

DOI: 10.58490/ctump.2024i74.2497

RỐI LOẠN LO ÂU VÀ TRẦM CẢM Ở BỆNH NHÂN MỤN TRÚNG CÁ ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU CẦN THƠ NĂM 2023

Lê Thị Băng Tâm^{1*}, Huỳnh Văn Bá¹, Đào Hoàng Thiên Kim²

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

*Email: lethibangtam12a1@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/3/2024

Ngày phản biện: 19/5/2024

Ngày duyệt đăng: 27/5/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mụn trứng cá là một bệnh rất thường gặp trong thực hành lâm sàng Da liễu. Mặc dù là một bệnh lành tính, nhưng sự tồn tại của các thương tổn trên da đã ảnh hưởng xấu đến tâm lý của bệnh nhân là điều không thể phủ nhận được. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ rối loạn lo âu, trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân mụn trứng cá điều trị tại Bệnh viện Da liễu Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 130 bệnh nhân mụn trứng cá đến khám và điều trị tại Bệnh viện Da liễu Cần Thơ từ 6/2023 đến tháng 9/2023. Xác định rối loạn lo âu, trầm cảm bằng thang đo HADS và thông tin được thu thập bằng bộ câu hỏi soạn sẵn tự điền. **Kết quả:** Trong số 130 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, 46 (35,4%) bệnh nhân có rối loạn lo âu nhẹ và 18 (13,8%) có rối loạn lo âu trung bình. Trầm cảm được tìm thấy ở 29 bệnh nhân (22,3%) trong đó 28 (21,5%) bị trầm cảm nhẹ và 1 (0,8%) bị trầm cảm trung bình. Có mối liên quan giữa rối loạn lo âu, trầm cảm với thời gian mắc bệnh và mức độ nặng của bệnh ($p < 0,05$). **Kết luận:** Rối loạn lo âu, trầm cảm chiếm tỷ lệ khá cao trên bệnh nhân mụn trứng cá và có liên quan đáng kể đến thời gian mắc bệnh và mức độ nặng của bệnh. Chúng ta cần phải quan tâm đến vấn đề này trong quá trình điều trị và quản lý bệnh nhân mụn trứng cá.

Từ khóa: Rối loạn lo âu, trầm cảm, mụn trứng cá, yếu tố liên quan.

ABSTRACT

ANXIETY DISORDERS AND DEPRESSION IN PATIENTS WITH ACNE TREATED AT CAN THO DERMATO-VENEREOLGY HOSPITAL IN 2023

Le Thi Bang Tam^{1*}, Huynh Van Ba¹, Dao Hoang Thien Kim²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Pham Ngoc Thach University of Medicine

Background: Acne is a very common skin disease in clinical dermatology practice. Although it is a benign disease, the appearance of injured skin has negatively affected to the mental health of patients, which cannot be denied. **Objectives:** To determine the rates of anxiety disorders, depression and some related factors in patients with acne treated at Can Tho Dermato-Venereology Hospital. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study on 130 patients with acne treated at Can Tho Dermato-Venereology Hospital from June 2023 to September 2023. Anxiety disorders and depression were assessed by using the HADS scale and information was collected by using a self-administered questionnaire. **Results:** Among the 130 patients participating in the research, 46 (35.4%) reported mild anxiety disorders and 18 (13.8%) reported moderate anxiety disorders. Depression was found in 29 patients (22.3%), with 28 (21.5%) having mild depression and 1 (0.8%) having moderate depression. There was a relationship between anxiety disorders, depression with the the duration of disease, and with grade of the disease ($p < 0.05$). **Conclusions:**

The percentage of anxiety disorders and depression in acne patients is relatively high. They are significantly related to the duration of the disease and the degree of the disease. We need to concern about this issue in the treatment and management of acne patients.

