

vi cho sinh viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Verma L et al** (2020). Oral health knowledge, attitude, and practices among postgraduate students of Panjab University, Chandigarh: a cross-sectional study. *Int J Clin Pediatr Dent*, 13(2), 113-118.
2. **Elwadia A et al** (2024). Oral health knowledge, attitudes, and practices among female public health and nutrition university students in Qatar. *Front Public Health*, 12:1405439.
3. **Barahona-Cubillo JB et al** (2024). Knowledge, attitudes and practices related to oral health in first-year university students of the Paraiso campus of the University of Costa Rica. *Int J Dent Oral Health*, 10(1), 100-107.
4. **Wang W et al** (2025). Oral health literacy and behaviors among Chinese university students: a comparative study of medical and non-medical students. *BMC Oral Health*, 25:683.
5. **Trần Thị Mỹ Hạnh và CS** (2021). Kiến thức, thái độ, thực hành vệ sinh răng miệng của học sinh lớp 6 trường THCS Cổ Bi, Gia Lâm, Hà Nội năm 2020. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 505(2), 131-134.
6. **Hoàng Bảo Duy và CS** (2022). Kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc sức khỏe răng miệng học sinh trường trung học cơ sở Hoài Thanh, Bình Định năm 2019. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 160(12V2), 291-299.
7. **Đỗ Hoàng Việt và CS** (2022). Kiến thức, thái độ, thực hành và tình trạng lợi của sinh viên răng hàm mặt Trường Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 151(3), 209-219.
8. **Ông Thế Duệ và CS** (2023). Kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc sức khỏe răng miệng của học sinh trường trung học cơ sở An Hòa, tỉnh Bình Định năm 2019. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 521(1), 135-140.

THỰC TRẠNG LO ÂU VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN Y HỌC CỔ TRUYỀN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Vũ Thị Mến¹, Huỳnh Lê Trường¹, Hà Vũ Phúc Minh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Khảo sát thực trạng lo âu và các yếu tố liên quan đến lo âu trên sinh viên khoa Y học Cổ truyền – Đại học Y Dược TP.HCM năm học 2022–2023. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, thực hiện trên 652 sinh viên từ năm 1 đến năm 6. Công cụ khảo sát gồm thang đo GAD-7 và bảng câu hỏi tự soạn về yếu tố cá nhân, học tập, gia đình, xã hội và lối sống. Phân tích số liệu bằng SPSS với thống kê mô tả và kiểm định Chi bình phương. **Kết quả:** Tỷ lệ sinh viên có lo âu là 45,1%, chủ yếu mức độ nhẹ (35,7%). Các yếu tố liên quan phổ biến gồm: lo lắng kết quả học tập (87,1%), thiếu ngủ (67,7%), kỳ vọng từ gia đình (53,1%), lo ngại khi thiếu hỗ trợ xã hội (58,8%). Không có khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ lo âu với các biến như giới tính, năm học hay kinh tế gia đình. **Kết luận:** Tỷ lệ lo âu của sinh viên khoa Y học cổ truyền tương đối cao. Cần có chương trình sàng lọc, can thiệp sớm và hỗ trợ tinh thần từ nhà trường, gia đình và xã hội nhằm cải thiện sức khỏe tâm thần cho sinh viên.

Từ khóa: Lo âu; sinh viên y học cổ truyền; GAD-7; yếu tố liên quan; sức khỏe tâm thần.

SUMMARY

PREVALENCE OF ANXIETY AND RELATED FACTORS AMONG TRADITIONAL MEDICINE STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF MEDICINE

