

ĐẶC ĐIỂM TRIỆU CHỨNG TRẦM CẢM, LO ÂU, STRESS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN Y KHOA NĂM NHẤT TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC – ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Nguyễn Việt Chung^{1,2,3*}, Trần Thành Nam², Nguyễn Thị Thái¹,
Bùi Ngọc Thu Hiền¹, Phạm Minh Hiếu¹, Nguyễn Hữu Chiên^{1,3}

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

²Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội

³Khoa Sức khỏe Tâm thần, Bệnh viện E, 89 Trần Cung, Cầu Giấy, Hà Nội

* Tác giả liên hệ: Nguyễn Việt Chung

Tóm tắt: Nghiên cứu xác định thực trạng trầm cảm, lo âu, stress và một số yếu tố liên quan ở sinh viên y khoa năm nhất; Nghiên cứu bao gồm 278 sinh viên y khoa năm nhất đang theo học tại Trường Đại học Y dược – Đại học Quốc gia Hà Nội. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang; Kết quả: tỷ lệ sinh viên có các triệu chứng stress, lo âu, trầm cảm cao lần lượt là 37.8, 46.8 và 39.6%. Các yếu tố giới, tuổi, chuyên ngành học, nơi sống và tôn giáo không liên quan đến điểm số stress, trầm cảm, lo âu ở sinh viên. Khoảng gần một nửa sinh viên có các triệu chứng stress, lo âu và trầm cảm.

Từ khóa: stress, lo âu, trầm cảm, yếu tố liên quan, sinh viên y khoa năm nhất

DEPRESSION, ANXIETY, STRESS SYMPTOMS AND ASSOCIATED FACTORS AMONG FIRST-YEAR MEDICAL STUDENTS

Nguyen Viet Chung^{1,2,3*}, Tran Thanh Nam², Nguyen Thi Thai¹,
Bui Ngoc Thu Hien¹, Pham Minh Hieu¹ and Nguyen Huu Chien^{1,3}

¹VNU University of Medical and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

²VNU University of Education, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

³Mental health department, E Hospital, 89 Tran Cung, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Abstract: Research to determine the current state of depression, anxiety, stress and type of coping strategies as well as the relationship between these factors in first-year medical students; the study included 278 first-year medical students studying at the University of Medicine and Pharmacy - Vietnam National University, Hanoi. Research method: a cross-sectional study; Results: the rate of students with symptoms of stress, anxiety, and depression is as high as 37.8, 46.8 and 39.6%. Gender, age, major, place of residence and religion were not associated with stress, depression and anxiety scores in students. Nearly a-half of first year medical student had stress, anxious and depressive symptoms.

Keywords: stress, anxiety, depression, associated factors, first-year medical students.

Nhận bài: 17/02/2025

Phản biện: 13/3/2025

Duyệt đăng: 15/3/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh viên Y khoa năm nhất là đối tượng gặp phải nhiều căng thẳng, thay đổi môi trường sống, môi trường học tập. Nghiên cứu trên sinh viên y khoa năm nhất Trường Đại học Y dược – Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) năm 2021 ghi nhận 45.4% sinh viên có các triệu chứng stress từ nhẹ đến rất nặng (Vu Thai Phuong Nam và c.s., 2022), con số này năm 2023 là 33% (Nguyễn Việt Chung & Nguyễn Hữu Chiên, 2023); tỷ lệ các triệu chứng trầm cảm và lo âu lần lượt là 44.8% và 57.1% (Vu Thai Phuong Nam và c.s., 2022). Nghiên cứu trên sinh viên y khoa năm nhất tại Trường Đại học Y dược Cần Thơ và Hồ Chí Minh ghi nhận tỷ lệ trầm cảm, lo âu và stress lần lượt là 51.6%, 70.3% và 49.9% (Quynh và c.s., 2020). Hậu quả của các rối loạn này dẫn tới giảm chất lượng giấc ngủ, suy giảm hoạt động thể chất và khả năng học tập ở sinh viên (Boyd và c.s., 2023) (Fisher và c.s., 2023).