Keywords: Anxiety disorders, depression, acne, related factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mụn trứng cá là một bệnh rất thường gặp trong thực hành lâm sàng chuyên khoa Da liễu, chiếm tỷ lệ khoảng 80-85% ở người trưởng thành [1]. Bệnh có thể khởi phát từ tuổi dậy thì và kéo dài đến khi trưởng thành. Mặc dù là một bệnh lành tính, nhưng sự tồn tại của các thương tổn trên da, đặc biệt là ở vùng mặt đã ảnh hưởng xấu đến tâm lí của bệnh nhân là điều không thể phủ nhận được. Người bệnh cảm thấy mặc cảm, tự ti về vẻ bề ngoài của bản thân, từ đó làm ảnh hưởng xấu đến tâm lí và chất lượng cuộc sống một cách đáng kể [2]. Theo tác giả Kariya M. M. năm 2020 cho thấy tỷ lệ rối loạn lo âu và trầm cảm ở bệnh nhân bị mụn trứng cá lần lượt là 47,8% và 19,5% [3]. Một đánh giá có hệ thống bao gồm 42 nghiên cứu cho thấy tỷ lệ rối loạn lo âu và trầm cảm cao ở những bệnh nhân bị mụn trứng cá so với nhóm đối chứng ($p < 0,001$) và cho thấy mối liên quan cao của mụn trứng cá với rối loạn lo âu và trầm cảm ở người trưởng thành [4]. Từ lâu, mụn trứng cá đã trở thành đề tài nghiên cứu của nhiều nhà khoa học cả trong và ngoài nước. Tuy nhiên, vấn đề về rối loạn lo âu và trầm cảm trên bệnh nhân mụn trứng cá vẫn chưa được nghiên cứu nhiều. Ở Việt Nam, các nghiên cứu về vấn đề này vẫn còn ở số lượng ít. Xuất phát từ thực tế đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu: Xác định tỷ lệ rối loạn lo âu, trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân mụn trứng cá điều trị tại Bệnh viện Da liễu Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân mụn trứng cá điều trị tại bệnh viện Da liễu Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán mụn trứng cá và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có biểu hiện rối loạn lo âu và trầm cảm do các nguyên nhân khác.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 6/2023 đến tháng 9/2023.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Khoa khám Bệnh viện Da liễu Cần Thơ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Chọn mẫu toàn bộ với số lượng 130 bệnh nhân.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung: Tuổi (< 25 tuổi và ≥ 25 tuổi), giới tính (nam và nữ), trình độ học vấn (\leq cấp 3 và $>$ cấp 3), tình trạng hôn nhân (kết hôn và chưa kết hôn).

+ Đặc điểm lâm sàng: Thời gian mắc bệnh (< 12 tháng và ≥ 12 tháng), mức độ nặng của bệnh theo thang điểm GAGS (nhẹ: 1-18 điểm, trung bình: 19-30 điểm, nặng: 31-38 điểm và rất nặng: > 39 điểm).

+ Mức độ rối loạn lo âu và trầm cảm theo thang điểm HADS (không: 0-7 điểm, nhẹ: 8-10 điểm, vừa: 11-15 điểm, nặng: 16-21 điểm).

+ Đánh giá mối liên quan giữa rối loạn lo âu, trầm cảm với một số đặc điểm của mẫu nghiên cứu (tuổi, giới, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, thời gian mắc bệnh và mức độ nặng của bệnh).

- Quy trình tiến hành nghiên cứu:

+ Phỏng vấn bằng bộ câu hỏi để thu thập các thông tin về tuổi, giới tính, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, thời gian mắc bệnh, rối loạn lo âu và trầm cảm.

+ Khám lâm sàng để thu thập thông tin về độ nặng của bệnh theo thang điểm GAGS.

- Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được nhập, mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS 18. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn nếu có phân phối chuẩn và dạng trung vị, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất nếu không phải phân phối chuẩn. Dùng phép kiểm Chi bình phương để kiểm định mối liên quan giữa 2 hay nhiều biến định tính. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$ với độ tin cậy là 95%.

- Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện sau khi được phê duyệt bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (phiếu chấp thuận số 22.316.HV/PCT-HĐĐĐ). Những người tham gia nghiên cứu đã được thông báo, giải thích và đồng ý tự nguyện tham gia. Tất cả thông tin cá nhân và bệnh tật của người tham gia đều được mã hóa để đảm bảo quyền riêng tư của bệnh nhân. Nhà nghiên cứu đảm bảo tính công bằng và khách quan trong quá trình thu thập và xử lý dữ liệu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n=130)

Đặc điểm chung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi		19,36 ± 4,36	
Giới tính	Nam	72	55,4
	Nữ	58	44,6
Trình độ học vấn	≤ cấp 3	57	43,8
	> cấp 3	73	56,2
Tình trạng hôn nhân	Kết hôn	14	10,8
	Chưa kết hôn	116	89,2

Nhận xét: Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 19 ± 4 năm, nam nhiều hơn nữ (55,4% so với 44,6%), bệnh nhân có trình độ học vấn trên cấp 3 chiếm 56,2% và hầu hết bệnh nhân chưa kết hôn (89,2%).