¹Đại học Y Dược TP. HCM

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Lê Trường

Email: hlt1982@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2025

Ngày duyệt bài: 8.12.2025

AND PHARMACY AT HO CHI MINH CITY

Introduction: Anxiety is a common mental health disorder among university students, especially in medical fields, due to intense academic and clinical stress. However, few studies have focused on Traditional Medicine students in Vietnam. **Objective:** To investigate the prevalence of anxiety and associated factors among students of the Faculty of Traditional Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City during the 2022–2023 academic year. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted among 652 students from year 1 to year 6. The GAD-7 scale and a self-structured questionnaire were used. Data were analysed using SPSS with descriptive statistics and Chi-square tests. **Results:** The prevalence of anxiety was 45.1%, with mild anxiety accounting for 35.7%. The most common associated factors were academic performance anxiety (87.1%), sleep deprivation (67.7%), parental expectations (53.1%), and lack of social support (58.8%). No statistically significant differences were found by gender, academic year, or financial background. **Conclusion:** The prevalence of anxiety among Traditional Medicine students is relatively high. Periodic screening and appropriate mental health support from schools, families, and communities are essential.

Keywords: Anxiety; Traditional Medicine students; GAD-7; associated factors; mental health.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sức khỏe tâm thần là yếu tố quan trọng cấu thành nên trạng thái sức khỏe toàn diện. Trong số các rối loạn tâm thần thường gặp, lo âu được xem là một vấn đề phổ biến với tác động sâu rộng lên chất lượng cuộc sống và hiệu quả học

tập của người trẻ. Đến năm 2019, dữ liệu từ Global Health Data Exchange tiếp tục cho thấy xu hướng gia tăng tỷ lệ lo âu trong nhóm người trẻ, đặc biệt là ở độ tuổi 20–24 [2].

Đối với sinh viên ngành Y thường được xem là nhóm có nguy cơ cao hơn do chương trình học nặng, thời gian đào tạo kéo dài và yêu cầu tiếp cận lâm sàng sớm.

Tại Việt Nam, nghiên cứu vào năm 2022 tại Đại học Y Dược Thái Nguyên ghi nhận tỷ lệ lo âu ở sinh viên Y khoa là 42,1%, trong đó gần 10% có biểu hiện lo âu nặng [1]. Tuy vậy, số lượng nghiên cứu chuyên biệt trên sinh viên ngành Y học Cổ truyền (YHCT), nhóm đối tượng vừa học song song Y học hiện đại (YHHĐ) và YHCT, vừa đối diện với khối lượng lý thuyết và thực hành phức tạp, hiện vẫn còn hạn chế.

Trước thực trạng đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tỷ lệ lo âu và các yếu tố liên quan ở sinh viên khoa YHCT, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (TpHCM) trong năm học 2022–2023. Kết quả dự kiến sẽ cung cấp cơ sở cho các hoạt động can thiệp hỗ trợ sức khỏe tinh thần trong nhà trường, đồng thời góp phần hoàn thiện bằng chứng khoa học trong lĩnh vực tâm lý học đường.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

Địa điểm và thời gian: Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa YHCT Đại học Y Dược TpHCM, trong khoảng từ tháng 01 đến tháng 06 năm 2023.

Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu là sinh viên từ năm 1 đến năm 6 thuộc khoa YHCT, Đại học Y Dược TpHCM.

Tiêu chí chọn mẫu gồm: sinh viên đang theo học chính quy, đồng ý tham gia nghiên cứu, và trả lời đầy đủ bảng khảo sát.

Tiêu chí loại trừ: Đã từng được chẩn đoán hoặc điều trị rối loạn tâm thần, đang điều trị nội trú hoặc không hợp tác khảo sát đều bị loại khỏi nghiên cứu.

Cỡ mẫu và chọn mẫu: Cỡ mẫu được tính bằng công thức ước lượng một tỷ lệ, với cỡ mẫu tối thiểu là 385, và nghiên cứu đã thu nhận đủ 652 sinh viên trên 1052 tổng số sinh viên (61.98%) đang theo học tại khoa và theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên qua danh sách lớp.

Thu thập số liệu: Sinh viên được phát bảng khảo sát trực tiếp hoặc qua hình thức điền qua Microsoft form. Thời gian trả lời khoảng 15–20 phút. Thời điểm thu nhập được lấy sau các ngày thi khoảng 1-2 tuần.

