

THỰC TRẠNG VÀ MỐI LIÊN QUAN GIỮA CHẤT LƯỢNG THỊ GIÁC VÀ CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở HỌC VIÊN HỌC VIỆN QUÂN Y

Nguyễn Lê Trung^{1*}, Nguyễn Đình Ngân¹, Võ Thị Hằng¹, Bùi Đức Nam¹

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả thực trạng chất lượng thị giác và chất lượng giấc ngủ, phân tích mối liên quan giữa hai yếu tố này ở học viên Học viện Quân y. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 449 học viên từ năm thứ nhất đến năm thứ năm. Dữ liệu thu thập bằng bộ công cụ gồm bảng hỏi VFQ-25 (đánh giá chất lượng thị giác) và PSQI (đánh giá chất lượng giấc ngủ). Mẫu ngẫu nhiên phân tầng theo năm học. Phân tích bằng phần mềm Stata. **Kết quả:** Tỷ lệ học viên có chất lượng thị giác tốt chiếm 89,98%, học viên có chất lượng giấc ngủ kém chiếm 61,92%. Có mối tương quan nghịch giữa điểm VFQ-25 và PSQI ($\rho = -0,21$; $p < 0,001$). Hồi quy logistic cho thấy chất lượng thị giác (OR = 0,95; $p = 0,032$) và hình thái khúc xạ (OR = 0,52; $p = 0,047$) là hai yếu tố liên quan đến chất lượng giấc ngủ. **Kết luận:** Học viên Học viện Quân y có tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém khá cao, chất lượng thị giác tốt chiếm phần lớn. Chất lượng thị giác và hình thái tật khúc xạ có liên quan đến chất lượng giấc ngủ. Cần có các can thiệp phù hợp để nâng cao nhận thức, cải thiện điều kiện thị giác và vệ sinh giấc ngủ trong môi trường đào tạo quân y.

Từ khóa: Chất lượng thị giác; Chất lượng giấc ngủ; Học viên Học viện Quân y.

CURRENT SITUATION AND RELATIONSHIP BETWEEN VISION QUALITY AND SLEEP QUALITY IN CADETS AT VIETNAM MILITARY MEDICAL UNIVERSITY

Abstract

Objectives: To describe the current status of vision quality and sleep quality and analyze the relationship between these two factors in cadets at Vietnam Military Medical University. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 449 cadets from the first to the fifth year at Vietnam Military Medical University.

¹Bộ môn - Khoa Mắt, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Lê Trung (nguyenletrungb4@vmmu.edu.vn)

Ngày nhận bài: 13/5/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 25/7/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si4.1350>

Data were collected using a standardized toolkit including the VFQ-25 questionnaire (assessing vision quality) and PSQI (assessing sleep quality). The sample was randomly selected and stratified by year of study. Analysis was performed using Stata software. **Results:** The proportion of students with good vision quality was 89.98%, and 61.92% were assessed as having poor sleep quality. There was a negative correlation between the VFQ-25 and PSQI scores ($\rho = -0.21$; $p < 0.001$). Logistic regression showed that vision quality ($OR = 0.95$; $p < 0.05$) and refractive morphology ($OR = 0.52$; $p < 0.05$) were two factors related to sleep quality. **Conclusion:** Medical cadets at Vietnam Military Medical University show a relatively high prevalence of poor sleep quality, while most report good vision quality. Vision quality and types of refractive errors are associated with sleep quality. Appropriate interventions are needed to raise awareness, improve visual conditions, and promote sleep hygiene within the military medical training environment.

Keywords: Visual quality; Sleep quality; Vietnam Military Medical cadet.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Giấc ngủ đóng vai trò quan trọng đối với sức khỏe thể chất, tinh thần và hiệu suất học tập, đặc biệt ở học viên quân y - nhóm đối tượng thường xuyên chịu áp lực kép từ học thuật y khoa và huấn luyện quân sự. Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước cho thấy tỷ lệ sinh viên y khoa có chất lượng giấc ngủ kém dao động từ 45 - 76% [1 - 3]. Trong khi đó, thị lực và chất lượng thị giác - dù không suy giảm thực thể - vẫn có thể bị ảnh hưởng bởi mỏi mắt, điều tiết kéo dài và trạng thái căng thẳng học tập.

Một số nghiên cứu gần đây cho thấy mối liên quan giữa thị lực chủ quan và chất lượng giấc ngủ, trong đó điểm VFQ-25 càng thấp thì điểm PSQI càng cao - biểu hiện giấc ngủ kém hơn [4]. Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu khảo sát mối quan hệ này ở nhóm học viên y khoa có yếu tố quân sự đặc thù. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Mô tả thực trạng chất lượng thị giác và giấc ngủ, đồng thời phân tích mối liên quan giữa hai yếu tố ở học viên Học viện Quân y.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 449 học viên hệ quân từ năm thứ nhất đến năm thứ năm đang học tại Học viện Quân y.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: Đồng ý tham gia nghiên cứu, hợp tác trả lời phỏng vấn; không có bệnh lý cấp tính tại mắt, bệnh nội khoa - tâm thần - thần kinh nặng.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: Học viên đang sử dụng thuốc ngủ, thuốc an thần kéo dài hoặc có rối loạn thị lực; phiếu trả lời không đầy đủ thông tin hoặc không hợp lệ.