3.2. Một số đặc điểm lâm sàng của mẫu nghiên cứu

Bảng 2. Thời gian mắc bệnh và độ nặng của bệnh (n=130)

Đặc điểm lâm sàng		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian mắc bệnh	< 12 tháng	46	35,4
	≥ 12 tháng	84	64,6
Độ nặng của bệnh	Nhẹ	58	44,6
	Trung bình	36	27,7
	Nặng	28	21,5
	Rất nặng	8	6,2

Nhận xét: 64,6% bệnh nhân mắc bệnh ≥ 12 tháng, mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (44,6%), đến mức độ trung bình (27,7%), mức độ nặng (21,5%) và thấp nhất là mức độ rất nặng (4,6%).

3.3. Mức độ rối loạn lo âu và trầm cảm của mẫu nghiên cứu

Bảng 3. Mức độ rối loạn lo âu, trầm cảm của mẫu nghiên cứu (n=130)

Mức độ		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Rối loạn lo âu	Không	66	50,8
	Nhẹ	46	35,4
	Trung bình	18	13,8
	Nặng	0	0
Trầm cảm	Không	101	77,7
	Nhẹ	28	21,5
	Trung bình	1	0,8
	Nặng	0	0

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn lo âu là 49,2%, trong đó 35,4% ở mức độ nhẹ và 13,8% mức độ trung bình. Tỷ lệ trầm cảm là 22,3%, trong đó 21,5% mức độ nhẹ và 0,8% mức độ trung bình. Không có bệnh nhân nào rối loạn lo âu và trầm cảm mức độ nặng.

3.4. Liên quan giữa rối loạn lo âu, trầm cảm với một số đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Bảng 4. Liên quan giữa rối loạn lo âu với một số đặc điểm của mẫu nghiên cứu (n=130)

Đặc điểm		Rối loạn lo âu		p
		Có (%)	Không (%)	
Nhóm tuổi	< 25	59 (50,9)	57 (49,1)	0,284
	≥ 25	5 (35,7)	9 (64,3)	
Giới tính	Nam	36 (50%)	36 (50%)	0,845
	Nữ	28 (48,3)	30 (51,7)	
Trình độ học vấn	≤ cấp 3	29 (50,9)	28 (49,1)	0,740
	> cấp 3	35 (47,9)	38 (52,1)	
Tình trạng hôn nhân	Kết hôn	5 (35,7)	9 (64,3)	0,284
	Chưa kết hôn	59 (50,9)	57 (49,1)	
Thời gian mắc bệnh	< 12 tháng	13 (28,3)	33 (71,7)	< 0,001
	≥ 12 tháng	51 (60,7)	33 (39,3)	
Độ nặng của bệnh	Nhẹ-Trung bình	38 (40,4)	56 (59,6)	0,001
	Nặng-Rất nặng	26 (72,2)	10 (27,8)	

Nhận xét: Rối loạn lo âu có liên quan với thời gian mắc bệnh (p<0,001) và độ nặng của bệnh (p=0,001). Không thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa rối loạn lo âu với tuổi, giới tính, trình độ học vấn và tình trạng hôn nhân (p>0,05).

Bảng 5. Liên quan giữa trầm cảm với một số đặc điểm của mẫu nghiên cứu (n=130)

Đặc điểm		Trầm cảm		p
		Có (%)	Không (%)	
Nhóm tuổi	< 25	23 (19,8)	93 (80,2)	0,180
	≥ 25	5 (35,7)	9 (64,3)	
Giới tính	Nam	19 (26,4)	53 (73,6)	0,134
	Nữ	9 (15,5)	49 (84,5)	
Trình độ học vấn	≤ cấp 3	15 (26,3)	42 (73,7)	0,242
	> cấp 3	13 (17,8)	60 (82,2)	
Tình trạng hôn nhân	Kết hôn	5 (35,7)	9 (64,3)	0,180
	Chưa kết hôn	23 (19,8)	93 (80,2)	
Thời gian mắc bệnh	< 12 tháng	4 (8,7)	42 (91,3)	0,008
	≥ 12 tháng	24 (28,6)	60 (71,4)	