Việc tìm hiểu các yếu tố liên quan đến stress, trầm cảm, lo âu ở sinh viên giúp cho chúng ta có định hướng để giúp các em có thể dự phòng, cũng như giúp nhà trường có định hướng để tập trung hỗ trợ sinh viên. Nghiên cứu này chúng tôi tập

trung vào phân tích các yếu tố tự thân của sinh viên như giới, tuổi, chuyên ngành học, nơi sống và tôn giáo. Các nghiên cứu cho thấy nữ sinh viên y khoa thường có mức độ lo âu và trầm cảm cao hơn so với nam sinh viên. Nghiên cứu chỉ ra rằng nữ sinh viên thường cảm thấy áp lực lớn hơn trong việc cân bằng giữa học tập và các yếu tố cá nhân, dẫn đến tỉ lệ trầm cảm và lo âu cao hơn (Steptoe và c.s., 2007) (Ghodasara và c.s., 2011). Điều này có thể liên quan đến các yếu tố xã hội và văn hóa, nơi phụ nữ phải đối mặt với kỳ vọng về việc hoàn thành tốt cả công việc học tập và các trách nhiệm gia đình. Tuổi tác cũng có ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe tâm thần của sinh viên y khoa. Sinh viên trẻ, đặc biệt là những người mới bước vào năm thứ nhất, thường gặp phải nhiều khó khăn trong việc điều chỉnh bản thân với môi trường học tập mới. Sinh viên ít tuổi hơn thường có tỷ lệ lo âu cao hơn do chưa có đủ kỹ năng như quản lý thời gian, quản lý căng thẳng. Các sinh viên lớn tuổi hơn có thể có kinh nghiệm sống phong phú hơn và khả năng đối phó tốt hơn với áp lực học tập. Chuyên ngành học có thể ảnh hưởng đến mức độ stress và lo âu ở sinh viên y khoa. Một số chương trình đào tạo y

khoa yêu cầu các môn học cần khả năng ghi nhớ và phân tích cao, điều này có thể dẫn đến cảm giác căng thẳng (Fawzy & Hamed, 2017b). Yếu tố nơi sống cũng cần bàn đến bởi sinh viên sống trong ký túc xá hoặc với gia đình có thể đối mặt với những yếu tố khác nhau về mức độ hỗ trợ tinh thần và vật chất. Sinh viên sống xa nhà hoặc trong các khu ký túc xá có thể cảm thấy cô đơn và thiếu sự hỗ trợ về tinh thần, điều này dễ dẫn đến lo âu và trầm cảm. Nghiên cứu của Fawzy và Hamed (2017) cho thấy sinh viên sống xa nhà có tỷ lệ trầm cảm và lo âu cao hơn so với những sinh viên sống gần gia đình (Fawzy & Hamed, 2017a). Một số nghiên cứu chỉ ra rằng tôn giáo có thể đóng vai trò như một yếu tố bảo vệ, giúp sinh viên giảm bớt căng thẳng và lo âu. Các sinh viên có niềm tin tôn giáo mạnh mẽ có thể cảm thấy có sự an ủi và động viên từ niềm tin vào một sức mạnh cao hơn (AbdAleati và c.s., 2016). Tuy nhiên, các nghiên cứu hiện nay ít phân tích khía cạnh này.

Từ đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đưa ra thực trạng các triệu chứng trầm cảm, lo âu, stress và khảo sát một số yếu tố liên quan ở sinh viên y khoa năm nhất tại Trường Đại học Y dược – Đại học Quốc gia Hà Nội.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Khách thể và phương pháp

Khách thể

Tiêu chuẩn lựa chọn: Sinh viên đang theo học các chuyên ngành y khoa tại Trường Đại học Y dược – Đại học Quốc gia Hà Nội năm thứ nhất, học tập trung tại cơ sở Đại học Quốc gia Hà Nội ở Hoà Lạc.

Tiêu chuẩn loại trừ: Sinh viên không đồng ý tham gia nghiên cứu. Sinh viên trả lời cùng 1 đáp án cho tất cả các câu hỏi, sinh viên trả lời thiếu, trả lời 2 đáp án trong cùng 1 câu hỏi khảo sát.