* *Thời gian nghiên cứu*: Từ tháng 3 - 6/2025.

2. Phương pháp nghiên cứu

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

* *Phương pháp chọn mẫu*: Chọn mẫu theo phương pháp ngẫu nhiên phân tầng theo năm học. Cỡ mẫu tính toán là 449 học viên.

* *Các bước tiến hành*: Hướng dẫn và phát bảng hỏi cho học viên tự điền dưới sự hỗ trợ của cán bộ nghiên cứu. Thu hồi phiếu và kiểm tra tính hợp lệ. Đo thị lực không kính và chỉnh kính tối đa. Đo khúc xạ.

* *Biến nghiên cứu*: Biến phụ thuộc: Chất lượng giấc ngủ (đánh giá bằng PSQI), chất lượng thị giác (đánh giá bằng VFQ-25). Biến độc lập: Tuổi, giới tính, năm học, mức độ thị lực (tốt - trung bình - kém), hình thái khúc xạ (chính thị - cận - viễn - loạn) [5].

* *Cách đo*: PSQI: Tổng điểm từ 0 - 21. PSQI > 5 điểm được xem là chất lượng giấc ngủ kém [1 - 3]. VFQ-25: Gồm 25 câu hỏi, tính điểm theo thang 0 - 100. Điểm càng cao thể hiện chất lượng thị giác chủ quan càng tốt [4].

* *Xử lý số liệu*: Dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm Stata 14.0. Sử dụng thống kê mô tả, kiểm định Chi bình phương, tương quan Spearman và hồi quy logistic.

3. Đạo đức nghiên cứu

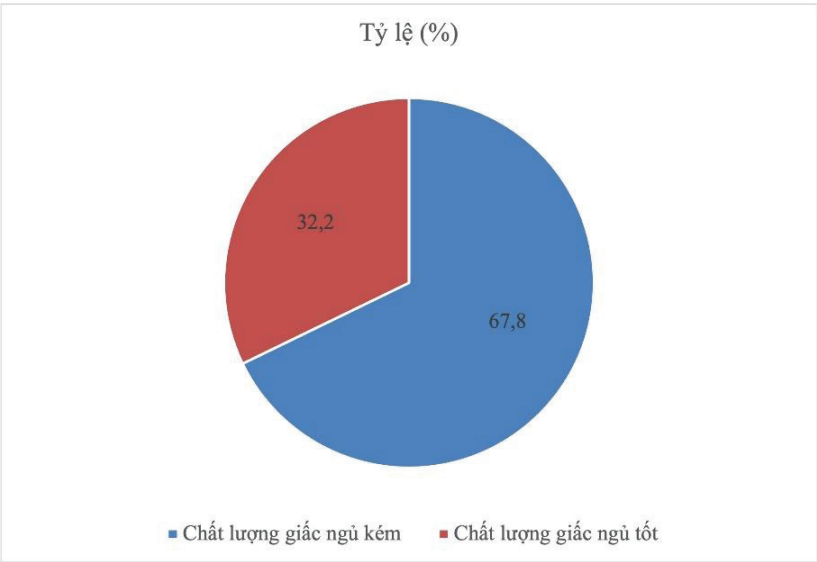
Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Quân y 103 theo Quyết định số 93b/CNChT-HĐĐĐ ngày 19/8/2024 và đảm bảo nguyên tắc tự nguyện, bảo mật thông tin cá nhân người tham gia. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y cho phép sử dụng và công bố. Nhóm nghiên cứu cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

