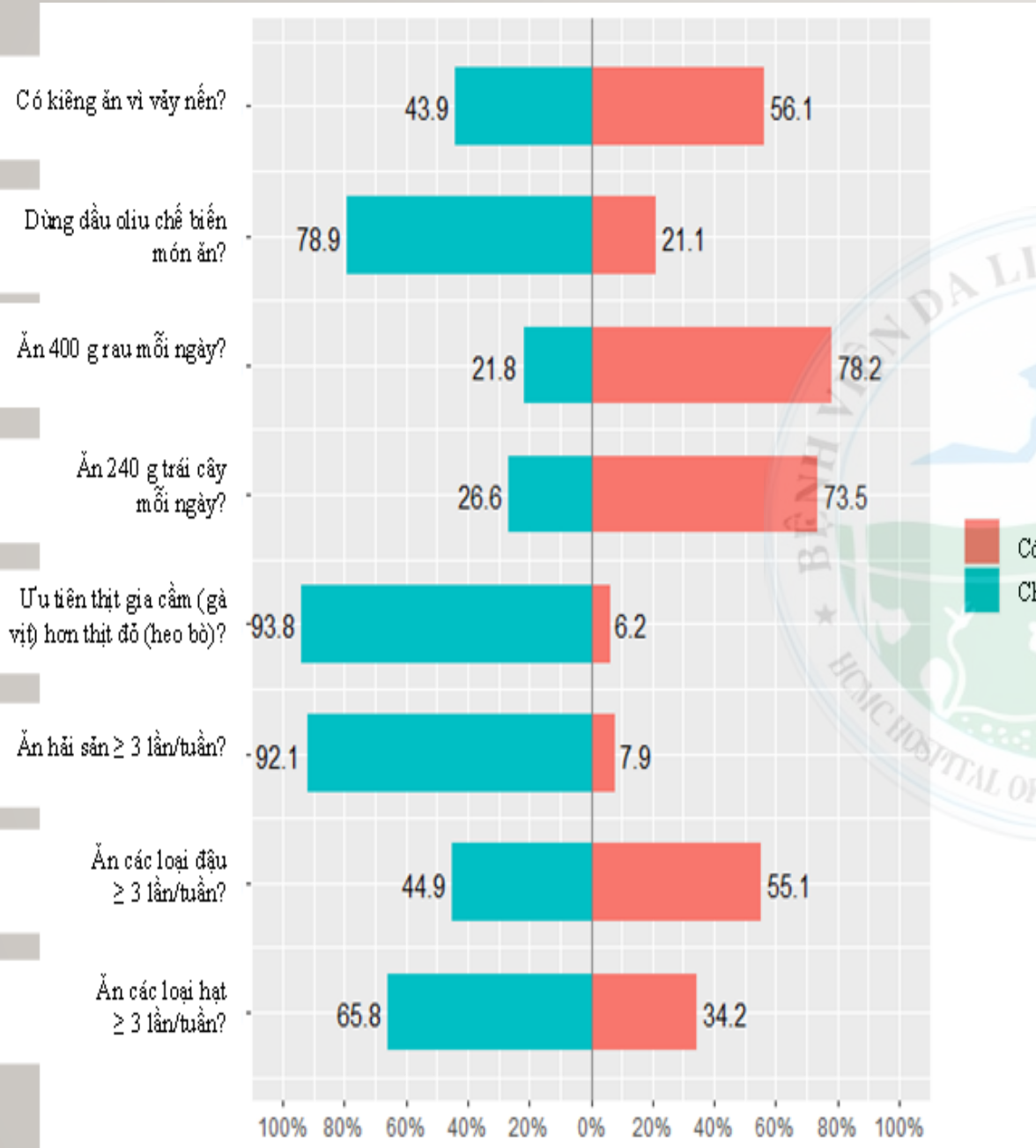
THÁI ĐỘ VỀ DINH DƯỠNG TRONG BỆNH VẢY NẾN



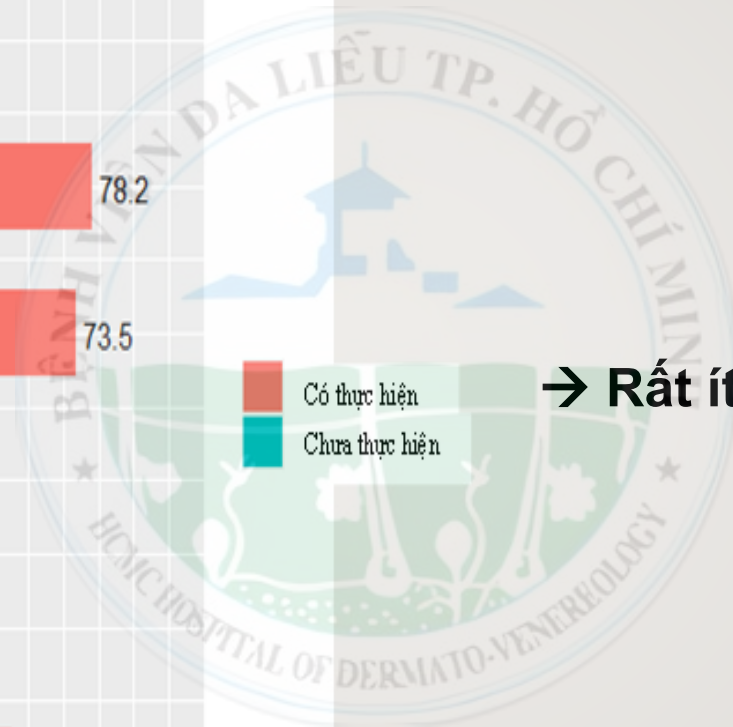
-> tỉ lệ thái độ bệnh nhân đồng ý còn chênh lệch nhiều



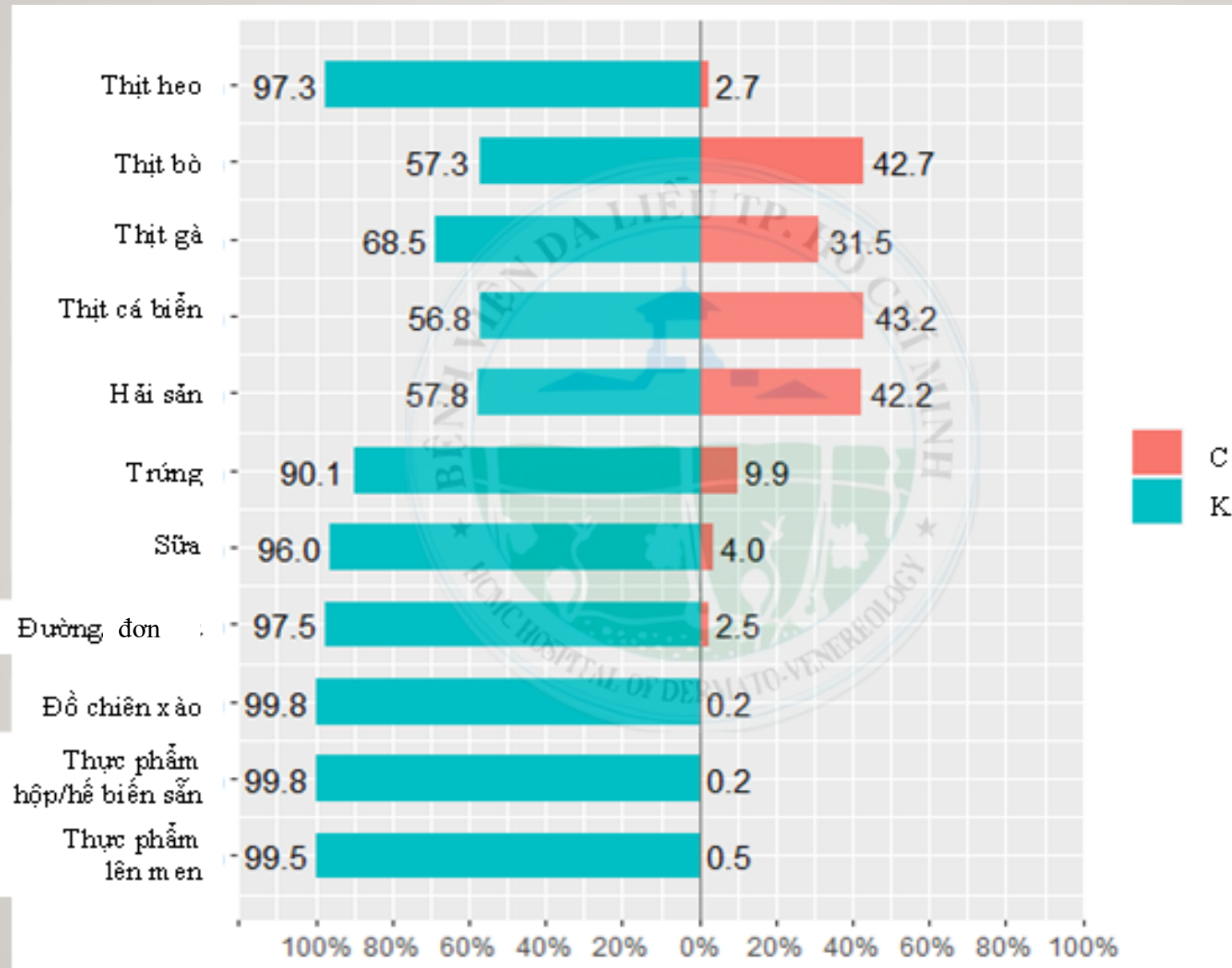
HÀNH VI VỀ DINH DƯỠNG TRONG BỆNH VẢY NẾN



→ Rất ít bệnh nhân có hành vi đúng.



ĐẶC ĐIỂM CÁC LOẠI THỰC PHẨM BỆNH NHÂN KIÊNG ĂN



TỔNG HỢP

- **Kiên ăn chiếm tỉ lệ cao ở kiến thức, thái độ, hành vi.**
- Bệnh nhân có kiến thức đúng về thực phẩm làm nặng bệnh (**thịt đỏ, chất béo