Đặc điểm		Trầm cảm		p
		Có (%)	Không (%)	
Độ nặng của bệnh	Nhẹ-Trung bình	13 (13,8)	81 (86,2)	0,001
	Nặng-Rất nặng	15 (41,7)	21 (58,3)	

Nhận xét: Trầm cảm có liên quan với thời gian mắc bệnh ($p=0,008$) và độ nặng của bệnh ($p=0,001$). Không thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa trầm cảm với tuổi, giới tính, trình độ học vấn và tình trạng hôn nhân ($p>0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 19 ± 4 năm, nam nhiều hơn nữ (55,4% so với 44,6%), bệnh nhân có trình độ học vấn trên cấp 3 chiếm 56,2% và hầu hết bệnh nhân chưa kết hôn (89,2%). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Kariya M. M. năm 2020 với độ tuổi trung bình là 20 ± 3 năm, nam giới chiếm 63%, và 80,4% bệnh nhân chưa kết hôn, ngược lại đa số bệnh nhân có trình độ học vấn dưới cấp 3 (chiếm 71,7%). Mụn trứng cá ở tuổi thanh thiếu niên thường gặp ở nam giới hơn vì trong giai đoạn này cơ thể có nhiều thay đổi sinh lý, nam giới tiết nhiều hormone androgen hơn nữ giới. Đa số bệnh nhân ở lứa tuổi này còn đi học nên chưa kết hôn chiếm tỷ lệ cao. Sự khác nhau về trình độ học vấn có thể do khác nhau về đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

4.2. Một số đặc điểm lâm sàng của mẫu nghiên cứu

Trong 130 bệnh nhân tham gia nghiên cứu có 84 bệnh nhân (64,6%) mắc bệnh ≥ 12 tháng, tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Trịnh Tiến Thành năm 2021 tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ (49,4%) [5] và thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Trúc Quỳnh năm 2019 tại Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh (82,09%) [6], nguyên nhân có thể do khác nhau địa điểm và thời gian thực hiện nghiên cứu.

Trong nghiên cứu này, bệnh nhân mụn trứng cá mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (44,6%), đến mức độ trung bình (27,7%), mức độ nặng (21,5%) và thấp nhất là mức độ rất nặng (4,6%). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Kariya M. M năm 2020: mụn trứng cá mức độ nhẹ (41,3%), trung bình (34,8%), nặng (17,4%) và rất nặng (6,5%).

4.3. Mức độ rối loạn lo âu và trầm cảm của mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn lo âu là 49,2%, trong đó 35,4% ở mức độ nhẹ, 13,8% mức độ trung bình. Tỷ lệ trầm cảm là 22,3%, trong đó 21,5% mức độ nhẹ và 0,8% mức độ trung bình. Không có bệnh nhân nào rối loạn lo âu và trầm cảm mức độ nặng. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Kariya M. M. năm 2020, tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn lo âu là 47,8%, tỷ lệ trầm cảm là 19,5%. Chiếm tỷ lệ cao nhất là mức độ nhẹ, tiếp theo là mức độ vừa và không có mức độ nặng. Trong nghiên cứu của Molla A. năm 2021: tỷ lệ rối loạn lo âu trên bệnh nhân mụn trứng cá 47,3%, nhưng tỷ lệ trầm cảm cao hơn nhiều (51,4%) [7], nguyên nhân có thể do sự không tương đồng về thang điểm sử dụng để đánh giá rối loạn lo âu và trầm cảm trong các nghiên cứu.

4.4. Liên quan giữa lo âu, trầm cảm với một số đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra rằng: rối loạn lo âu và trầm cảm có liên quan với thời gian bệnh và mức độ nặng của bệnh có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Những bệnh nhân mắc bệnh càng lâu và mức độ bệnh càng nặng sẽ tăng nguy cơ rối loạn lo âu và trầm cảm. Điều này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Kariya M. M. năm 2020. Có thể lý giải do

thời gian mắc bệnh càng lâu và mức độ bệnh càng nặng có thể ảnh hưởng đến thẩm mỹ, từ đó làm cho bệnh nhân lo lắng, tự ti, mặc cảm với ngoại hình của bản thân.