Phương pháp

2.2. Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Sử dụng công thức tính cỡ mẫu xác định một tỷ lệ, nghiên cứu gồm 1 mẫu

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot \frac{P(1-P)}{d^2}}$$

n: cỡ mẫu tối thiểu

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ là giá trị phân phối chuẩn dựa trên ý nghĩa thống kê, bằng 1.96 khi mức ý nghĩa thống kê là 5%

p là tỷ lệ ước đoán (lấy từ nghiên cứu trước đó của Nguyễn Việt Chung và Nguyễn Hữu Chiến năm 2023, tỷ lệ stress ở sinh viên y khoa năm nhất là 33% (Nguyễn Việt Chung & Nguyễn Hữu Chiến, 2023)).

d là mức sai số tuyệt đối chấp nhận. với $p=0.33$, chọn $d=0.1$

Thay vào công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu

là 85 sinh viên. Trong nghiên cứu thực tế có 278 sinh viên y khoa phù hợp tham gia nghiên cứu trên tổng số tiếp cận 390 sinh viên, với 286 sinh viên đồng ý tham gia nghiên cứu.

Các chỉ số nghiên cứu

+ Đặc điểm nhân khẩu xã hội học của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, chuyên ngành, tôn giáo, nơi sống.

+ Thang đánh giá các triệu chứng trầm cảm, lo âu, stress 42 (DASS 42).

Quy trình nghiên cứu:

+ Nhóm nghiên cứu tới từng lớp sinh viên, sau giờ học. Giải thích về nghiên cứu và tuyển chọn sinh viên đồng ý tham gia.

+ Sinh viên được hướng dẫn cách trả lời khảo sát trực tiếp tại lớp học.

+ Số liệu sau đó được tổng hợp, loại bỏ các phiếu không hợp lệ.

Xử lý số liệu: theo các thuật toán thống kê: sử dụng các test thống kê mô tả, phân tích ANOVA; Phần mềm sử dụng SPSS 26.0.

Thời gian lấy số liệu nghiên cứu: từ 3/2024 đến 4/2024.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Sinh viên được giải thích đầy đủ, đồng ý tham gia nghiên cứu và ký đơn chấp thuận tham gia. Nghiên cứu mô tả không can thiệp vào sức khỏe sinh viên. Quy trình nghiên cứu thực hiện nghiêm túc các quy định về y đức của Bộ Y tế.

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức tại Trường đại học Y dược, Đại học Quốc gia Hà Nội.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 278 sinh viên. Chúng tôi có các kết quả sau:

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: Số lượng sinh viên nữ (188) tham gia nghiên cứu gấp đôi nam giới (90). Gần 90% sinh viên trả lời không theo tôn giáo nào. Tỷ lệ sinh viên có tín ngưỡng phật giáo và Công giáo/tín lành khá tương đồng khoảng 5%. Khoảng 2/3 sinh viên đang ở ký túc xá của trường, gần 1/3 sinh viên ở nhà trọ và số ít ở cùng gia đình hoặc nhà người thân. Sinh viên chuyên ngành Y đa khoa chiếm gần một nửa số sinh viên tham gia nghiên cứu. Độ tuổi trung bình của sinh viên là 18.55 (thấp nhất là 18 tuổi, cao nhất là 21 tuổi).

3.2. Đặc điểm stress, lo âu, trầm cảm ở đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: Hơn 1/3 số sinh viên tham gia khảo sát ghi nhận bản thân có các triệu chứng stress từ mức độ nhẹ đến rất nặng, đa số là mức độ nhẹ chiếm 18.3%; Gần 1/2 số sinh viên nhận thấy bản thân có các triệu chứng lo âu từ nhẹ tới rất nặng, sinh viên có triệu chứng lo âu mức độ vừa chiếm

17.3%, mức độ nặng và rất nặng đều chiếm 8.6%; Gần 40% sinh viên nhận thấy có các triệu chứng trầm cảm từ nhẹ đến rất nặng, với đa số là mức độ nhẹ chiếm 21.2%; còn lại mức độ vừa, nặng và rất nặng lần lượt chiếm tỷ lệ 12.6, 2.2 và 3.6%

3.3. Một số yếu tố liên quan đến điểm số các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu ở sinh viên y khoa năm thứ nhất

Nghiên cứu dùng phân tích One-way ANOVA để đánh giá sự liên quan giữa các yếu tố Giới (nam, nữ), Tuổi (18,19,20,21), Ngành học (Kỹ thuật hình ảnh, Kỹ thuật xét nghiệm, Y đa khoa, Điều dưỡng, Răng hàm mặt), Nơi sống (ký túc xá, nhà trọ, cùng gia đình, ở nhà người thân), Tôn giáo (Công giáo/Tin lành, Phật giáo, Khác, Không) và điểm số các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu. Điểm trung bình và độ lệch chuẩn được trình bày ở bảng dưới đây:

Nhận xét:

Với yếu tố Giới (nữ/nam) và điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu. Phân tích ANOVA không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức .05, $F(1/276)$ lần lượt là 2.92, 4.19 và 2.23, p lần lượt là .59, .65 và .80.