bão hòa, đường đơn**) hơi thấp hơn so với nhóm cải thiện bệnh (hải sản, cá biển, olive, hạt, đậu)
- Kiến thức, thái độ, hành vi sai trong việc ăn hải sản, đường đơn giản chiếm tỉ lệ cao.
- Tỉ lệ bệnh nhân cho rằng chất béo bão hòa và đường đơn giản làm nặng thêm bệnh chiếm khoảng 1/2.
- Thịt đỏ làm nặng bệnh: tỷ lệ bệnh nhân có kiến thức và thái độ đồng ý thấp.
- Tỉ lệ bệnh nhân biết rằng các bệnh đồng mắc thường gặp cùng vẩy nến còn thấp.

KẾT LUẬN – KHUYẾN NGHỊ

- Dinh dưỡng trong bệnh vẩy nến cần được quan tâm hơn ngoài những điều trị chính.
- Thực tế còn tồn tại nhiều quan điểm về việc kiêng ăn có thể ảnh hưởng đến triệu chứng bệnh.
- Bác sĩ nên dành thời gian tư vấn cho bệnh nhân về dinh dưỡng.
- Truyền thông rõ thực phẩm nào làm cải thiện và trầm trọng bệnh.
 - ✓ Những thực phẩm làm cải thiện bệnh: rau củ, trái cây, olive, gia cầm, cá biển, hải sản, đậu, hạt.
 - ✓ Những thực phẩm làm nặng bệnh: thịt đỏ (heo, bò,...), sữa, đường đơn giản, đồ chiên xào, đồ hộp/chế biến sẵn, thực phẩm lên men.



XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bệnh viện Quân y 105 *Cảnh báo về vấn đề sử dụng thuốc Đông y không rõ nguồn gốc*, <http://benhvienquany105.vn/tin-tuc-hoat-dong/benh-vien-quan-y-105-to-chuc-hoi-nghi-so-ket-03-nam-thuc-hien-phong-trao-thi-dua-can-bo-chien-si-nguoi-lao-dong-thi-dua-thuc-hien-van-hoa-cong-so-xung-danh-bo-doi-cu-ho-giai-doan-2019-202.html>, accessed on 26/3/2022.
2. Bệnh viện Da Liễu TPHCM (2019) *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh da liễu*, Nhà xuất bản Y học,
3. Bộ Y tế (2015) *25% dân số Việt Nam đang bị thừa cân béo phì*, <https://vncdc.gov.vn/25-dan-so-viet-nam-dang-bi-thua-can-beo-phi-nd13893.html>, truy cập ngày 25/4/2021.
4. Bộ môn Dinh dưỡng-An toàn thực phẩm (2020) *Dinh dưỡng lâm sàng*, Nhà xuất bản y học, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch,
5. Khoa Dinh dưỡng bệnh viện Da Liễu TPHCM (2020) Khảo sát chất lượng công tác dinh dưỡng tiết chế trong bệnh viện.
6. Nguyễn Trọng Hà (2016) *Nghiên cứu rối loạn lipid máu ở bệnh nhân vẩy nến và hiệu quả điều trị hỗ trợ của simvastatin trên bệnh vẩy nến thông thường*,
7. Nguyễn Trọng Hà, Phạm Nhật Nguyên (2020) "Xác định các yếu tố liên quan đến hiệu quả điều trị của secukinumab trên bệnh nhân vẩy nến mảng mức độ vừa đến nặng".
8. Viện dinh dưỡng (2021) *Các phân loại và đánh giá tình trạng dinh dưỡng dựa vào chỉ số Z-score*, <http://viendinhduong.vn/vi/suy-dinh-duong-tre-em/cach-phan-loai-va-danh-gia-tinh-trang-dinh-duong-dua-vao-z-score-603.html>, truy cập ngày 04/4/2021.
9. American Academy of Dermatology Association *Healthy diet and other lifestyle changes that can improve psoriasis*, <https://www.aad.org/public/diseases/psoriasis/insider/diet>, accessed on 02/03/2022.
10. American Academy of Dermatology Association *Psoriasis: Causes*, <https://www.aad.org/public/diseases/psoriasis/what/causes>, accessed on 27/4/2022.
11. Afifi Ladan, Danesh Melissa J., Lee Kristina M., Beroukhim Kevin, Farahnik Benjamin, Ahn Richard S., et al. (2017) "Dietary Behaviors in Psoriasis: Patient-Reported Outcomes from a U.S. National Survey". *Dermatology and Therapy*, 7 (2), 227-242.
12. Afridi H. I., Kazi T. G., Kazi N., Kandhro G. A., Baig J. A., Shah A. Q., et al. (2011) "Evaluation of cadmium, chromium, nickel, and zinc in biological samples of psoriasis patients living in Pakistani cement factory area". *Biol Trace Elem Res*, 142 (3), 284-301.
13. Al-Mutairi N., Nour T. (2014) "The effect of weight reduction on treatment outcomes in obese patients with psoriasis on biologic therapy: a randomized controlled prospective trial". *Expert Opin Biol Ther*, 14 (6), 749-56.
14. Ala S., Shokrzadeh M., Golpour M., Salehifar E., Alami M., Ahmadi A. (2013) "Zinc and copper levels in Iranian patients with psoriasis: a case control study". *Biol Trace Elem Res*, 153 (1-3), 22-7.