Bảng câu hỏi gồm hai phần chính:

Phần 1: Thang đo Generalized Anxiety Disorder 7 (GAD-7), gồm 7 câu hỏi đánh giá mức độ lo âu trong 2 tuần gần nhất. GAD-7 có độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 82%, đã được chuẩn hóa tại Việt Nam (31,32).

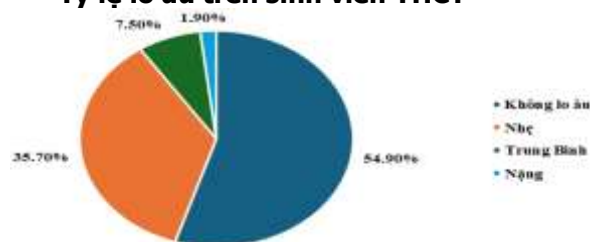
Phần 2: Bảng câu hỏi tự xây dựng khảo sát các yếu tố liên quan đến lo âu, bao gồm yếu tố cá nhân, học tập, gia đình, quan hệ xã hội và lối sống.

Phân tích số liệu: Dữ liệu sau thu thập và làm sạch qua phần mềm Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Thống kê mô tả được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. Mỗi liên quan giữa các biến được đánh giá bằng kiểm định Chi bình phương với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Đạo đức nghiên cứu: Được Hội đồng Đạo đức trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh phê duyệt theo quyết định số 1161/HĐĐĐ-ĐHYD và có sự đồng ý tham gia của sinh viên.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tỷ lệ lo âu trên sinh viên YHCT



Biểu đồ 1. Đặc điểm lo âu ở trên sinh viên khoa Y học cổ truyền – Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh (N=652)

Tỷ lệ sinh viên có lo âu theo thang đo GAD-7 là 45,1% ($n = 294$). Trong đó, mức độ lo âu nhẹ chiếm 35,7%, lo âu trung bình 7,5%, và lo âu nặng 1,9%. Như vậy, phần lớn sinh viên có lo âu thuộc nhóm nhẹ đến trung bình.

Đặc tính của mẫu nghiên cứu sinh viên khoa YHCT có lo âu

Bảng 1. Đặc tính của sinh viên khoa Y học cổ truyền có lo âu (N = 294)

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nữ	203	69,0
	Nam	91	31,0
Kết quả học tập	Xuất sắc	21	7,1
	Giỏi	95	32,3
	Khá	143	48,6
	Trung bình	30	10,2
	Yếu	5	1,7
Tình trạng sinh sống	Sống chung bố mẹ	121	41,1
	Sống xa nhà	161	54,8
	Cha mẹ li dị	12	3,1
	Cha/mẹ đã	1	0,3

	mất		
	Khác	3	1,0
Kinh tế gia đình	Hộ không nghèo	274	93,2
	Hộ nghèo	18	6,1
	Khác	2	0,7
Kinh tế gia đình cung cấp để sinh hoạt	Không đủ	27	9,2
	Đủ	267	90,8

Trong số 294 sinh viên có lo âu, nữ chiếm tỷ lệ cao gấp đôi nam (69,0% so với 31,0%). Về học lực, gần 81% sinh viên đạt loại khá hoặc giỏi. Phần lớn sinh viên sống xa nhà (54,8%) hoặc cùng bố mẹ (41,1%); số có hoàn cảnh đặc biệt như cha mẹ ly dị hoặc mất chiếm tỷ lệ nhỏ (3,4%). Đa số sinh viên thuộc hộ không nghèo (93,2%) và được chu cấp đủ chi phí sinh hoạt (90,8%).

Các yếu tố liên quan lo âu

Bảng 2. Mối liên quan giữa lo âu theo khối lớp học và các yếu tố khác (n=294)