Không thấy mối liên quan với các yếu tố như: tuổi, giới tính, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân. Kết quả này ủng hộ cho nhiều nghiên cứu trước đó như nghiên cứu của Nguyễn Trúc Quỳnh năm 2019, Kariya M. M. năm 2020 và Molla A. năm 2021. Ngược lại, các nghiên cứu khác cho thấy có sự khác biệt đáng kể về điểm rối loạn lo âu và trầm cảm theo độ tuổi dựa trên mối liên hệ chặt chẽ giữa tuổi thiếu niên và sự xuất hiện của rối loạn lo âu và trầm cảm, được coi là trách nhiệm của nhóm tuổi này đối với các rối loạn cảm xúc và nhận thấy tần suất rối loạn lo âu và trầm cảm giảm theo sự gia tăng của tuổi tác [8]. Nghiên cứu của Bjelland I. năm 2008 lại chỉ ra rằng trình độ học vấn càng cao, một cá nhân càng ít có khả năng phát triển các triệu chứng trầm cảm [9]. Bracke P. cũng ủng hộ rằng trình độ học vấn cao hơn có liên quan nghịch với trạng thái tâm thần [10]. Sự khác biệt này có thể do sự không tương đồng về số lượng mẫu và đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ lo âu và trầm cảm ở bệnh nhân mụn trứng cá khá cao và có liên quan đáng kể đến thời gian mắc bệnh và mức độ nặng của bệnh. Do đó, trong việc kiểm soát mụn trứng cá cần chú ý đến việc đánh giá tâm lý của bệnh nhân. Điều này cần thiết để kịp thời phát hiện những bệnh nhân có rối loạn tâm lý đi kèm, từ đó có biện pháp can thiệp thích hợp góp phần quản lý bệnh nhân một cách hiệu quả hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huỳnh Văn Bá. Giáo trình Da liễu. Nhà xuất bản Y học. 2019. 83-91.
2. Gao L., Wang L., Li K., Tan Q., Dang E., et al. Treatment of acne vulgaris using 1,565 nm non-ablative fractional laser in combination with isotretinoin and pricking blood therapy. *J Journal of Dermatological Treatment*. 2022. 33(2), 749-755, doi: 10.1080/09546634.2020.1773383.
3. Kariya M. M., Kandre D. D., and Patel A. V. Prevalence of stress, anxiety and depression in patients of Acne vulgaris. *IP Indian Journal of Clinical and Experimental Dermatology*. 2020. 6(3), 243-248, <https://doi.org/10.18231/j.ijced.2020.049>.
4. Samuels D. V., Rosenthal R., Lin R., Chaudhari S., and Natsuaki M. N. Acne vulgaris and risk of depression and anxiety: A meta-analytic review. *J Am Acad Dermatol*. 2020. 83(2), 532-541, doi: 10.1016/j.jaad.2020.02.040.
5. Trịnh Tiến Thành, Huỳnh Văn Bá, và Trần Đăng Quyết. Đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân trứng cá thông thường đến khám và điều trị tại bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2018-2019. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021. 505(1), 45-48, <https://doi.org/10.51298/vmj.v505i1.1013>.
6. Nguyễn Trúc Quỳnh, và Châu Văn Trờ. Lo âu, trầm cảm ở bệnh nhân mụn trứng cá đang uống isotretinoin. *Tạp chí Y dược lâm sàng 108*. 2019. 14(5), 5-10.
7. Molla A., Alrizqi H., Alharbi E., Alsubhi A., Alrizqi S., et al. Assessment of Anxiety and Depression in Patients with Acne Vulgaris in Medina: A Case-Control Study. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2021. 14, 999-1007, DOI: 10.2147/CCID.S302311.
8. Mleeh N. T., Alshamrani H. M., Basyouni R. N., Alshehri K. A., Algethami M. R., et al. Prevalence and predictors of depression among dermatology clinic patients in a teaching hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *J Fam Med Prim Care*. 2019. 8(7), 2496–2501, doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_399_19.
9. Bjelland I., Krokstad S., Mykletun A., Dahl A. A., Tell G. S., et al. Does a higher educational level protect against anxiety and depression? The HUNT study. *Soc Sci Med*. 2008. 66(6), 1334–1345, doi:10.1016/j.socscimed.2007.12.019.
10. Bracke P., Pattyn E., and von Dem Knesebeck O. Overeducation and depressive symptoms: diminishing mental health returns to education. *Soc Health Illn*. 2013. 35(8), 1242–1259, doi:10.1111/1467-9566.12039.