15. Andersen V., Holmskov U., Sørensen S. B., Jawhara M., Andersen K. W., Bygum A., et al. (2017) "A Proposal for a Study on Treatment Selection and Lifestyle Recommendations in Chronic Inflammatory Diseases: A Danish Multidisciplinary Collaboration on Prognostic Factors and Personalised Medicine". *Nutrients*, 9 (5)
16. Armstrong A. W., Harskamp C. T., Armstrong E. J. (2012) "The association between psoriasis and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies". *Nutr Diabetes*, 2 (12), e54.
17. Barrea L., Balato N., Di Somma C., Macchia P. E., Napolitano M., Savanelli M. C., et al. (2015) "Nutrition and psoriasis: is there any association between the severity of the disease and adherence to the Mediterranean diet?". *J Transl Med*, 13, 18.
18. Barrea Luigi, Macchia Paolo Emidio, Tarantino Giovanni, Di Somma Carolina, Pane Elena, Balato Nicola, et al. (2015) "Nutrition: a key environmental dietary factor in clinical severity and cardio-metabolic risk in psoriatic male patients evaluated by 7-day food-frequency questionnaire". *Journal of Translational Medicine*, 13 (1), 303.
19. Barrea L., Nappi F., Di Somma C., Savanelli M. C., Falco A., Balato A., et al. (2016) "Environmental Risk Factors in Psoriasis: The Point of View of the Nutritionist". *Int J Environ Res Public Health*, 13 (5)
20. Barrea L., Savanelli M. C., Di Somma C., Napolitano M., Megna M., Colao A., et al. (2017) "Vitamin D and its role in psoriasis: An overview of the dermatologist and nutritionist". *Rev Endocr Metab Disord*, 18 (2), 195-205.
21. Christensen R., Heitmann B. L., Andersen K. W., Nielsen O. H., Sorensen S. B., Jawhara M., et al. (2018) "Impact of red and processed meat and fibre intake on treatment outcomes among patients with chronic inflammatory diseases: protocol for a prospective cohort study of prognostic factors and personalised medicine". *BMJ Open*, 8 (2), e018166.
22. Coghlan B., Coghlan S., Wilson A. (2019) "Nutrition education fit for modern health systems". *Lancet*, 394 (10214), 2071.
23. Cohen A. D., Gilutz H., Henkin Y., Zahger D., Shapiro J., Bonne D. Y., et al. (2007) "Psoriasis and the metabolic syndrome". *Acta Derm Venereol*, 87 (6), 506-9.
24. Cohen A. D., Sherf M., Vidavsky L., Vardy D. A., Shapiro J., Meyerovitch J. (2008) "Association between psoriasis and the metabolic syndrome. A cross-sectional study". *Dermatology*, 216 (2), 152-5.
25. Cohen A. D., Dreier J., Shapiro Y., Vidavsky L., Vardy D. A., Davidovici B., et al. (2008) "Psoriasis and diabetes: a population-based cross-sectional study". *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 22 (5), 585-9.
26. Deniz F., Altunay I. K., Ozkur E., Cerman A. A., Erdogan H. K., Bulur I. (2021) "Evaluation of Healthy Lifestyle Behaviors in Psoriasis Patients". *Sisli Etfal Hastan Tip Bul*, 55 (2), 197-202.
27. Di Nardo V., Lotti T. (2019) "New therapeutic vision of nutrition in dermatology: Integrative nutrition". *Dermatol Ther*, 32 (1), e12746.
28. Duan X., Liu J., Mu Y., Liu T., Chen Y., Yu R., et al. (2020) "A systematic review and meta-analysis of the association between psoriasis and hypertension with adjustment for covariates". *Medicine (Baltimore)*, 99 (9), e19303.

29. Festugato M. (2011) "Pilot study on which foods should be avoided by patients with psoriasis". *An Bras Dermatol*, 86 (6), 1103-8.