Các yếu tố liên quan	Năm học						Tổng n(%)	Giá trị p
	Năm thứ 1 n(%)	Năm thứ 2 n(%)	Năm thứ 3 n(%)	Năm thứ 4 n(%)	Năm thứ 5 n(%)	Năm thứ 6 n(%)		
Số lượng sinh viên lo âu theo từng năm	63(42,6)	47(43,1)	34(38,6)	67(49,3)	38(46,3)	45(50,6)	294	0,533
Lo lắng về kết quả học tập								
Có	53(84,1)	41(87,2)	31(91,2)	60(89,6)	34(89,5)	37(82,2)	256(87,1)	0,777
Không	10(15,9)	6(12,8)	3(8,8)	7(10,4)	4(10,5)	8(17,8)	38(12,9)	
Lo lắng về vấn đề tình cảm								
Có	19(30,2)	13(27,7)	12(35,3)	20(29,9)	9(23,7)	15(33,3)	88(29,9)	0,909
Không	44(69,8)	34(72,3)	22(64,7)	47(70,1)	29(76,3)	30(66,7)	206(70,1)	
Lo lắng về vấn đề đi lại								
Có	15(23,8)	16(34,0)	15(44,1)	20(30,3)	12(31,6)	11(24,4)	89(30,4)	0,370
Không	48(76,2)	31(66,0)	19(55,9)	46(69,7)	26(68,4)	34(75,6)	204(69,6)	
Lo lắng về vấn đề chỗ ở								
Có	18(28,6)	21(44,7)	12(35,3)	22(32,8)	16(42,1)	14(31,1)	103(35,0)	0,499
Không	45(71,4)	26(55,3)	22(64,7)	45(67,2)	22(57,9)	31(68,9)	191(65,0)	
Thiếu ngủ								
Có	37(58,7)	35(74,5)	23(67,6)	49(73,1)	28(73,7)	27(60,0)	199(67,7)	0,302
Không	26(41,3)	12(25,5)	11(32,4)	18(26,9)	10(26,3)	18(40,0)	95(32,3)	
Áp lực từ bố mẹ về học tập								
Có	23(36,5)	13(27,7)	12(35,3)	21(31,3)	12(31,6)	20(44,4)	101(34,4)	0,622
Không	40(63,5)	34(72,3)	22(64,7)	46(68,7)	26(68,4)	25(55,6)	193(65,6)	
Sự kì vọng từ bố mẹ								
Có	26(41,3)	29(61,7)	18(52,9)	35(52,2)	19(50,0)	29(64,4)	156(53,1)	0,191
Không	37(58,7)	18(38,3)	16(47,1)	32(47,8)	19(50,0)	16(35,6)	138(46,9)	
Lo lắng về kinh tế gia đình								
Có	35(55,6)	30(63,8)	23(67,6)	28(41,8)	16(42,1)	22(48,9)	154(52,4)	0,057
Không	28(44,4)	17(36,2)	11(32,4)	39(58,2)	22(57,9)	23(51,1)	140(47,6)	
Lo lắng vì tình trạng xung đột gia đình								
Có	19(30,2)	10(21,3)	9(27,3)	18(26,9)	11(28,9)	9(20,0)	76(25,9)	0,823
Không	44(69,8)	37(78,7)	24(72,7)	49(73,1)	27(71,1)	36(80,0)	217(74,1)	
Lo lắng về vấn đề học tập tại trường								
Có	52(82,5)	39(83,0)	26(76,5)	61(91,0)	34(89,5)	37(82,2)	249(84,7)	0,407
Không	11(17,5)	8(17,0)	8(23,5)	6(9,0)	4(10,5)	8(17,8)	45(15,3)	
Sử dụng thuốc lá								
Có	0(0,00)	1(2,1)	1(2,9)	4(6,0)	0(0,00)	0(0,00)	6(2,0)	0,138
Không	53(100,0)	46(97,9)	33(97,1)	63(94,0)	38(100,0)	45(100,0)	288(98,0)	
Sử dụng rượu bia và chất kích thích gây nghiện								
Có	3(4,8)	2(4,3)	1(2,9)	7(10,4)	5(13,2)	2(4,4)	20(6,8)	0,315
Không	60(95,2)	45(95,7)	33(97,1)	60(89,6)	33(86,8)	43(95,6)	274(93,2)	
Chơi game, sử dụng internet và phương tiện xã hội								