Với yếu tố Tuổi (18,19,20,21) và điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu. Phân tích ANOVA không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức .05, $F(3/274)$ lần lượt là 0.37, 0.47 và 0.23; p lần lượt là .772, .705 và .874.

Phân tích post hoc Tukey HSD không ghi nhận sự khác biệt giữa điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu đối với các nhóm tuổi 18,19,20,21.

Với yếu tố Ngành học (Kỹ thuật hình ảnh, Kỹ thuật xét nghiệm, Y đa khoa, Điều dưỡng, Răng hàm mặt) và điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu. Phân tích ANOVA không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức .05, $F(4/273)$ lần lượt là 2.20, 1.39 và 0.60; p lần lượt là .069, .239 và .667.

Phân tích post hoc Tukey HSD không ghi nhận sự khác biệt giữa điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu đối với các ngành học.

Với yếu tố Nơi sống (ký túc xá, nhà trọ, cùng gia đình, ở nhà người thân) và điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu. Phân tích ANOVA không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức .05, $F(3/274)$ lần lượt là 1.48, 1.34 và 1.32; p lần lượt là .221, .261 và .269.

Phân tích post hoc Tukey HSD không ghi nhận sự khác biệt giữa điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu đối với nơi sống.

Với yếu tố Tôn giáo (Công giáo/Tin lành, Phật giáo, Khác, Không) và điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu. Phân tích ANOVA không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức

.05, $F(3/274)$ lần lượt là 0.54, 1.01 và 2.63; p lần lượt là .658, .390 và .524.

Phân tích post hoc Tukey HSD không ghi nhận sự khác biệt giữa điểm trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm, lo âu đối với các tôn giáo.

3.4. Bàn luận

Qua nghiên cứu trên 278 sinh viên, ghi nhận tỷ lệ sinh viên nữ tham gia nghiên cứu cao gấp đôi so với nam giới. Kết quả này tương đồng so với nghiên cứu trước đó tại Trường Đại học Y dược – ĐHQGHN năm 2023 (Nguyen Viet Chung & Tran Thanh Nam, 2023), kết quả này phản ánh có thể các sinh viên nữ có quan tâm nhiều hơn tới các vấn đề sức khỏe tâm thần. Hầu hết 90% sinh viên trả lời rằng không theo tôn giáo nào. Việc vào học ở một môi trường Đại học có trang bị nhiều chỗ ở trong ký túc xá, tiện lợi cho việc đi lại nên có tới 2/3 số sinh viên chọn môi trường sống này, tỷ lệ này cao hơn nhiều so với năm học trước đó chỉ có 45.6% sinh viên chọn ở ký túc xá (Nguyen Viet Chung & Tran Thanh Nam, 2023). Có khoảng gần 1/3 (30.9%) sinh viên ở nhà trọ và số ít sinh viên sống cùng gia đình hoặc nhà người thân. Gần một nửa số sinh viên tham gia trả lời nghiên cứu học chuyên ngành Y đa khoa. Độ tuổi trung bình của sinh viên là 18.55.

Đối với các triệu chứng stress ở sinh viên, hơn 1/3 số sinh viên tham gia khảo sát ghi nhận bản thân có các triệu chứng stress từ mức độ nhẹ đến rất nặng. Tỷ lệ này tương đồng với khảo sát trước đó 1 năm khi sinh viên năm nhất đã chuyển tới cơ sở mới tại Hoà lạc (Nguyen Viet Chung & Nguyen Huu Chien, 2023). Con số này thấp hơn so với nghiên cứu năm 2021 tại Trường Đại học Y dược – ĐHQGHN (45.4%), khi đó sinh viên vẫn học tập trung ở cơ sở trong nội thành (Vu Thai Phuong Nam và c.s., 2022). Tỷ lệ này cũng thấp hơn khi nghiên cứu trên sinh viên năm nhất tại Đại học Y Hà Nội (42.6%) (Huyền & Quỳnh, 2011). Kết quả này cho thấy việc học tập trung tại cơ sở mới tại Hoà lạc có thể là một yếu tố giúp sinh viên đỡ các triệu chứng stress hơn.