30. Finlay A. Y. (2005) "Current severe psoriasis and the rule of tens". *Br J Dermatol*, 152 (5), 861-7.
31. Fortes C., Mastroeni S., Leffondré K., Sampogna F., Melchi F., Mazzotti E., et al. (2005) "Relationship between smoking and the clinical severity of psoriasis". *Arch Dermatol*, 141 (12), 1580-4.
32. Fu L. W., Vender R. (2011) "Systemic role for vitamin d in the treatment of psoriasis and metabolic syndrome". *Dermatol Res Pract*, 2011, 276079.
33. Garbicz J., Calyniuk B., Gorski M., Buczkowska M., Piecuch M., Kulik A., et al. (2021) "Nutritional Therapy in Persons Suffering from Psoriasis". *Nutrients*, 14 (1)
34. Hans Olaf Bang (1990) "Lipid Research in Greenland". *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 18 (1), pp.53-57.
35. Herron M. D., Hinckley M., Hoffman M. S., Papenfuss J., Hansen C. B., Callis K. P., et al. (2005) "Impact of obesity and smoking on psoriasis presentation and management". *Arch Dermatol*, 141 (12), 1527-34.
36. Kamiya K., Kishimoto M., Sugai J., Komine M., Ohtsuki M. (2019) "Risk Factors for the Development of Psoriasis". *Int J Mol Sci*, 20 (18)
37. Kanda N., Hoashi T., Saeki H. (2020) "Nutrition and Psoriasis". *Int J Mol Sci*, 21 (15)
38. Katsimbri P., Korakas E., Kountouri A., Ikonomidis I., Tsougos E., Vlachos D., et al. (2021) "The Effect of Antioxidant and Anti-Inflammatory Capacity of Diet on Psoriasis and Psoriatic Arthritis Phenotype: Nutrition as Therapeutic Tool?". *Antioxidants (Basel)*, 10 (2)
39. Katta R., Desai S. P. (2014) "Diet and dermatology: the role of dietary intervention in skin disease". *J Clin Aesthet Dermatol*, 7 (7), 46-51.
40. Klaus Woff, Richard Allen Johnson, Arturo P.Saavedra, Ellen K.Roh (2016) "Fitzpatrick's color atlas and synopsis of clinical dermatology". *Mc Graw Hill*, 8th edition, pp.50-59.
41. Ko S. H., Chi C. C., Yeh M. L., Wang S. H., Tsai Y. S., Hsu M. Y. (2019) "Lifestyle changes for treating psoriasis". *Cochrane Database Syst Rev*, 7 (7), Cd011972.
42. Kyle Casadei, John Kiel (2020) "Anthropometric Measurement".
43. Langan S. M., Seminara N. M., Shin D. B., Troxel A. B., Kimmel S. E., Mehta N. N., et al. (2012) "Prevalence of metabolic syndrome in patients with psoriasis: a population-based study in the United Kingdom". *J Invest Dermatol*, 132 (3 Pt 1), 556-62.
44. Langley R. G., Ellis C. N. (2004) "Evaluating psoriasis with Psoriasis Area and Severity Index, Psoriasis Global Assessment, and Lattice System Physician's Global Assessment". *J Am Acad Dermatol*, 51 (4), 563-9.
45. Lei L., Su J., Chen J., Chen W., Chen X., Peng C. (2019) "Abnormal Serum Copper and Zinc Levels in Patients with Psoriasis: A Meta-Analysis". *Indian J Dermatol*, 64 (3), 224-230.
46. Li W., Han J., Choi H. K., Qureshi A. A. (2012) "Smoking and risk of incident psoriasis among women and men in the United States: a combined analysis". *Am J Epidemiol*, 175 (5), 402-13.

47. Marina Yazigi Solis, Nathalia Stefani de Melo, Maria Elisa Moschetti Macedo, Fabiana Prata Carneiro, Cid Yazigi Sabbag, Antonio Hebert Lancha Junior, et al. (2012) "Nutritional status and food intake of patients with systemic psoriasis and psoriatic arthritis associated".