Có	49(77,8)	37(78,7)	32(94,1)	51(76,1)	34(89,5)	41(91,1)	244(83,0)	0,068
Không	14(22,2)	10(21,3)	2(5,9)	16(23,9)	4(10,5)	4(8,9)	50(17,0)	
Tham gia hoạt động ngoại khóa xã hội								
Có	41(65,1)	31(66,0)	19(55,9)	45(67,2)	19(50,0)	23(51,1)	178(60,5)	0,296
Không	22(34,9)	16(34,0)	15(44,1)	22(32,8)	19(50,0)	22(48,9)	116(39,5)	
Xung đột bạn bè trong lớp								
Có	10(15,9)	1(2,1)	4(11,8)	5(7,5)	5(13,2)	6(13,3)	31(10,5)	0,230
Không	53(84,1)	46(97,9)	30(88,2)	62(92,5)	33(86,8)	39(86,7)	263(89,5)	
Lo lắng nếu không có người thân, bạn bè cùng chia sẻ								
Có	30(47,6)	28(59,6)	20(58,8)	42(62,7)	22(57,9)	25(55,6)	167(56,8)	0,644
Không	33(52,4)	19(40,4)	14(41,2)	25(37,3)	16(42,1)	20(44,4)	127(43,2)	
Lo lắng nếu không nhận được sự giúp đỡ từ người thân bạn bè								
Có	26(41,3)	32(68,1)	20(58,8)	43(64,2)	23(60,5)	29(64,4)	173(58,8)	0,049
Không	37(58,7)	15(31,9)	14(41,2)	24(35,8)	15(39,5)	16(35,6)	121(41,2)	

Tỷ lệ lo âu cao nhất ở năm sáu (50,6%), thấp nhất ở năm ba (38,6%), không khác biệt giữa các năm ($p = 0,533$). Lo lắng kết quả học tập (87,1%) và thiếu ngủ (67,7%) là hai yếu tố cá nhân nổi bật. Kỳ vọng cha mẹ (53,1%) và lo kinh tế (52,4%) là các yếu tố gia đình phổ biến. Lo âu học tập tại trường chiếm 84,7%, cao nhất ở năm tư ($p = 0,407$). 83% sinh viên dùng mạng xã hội hằng ngày; hút thuốc và uống rượu thấp (2,0% và 6,8%). Lo âu khi thiếu hỗ trợ từ người thân/bạn bè là yếu tố duy nhất khác biệt có ý nghĩa (58,8%, $p = 0,049$), cao nhất ở năm hai.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 652 sinh viên Y học Cổ truyền ghi nhận tỷ lệ lo âu 45,1%, chủ yếu ở mức nhẹ đến trung bình. Thời gian khảo sát thường sau các ngày thi khoảng 1 tuần, nhằm giúp lấy số liệu khách quan hơn. Dù không có sự khác biệt thống kê giữa các năm học, sinh viên năm cuối có tỷ lệ lo âu cao nhất, phản ánh áp lực học tập và thi tốt nghiệp.

Tỷ lệ lo âu trong nghiên cứu này tương đương tác giả Hoa cùng các cộng sự tại Đại học Y Dược Thái Nguyên năm 2022 (42,1%) và gần với trung bình toàn cầu (33,8%) theo Quek và cộng sự [1,3]. Tuy nhiên, vẫn thấp hơn so với Ai Cập (73%) và Ấn Độ (66,9%) trong nghiên cứu của Fawzy 2017 [4]. Điều này 1 phần do sự khác biệt về chương trình học và văn hóa các quốc gia.

Về yếu tố cá nhân, gần 90% sinh viên có lo âu ghi nhận lo lắng về kết quả học tập, cho thấy đây là nguyên nhân chính. Thiếu ngủ cũng phổ biến (67,7%), đặc biệt ở năm hai và năm tư – giai đoạn sinh viên bắt đầu học đồng thời các môn YHCT và YHHĐ, với khối lượng lý thuyết và thực hành tăng cao. Một tổng quan hệ thống theo tác giả Sun và các cộng sự (2022) cho thấy tỷ lệ rối loạn giấc ngủ ở sinh viên y khoa Trung Quốc là 27,4%, tăng dần theo năm học và đạt

60% ở năm thứ năm. Sinh viên Y học hiện đại có xu hướng mất ngủ cao hơn YHCT, có thể do khác biệt trong chương trình đào tạo và áp lực học tập [5].