Khoảng gần 40% sinh viên có các triệu chứng trầm cảm từ nhẹ đến rất nặng. Kết quả này thấp hơn 1 chút so với nghiên cứu năm 2021 (44.8%) (Vu Thai Phuong Nam và c.s., 2022), thấp hơn nghiên cứu trên 91 sinh viên tại Anh năm 2018 (44%) (Shah và c.s., 2021), thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu tại Ấn Độ năm 2021 khi ghi nhận có tới hơn 70% sinh viên y khoa năm nhất có các triệu chứng trầm cảm từ mức độ nhẹ đến rất nặng (Nagara B.G và c.s., 2021). Điểm chung của các nghiên cứu đều sử dụng thang đo trầm cảm, lo âu stress 42 hoặc 21. Sự chênh lệch này có thể đến

từ việc các nghiên cứu năm 2021 khi đó vừa sau đại dịch covid 19, nên tỷ lệ các vấn đề sức khỏe tâm thần gia tăng cao.

Gần một nửa số sinh viên tham gia nghiên cứu có các triệu chứng lo âu từ nhẹ đến rất nặng. Kết quả này thấp hơn 10% so với nghiên cứu năm 2021 và nghiên cứu trên 91 sinh viên y khoa năm nhất tại Nepal (Vu Thai Phuong Nam và c.s., 2022) (Shah và c.s., 2021). Kết quả nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu trên 532 sinh viên năm nhất và năm 2 tại Trường Đại học Y khoa Indonesia năm 2022 với tỷ lệ 48.1% sinh viên có các triệu chứng lo âu được ghi nhận trên thang DASS 42 (Ramadiano và c.s., 2022).

Đối với một số yếu tố liên quan mà nhóm nghiên cứu khảo sát như giới, tuổi, ngành học, tôn giáo và nơi sống. Kết quả nghiên cứu nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ảnh hưởng đến điểm số các triệu chứng stress, trầm cảm và lo âu ở sinh viên y khoa năm thứ nhất tại Trường Đại học Y dược, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Về yếu tố giới, nhiều nghiên cứu trước đó cũng chỉ ra nữ giới thường dễ mắc các rối loạn lo âu và trầm cảm hơn so với nam giới. Nghiên cứu ở năm học 2013/2014 trên 379 sinh viên y khoa tại Ai Cập, nhận thấy nam giới có nguy cơ mắc trầm cảm cao

hơn so với nữ giới ($p=.002$), trong khi nữ giới có nguy cơ mắc các triệu chứng lo âu và stress cao hơn nam giới với p lần lượt là .016 và $<.001$ (Abdallah & Gabr, 2014). Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận giới không có sự khác biệt liên quan đến điểm số trung bình các triệu chứng stress, trầm cảm và lo âu ở sinh viên y khoa năm nhất.

Về yếu tố tuổi, trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 4 nhóm tuổi 18,19,20,21 đang theo học năm nhất tại Trường Đại học Y dược. Kết quả phân tích nhận thấy không có sự khác biệt về điểm số stress, trầm cảm, lo âu giữa các nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương đồng với 1 số phân tích từ nghiên cứu trước đó (Moutinho và c.s., 2017) (Basudan và c.s., 2017).

Về yếu tố chuyên ngành học, trong 5 chuyên ngành không ghi nhận sự khác biệt về điểm số stress, trầm cảm, lo âu có ý nghĩa thống kê.

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 278 sinh viên y khoa năm thứ nhất tại Trường Đại học Y dược – ĐHQGHN, chúng tôi rút ra kết luận tỷ lệ sinh viên có các triệu chứng stress, lo âu, trầm cảm cao lần lượt là 37.8, 46.8 và 39.6%. Các yếu tố giới, tuổi, chuyên ngành, nơi sống, tôn giáo không liên quan đến điểm điểm số stress, trầm cảm, lo âu của sinh viên.