48. Mendivil C. O. (2020) "Dietary Fish, Fish Nutrients, and Immune Function: A Review". *Front Nutr*, 7, 617652.
49. Millsop J. W., Bhatia B. K., Debbaneh M., Koo J., Liao W. (2014) "Diet and psoriasis, part III: role of nutritional supplements". *J Am Acad Dermatol*, 71 (3), 561-9.
50. Mysliwiec H., Baran A., Harasim-Symbor E., Mysliwiec P., Milewska A. J., Chabowski A., et al. (2017) "Serum fatty acid profile in psoriasis and its comorbidity". *Arch Dermatol Res*, 309 (5), 371-380.
51. National Institutes of Health (2021) *Zinc*, <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Zinc-Consumer/>, accessed on 17/5/2021.
52. National Institute of Health (2021) *Vitamin D*, <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-Consumer/>, accessed on 17/5/2021.
53. Parisi R., Iskandar I. Y. K., Kontopantelis E., Augustin M., Griffiths C. E. M., Ashcroft D. M., et al. (2020) "National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: systematic analysis and modelling study". *BMJ*, 369, m1590.
54. Phan C., Touvier M., Kesse-Guyot E., Adjibade M., Hercberg S., Wolkenstein P., et al. (2018) "Association Between Mediterranean Anti-inflammatory Dietary Profile and Severity of Psoriasis: Results From the NutriNet-Santé Cohort". *JAMA Dermatol*, 154 (9), 1017-1024.
55. Pitukweerakul S., Thavaraputta S., Prachuapthunyachart S., Karnchanasorn R. (2019) "Hypovitaminosis D is Associated with Psoriasis: A Systematic Review and Meta-Analysis". *Kans J Med*, 12 (4), 103-108.
56. Pragma A. Nair, Talel Badri. (2020) "Psoriasis".
57. Qureshi A. A., Dominguez P. L., Choi H. K., Han J., Curhan G. (2010) "Alcohol intake and risk of incident psoriasis in US women: a prospective study". *Arch Dermatol*, 146 (12), 1364-9.
58. Rendon A., Schakel K. (2019) "Psoriasis Pathogenesis and Treatment". *Int J Mol Sci*, 20 (6)
59. Roongpisuthipong W., Pongpudpunth M., Roongpisuthipong C., Rajatanavin N. (2013) "The effect of weight loss in obese patients with chronic stable plaque-type psoriasis". *Dermatol Res Pract*, 2013, 795932.
60. Ruud Albers, Raphaëlle Bourdet-Sicard, Deborah Braun, Philip C. Calder, Udo Herz, Claude Lambert, et al. (2013) "Monitoring immune modulation by nutrition in the general population: identifying and substantiating effects on human health". *The British Journal of Nutrition*, 110 (2)
61. Sarac G., Koca T. T., Baglan T. (2016) "A brief summary of clinical types of psoriasis". *North Clin Istanbul*, 3 (1), 79-82.
62. Schmitt J., Wozel G. (2005) "The psoriasis area and severity index is the adequate criterion to define severity in chronic plaque-type psoriasis". *Dermatology*, 210 (3), 194-9.
63. Serwin A. B., Wasowicz W., Gromadzinska J., Chodynicka B. (2002) "Selenium status in psoriasis and its relationship with alcohol consumption". *Biol Trace Elem Res*, 89 (2), 127-37.
64. Sheikh G., Masood Q., Majeed S., Hassan I. (2015) "Comparison of levels of serum copper, zinc, albumin, globulin and alkaline phosphatase in psoriatic patients and controls: A hospital based casecontrol study". *Indian Dermatol Online J*, 6 (2), 81-3.
65. Spuls P. I., Lecluse L. L., Poulsen M. L., Bos J. D., Stern R. S., Nijsten T. (2010) "How good are clinical severity and outcome measures for psoriasis?: quantitative evaluation in a systematic review". *J Invest Dermatol*, 130 (4), 933-43.