Sự kỳ vọng từ cha mẹ được ghi nhận ở hơn 50% sinh viên có lo âu, đặc biệt cao ở năm cuối, phản ánh áp lực chuẩn bị tốt nghiệp. Tương tự, một nghiên cứu tại Pakistan cho thấy 65,7% sinh viên Y chịu căng thẳng từ kỳ vọng phụ huynh [6].

Về tài chính, lo lắng kinh tế gia đình phổ biến nhất ở sinh viên năm ba – giai đoạn bắt đầu học lâm sàng và học phí tăng. Tại Mỹ, nghiên cứu tại UCSF cũng ghi nhận ảnh hưởng tiêu cực của gánh nặng học phí đến sức khỏe tâm thần và lựa chọn nghề nghiệp [7]. Dù chưa đạt mức ý nghĩa thống kê ($p = 0,057$), xu hướng này cần được quan tâm trong các chính sách hỗ trợ. Tỷ lệ sử dụng mạng xã hội, internet và trò chơi điện tử cao nhất ở năm 3, 5 và 6 giai đoạn có lịch học lâm sàng dày và áp lực học tập cao cho thấy đây có thể là hành vi đối phó với căng thẳng.

Hỗ trợ xã hội là yếu tố đáng chú ý, với 58,8% sinh viên lo âu khi thiếu sự giúp đỡ từ người thân, bạn bè; sự khác biệt giữa các khối lớp có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này cho thấy vai trò bảo vệ của mạng lưới xã hội đối với sức khỏe tâm thần cùng với tác giả Kim cùng các cộng sự 2019 [8].

Lo âu ở sinh viên YHCT là vấn đề sức khỏe cộng đồng cần được quan tâm. Can thiệp nên mang tính hệ thống, bao gồm cải tiến chương trình học, hỗ trợ học thuật - tâm lý, xây dựng môi trường học tập lành mạnh và tích hợp vai trò gia đình.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Nghiên cứu ghi nhận 45,1% sinh viên Y học Cổ truyền có lo âu, chủ yếu ở mức nhẹ đến trung bình. Các yếu tố liên quan nổi bật gồm lo lắng về kết quả học tập, thiếu ngủ, kỳ vọng gia

đình và thiếu hỗ trợ xã hội. Dù không khác biệt có ý nghĩa giữa các năm học, xu hướng tăng dần theo thời gian đào tạo cho thấy áp lực tích lũy đáng lưu ý.

Nhà trường cần đẩy mạnh hỗ trợ tâm lý, tư vấn học tập và giáo dục kỹ năng quản lý căng thẳng. Bên cạnh đó, cần tổ chức khám sàng lọc sức khỏe tâm thần vào đầu năm học, và các kênh hỗ trợ thân thiện, giảm kỳ thị. Gia đình cũng nên lắng nghe, chia sẻ và điều chỉnh kỳ vọng phù hợp để bảo vệ sức khỏe tinh thần cho sinh viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoà ĐTB, Lưu LT, Vinh ND.** Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến lo âu, trầm cảm ở sinh viên ngành y khoa Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên. Hội Thẩn Kinh Học Việt Nam [Internet]. 2022 [cited 2025 May 17];Tạp chí thần kinh học số 32.
2. **Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME).** Global Health Data Exchange (GHDx) [Internet]. Inst. Health Metr. Eval. 2019 [cited 2025 May 17]. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>.
3. **Quek TT-C, Tam WW-S, Tran BX, et al.** The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2735.
4. **Fawzy M, Hamed SA.** Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry Res*. 2017;255:186–194.
5. **Sun Y, Wang H, Jin T, et al.** Prevalence of Sleep Problems Among Chinese Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychiatry* [Internet]. 2022 [cited 2025 May 31];13.
6. **Hussain A, Khan H, Ahmer H, et al.** Effect of parental relationships on stress levels of students in a medical college. *J Shifa Tameer-E-Millat Univ*. 2021;4:39–43.
7. **Yang A, Langness S, Chehab L, et al.** Medical students in distress: a mixed methods approach to understanding the impact of debt on well-being. *BMC Med Educ*. 2024;24(1):947.
8. **Kim H-J, Min J-Y, Kim H-J, et al.** Association between psychological and self-assessed health status and smartphone overuse among Korean college students. *J Ment Health Abingdon Engl*. 2019;28(1):11–16.

XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ SỬ DỤNG VÀ ĐÁNH GIÁ ĐỘ KHÔNG ĐẢM BẢO ĐO PHƯƠNG PHÁP XÉT NGHIỆM TSH BẰNG KỸ THUẬT HÓA PHÁT QUANG TRÊN MÁY MIỄN DỊCH ARCHITECT I2000SR TẠI KHOA SINH HÓA BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Lê Văn Thanh¹, Dương Hà Khánh Linh¹,
Lê Minh Trí², Trần Thị Bé Vy³

TÓM TẮT

Mục tiêu: (1) Xác nhận độ chụm, độ đúng (độ chệch) và khoảng tuyến tính của xét nghiệm TSH bằng kỹ thuật hóa phát quang trên máy miễn dịch tự động Architect i2000SR tại khoa Hóa sinh Bệnh viện Chợ Rẫy. (2) Đánh giá độ không đảm bảo đo (ĐKĐBĐ) của xét nghiệm TSH trên hệ thống máy này. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Xác nhận giá trị sử dụng (GTSD) về độ chụm, độ đúng theo CLSI EP15-A3 và khoảng tuyến tính theo CLSI EP06. ĐKĐBĐ được đánh giá theo phương pháp "top-down", sử dụng dữ liệu nội kiểm (QC) 3 tháng và ngoại kiểm (EQA) 3 chu kỳ. **Kết quả:** Độ chụm: Mẫu QC (3 mức) có CV_{WL} (1.90% - 2.04%), đạt yêu cầu nhà sản xuất (NSX). Mẫu huyết thanh bệnh nhân

(HTBN) (3 mức) có CV_{WL} (1.96% - 3.13%), đạt yêu cầu trong giới hạn xác nhận trên (UVL). Độ đúng: 3 mức QC có %Bias (5.01% - 6.43%), đạt yêu cầu NSX (<10%). Khoảng tuyến tính: Khoảng khảo sát 0.0046 - 82.1327 mIU/L đạt yêu cầu với R² = 0.9999 và phương trình hồi quy y = 0.9983x - 0.2743. Độ không đảm bảo đo: ĐKĐBĐ mở rộng (U) là 14.68% (k=2, độ tin cậy 95%), nhỏ hơn Sai số tổng cho phép (TEa) ở mức mong muốn (23.74%). **Kết luận:** Phương pháp xét nghiệm TSH trên máy Architect i2000SR tại khoa Hóa sinh Bệnh viện Chợ Rẫy đạt các yêu cầu về giá trị sử dụng (độ chụm, độ đúng, tuyến tính). Độ không đảm bảo đo mở rộng là 14.68%, đạt mức chất lượng mong muốn, khẳng định phương pháp đủ tin cậy để sử dụng trong chẩn đoán lâm sàng.

Từ khóa: TSH, xác nhận giá trị sử dụng, độ không đảm bảo đo, Architect i2000SR, CLSI.

SUMMARY

VERIFICATION AND ESTIMATION OF MEASUREMENT UNCERTAINTY FOR THE TSH CHEMILUMINESCENCE ASSAY ON THE ARCHITECT i2000SR AT CHO RAY HOSPITAL

Objective: To (1) verify the precision, bias, and linearity of the TSH chemiluminescence assay on the

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Đại Học Nguyễn Tất Thành

³Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

Chịu trách nhiệm chính: Dương Hà Khánh Linh

Email: khanhlinh175@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2025

Ngày duyệt bài: 5.12.2025