Lời cảm ơn: Kết quả của bài báo được công bố dựa trên kết quả của Đề tài cơ sở mã số QS.NH.25.13 thực hiện tại Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN với tên đề tài “Mối liên quan giữa các triệu chứng stress, lo âu, trầm cảm và chiến lược ứng phó ở sinh viên y khoa năm thứ nhất tại Trường Đại học Y dược – ĐHQGHN”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- AbdAleati, N. S., Mohd Zaharim, N., & Mydin, Y. O. (2016). Religiosity and mental health: Systematic review study. *Journal of religion and health*, 55, 1929–1937.
- Abdallah, A. R., & Gabr, H. M. (2014). Depression, anxiety and stress among first year medical students in an Egyptian public university. *Int Res J Med Med Sci*, 2(1), 11–19.
- Basudan, S., Binarzan, N., & Alhassan, A. (2017). Depression, anxiety and stress in dental students. *International journal of medical education*, 8, 179.
- Boyd, A., Mealand, K., Briggs Early, K., & Oestreich, E. (2023). Perceived Stress, Grit, and Self-Care Behaviors in First-Year Medical Students. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 17(6), 803–812.
- Fawzy, M., & Hamed, S. (2017a). Psychological stress among medical students in Assiut University, Egypt. *Psychiatry Research*, 255. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.05.027>
- Fawzy, M., & Hamed, S. A. (2017b). Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry research*, 255, 186–194.
- Fisher, F., Marquardt, M., Grandner, M., & Khan, M. (2023). 0918 Elevated stress during the first-year of medical school negatively impacts sleep quality. *Sleep*, 46(Supplement_1), A405–A405.
- Ghodasara, S. L., Davidson, M. A., Reich, M. S., Savoie, C. V., & Rodgers, S. M. (2011). Assessing student mental health at the Vanderbilt University School of Medicine. *Academic Medicine*, 86(1), 116–121.
- Huyền, L. T., & Quỳnh, H. H. N. (2011). TÌNH TRẠNG STRESS CỦA SINH VIÊN Y TẾ CÔNG CỘNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN NĂM 2010. *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 15(1), 87–92.
- Moutinho, I. L. D., Maddalena, N. de C. P., Roland, R. K., Lucchetti, A. L. G., Tibiriçá, S. H. C., Ezequiel, O. da S., & Lucchetti, G. (2017). Depression and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 63(1), 21–28.
- Nagara B.G, Ravi GN, & Sudhir GK. (2021). Study of Depression, Anxiety & Stress among First Year Medical Students of AIMS. *Scholars International Journal of Anatomy and Physiology*, 4(8), 117–119.
- Nguyen Viet Chung, & Nguyen Huu Chien. (2023). Stress and stressors among first-year medical students at the Vietnam National University. *school psychology issues*, 17–29.
- Nguyen Viet Chung, & Tran Thanh Nam. (2023). Stress-coping strategies of first-year medical students at university of medicine and pharmacy—Vietnam National University, Hanoi. *Promoting Mental Well-being in schools*, 812–823.
- Quynh, H. H. N., Tanasugarn, C., Kengganpanich, M., Lapvongwatana, P., Long, K. Q., & Truc, T. T. (2020). Mental well-being, and coping strategies during stress for preclinical medical students in Vietnam. *Journal of Population and Social Studies*, 28(2), 116–129.
- Ramadiano, A. S., Kusumadewi, I., Agiananda, F., & Raharjanti, N. W. (2022). Symptoms of depression and anxiety in Indonesian medical students: Association with coping strategy and resilience. *BMC Psychiatry*, 22(1), 92. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03745-1>
- Shah, P., Sapkota, A., & Chhetri, A. (2021). Depression, anxiety and stress among first-year medical students in a tertiary care hospital: A descriptive cross-sectional study. *JNMA: Journal of the Nepal Medical Association*, 59(236), 346.
- Steptoe, A., Ardlie, J., Tsuda, A., & Tanaka, Y. (2007). Depressive symptoms, socio-economic background, sense of control, and cultural factors in university students from 23 countries. *International journal of behavioral medicine*, 14, 97–107.
- Vu Thai Phuong Nam, Nguyễn Việt Chung, & Mạc Đăng Tuấn. (2022). Lo âu, trầm cảm, stress ở sinh viên Trường Đại học Y Dược, ĐHQGHN năm học 2021-2022. *Trường Đại học Y Dược, ĐHQGHN*.