66. Toossi P., Sadat Amini S. H., Sadat Amini M. S., Partovi Kia M., Enamzade R., Kazeminejad A., et al. (2015) "Assessment of serum levels of osteopontin, selenium and prolactin in patients with psoriasis compared with healthy controls, and their association with psoriasis severity". *Clin Exp Dermatol*, 40 (7), 741-6.

67. World Health Organization (2016) *Global Report on Psoriasis*, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204417/9789241565189_eng.pdf.psoriasis?sequence=1#:~:text=The%20reported%20prevalence%20of%20psoriasis,100%20million%20individuals%20affected%20worldwide, accessed on 16/4/2021.
68. Wong A. P., Kalinovsky T., Niedzwiecki A., Rath M. (2015) "Efficacy of nutritional treatment in patients with psoriasis: A case report". *Exp Ther Med*, 10 (3), 1071-1073.
69. Zhang C., Zhu K. J., Zheng H. F., Cui Y., Zhou F. S., Chen Y. L., et al. (2011) "The effect of overweight and obesity on psoriasis patients in Chinese Han population: a hospital-based study". *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 25 (1), 87-91.
70. Sheikh G., Masood Q., Majeed S., Hassan I. (2015) "Comparison of levels of serum copper, zinc, albumin, globulin and alkaline phosphatase in psoriatic patients and controls: A hospital based casecontrol study". *Indian Dermatol Online J*, 6 (2), 81-3.
71. Spuls P. I., Lecluse L. L., Poulsen M. L., Bos J. D., Stern R. S., Nijsten T. (2010) "How good are clinical severity and outcome measures for psoriasis?: quantitative evaluation in a systematic review". *J Invest Dermatol*, 130 (4), 933-43.
72. Toossi P., Sadat Amini S. H., Sadat Amini M. S., Partovi Kia M., Enamzade R., Kazeminejad A., et al. (2015) "Assessment of serum levels of osteopontin, selenium and prolactin in patients with psoriasis compared with healthy controls, and their association with psoriasis severity". *Clin Exp Dermatol*, 40 (7), 741-6.
73. World Health Organization (2016) *Global Report on Psoriasis*, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204417/9789241565189_eng.pdf.psoriasis?sequence=1#:~:text=The%20reported%20prevalence%20of%20psoriasis,100%20million%20individuals%20affected%20worldwide, accessed on 16/4/2021.
74. Wong A. P., Kalinovsky T., Niedzwiecki A., Rath M. (2015) "Efficacy of nutritional treatment in patients with psoriasis: A case report". *Exp Ther Med*, 10 (3), 1071-1073.
75. Zhang C., Zhu K. J., Zheng H. F., Cui Y., Zhou F. S., Chen Y. L., et al. (2011) "The effect of overweight and obesity on psoriasis patients in Chinese Han population: a hospital-based study". *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 25 (1), 87-91.
76. Khoa Dinh dưỡng bệnh viện Da Liễu TPHCM (2022) Khảo sát công tác cung cấp chế độ ăn phù hợp bệnh lý cho người bệnh.
77. Văn Thế Trung (2020). *Bệnh da liễu thường gặp*. Nhà xuất bản y học.
78. Trương Lê Anh Tuấn (2011). *Mối liên quan giữa bệnh vẩy nến và hội chứng chuyển hóa*. - Tp.HCM : ĐHYD.
79. Nguyễn Thị Lệ Thủy (2019). "*Khảo sát nồng độ IL-17A trong máu và kết quả điều trị vẩy nến thông thường bằng chiếu tia cực tím dải hẹp (NBUVB)*". Luận Văn Thạc Sĩ Y Học, Trường Đại Học Y Hà Nội.
80. (Đánh giá chỉ số Neutrophil/ Lymphocyte, Platelet/ Lymphocyte và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân vẩy nến mảng và viêm khớp vẩy nến / Võ Đình Hoàng Long. – 2020)