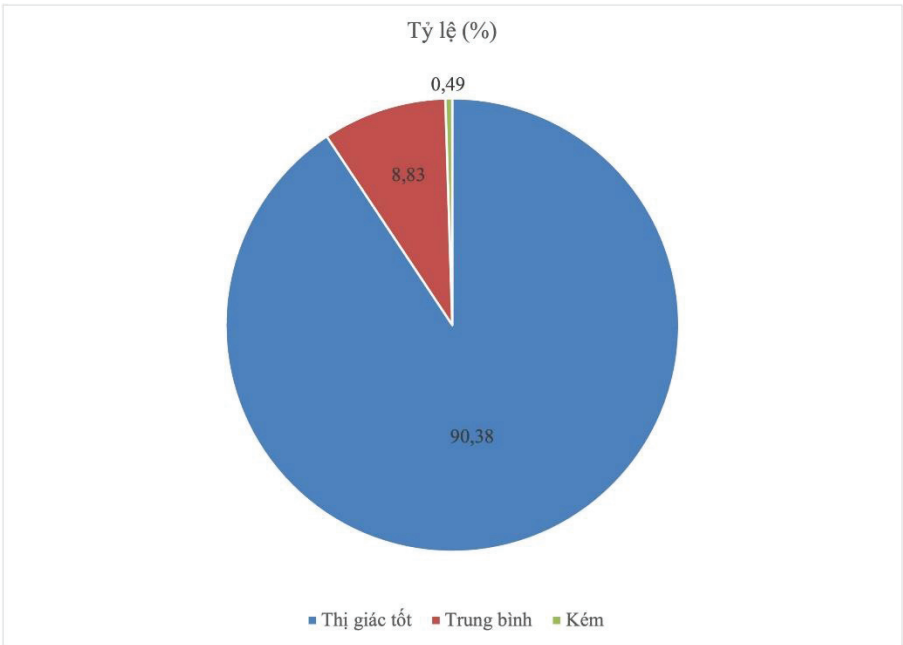
Đặc điểm	Số lượng	Giá trị
Tuổi	449	21,36 ± 1,41
Giới tính		
Nam	431	95,99%
Nữ	18	4,01%
Khoá học		
Năm thứ 1	67	14,92%
Năm thứ 2	71	15,81%
Năm thứ 3	93	20,71%
Năm thứ 4	123	27,39%
Năm thứ 5	95	21,16%
Mức độ thị lực		
Tốt	388	86,4%
Trung bình	24	5,3%
Kém	37	8,3%
Hình thái khúc xạ		
Chính thị	252	56,12%
Cận thị	163	36,3%
Viễn thị	1	0,22%
Loạn thị	2	0,45%
Hỗn hợp	31	6,9%
Điểm trung bình chất lượng giấc ngủ PSQI	449	6,24 ± 2,91
Điểm trung bình chất lượng thị giác VFQ-25	449	88,92 ± 11,17

Tuổi trung bình của học viên là 21,36 ± 1,41. Nam giới chiếm 96%. Học viên năm 4 và năm 5 chiếm tỷ lệ cao nhất. Thị lực tốt chiếm 86,4%; kém chiếm 8,3%. Chính thị phổ biến nhất (56,1%), theo sau là cận thị (36,3%). Loạn thị và hỗn hợp ít gặp. Viễn thị rất hiếm.



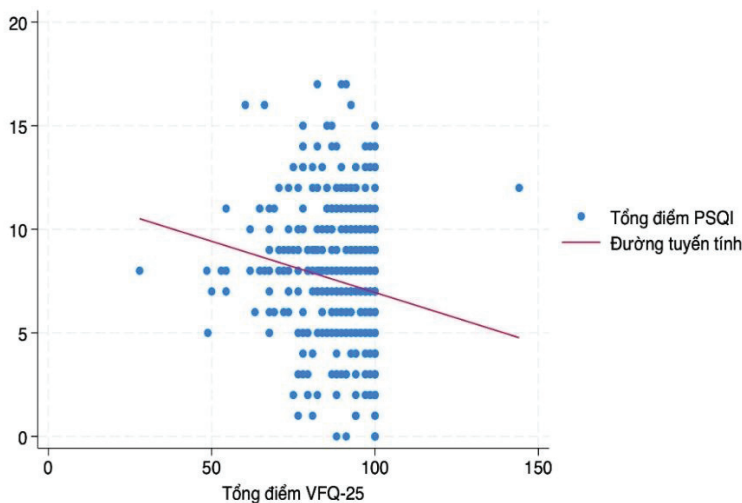
Biểu đồ 1. Thực trạng chất lượng giấc ngủ của học viên Học viện Quân y.

Có 278 học viên (61,92%) có chất lượng giấc ngủ kém, 171 học viên (38,08%) có chất lượng giấc ngủ tốt.



Biểu đồ 2. Thực trạng chất lượng thị giác của học viên Học viện Quân y.

Có 388 học viên (86,4%) có chất lượng thị giác tốt, 24 học viên (5,3%) ở mức trung bình, 37 học viên (8,3%) có chất lượng thị giác kém.



Biểu đồ 3. Mối tương quan giữa chất lượng giấc ngủ và chất lượng thị giác.

Xu hướng tổng điểm PSQI giảm nhẹ khi điểm VFQ-25 tăng, đường hồi quy tuyến tính có độ dốc âm. Có mối liên quan nghịch giữa chất lượng thị giác và chất lượng giấc ngủ.

Bảng 2. Mối liên quan đa biến giữa chất lượng giấc ngủ với các yếu tố liên quan:
Hồi quy logistic.

Biến nghiên cứu	Chất lượng giấc ngủ		
	OR	95%CI	p
Chất lượng thị giác	0,95	0,93 - 0,98	0,047
Giới tính	4,91	0,63 - 37,89	> 0,05
Tuổi	0,99	0,63 - 1,54	> 0,05
Khoá học	0,86	0,54 - 1,38	> 0,05
Hình thái khúc xạ			
Chính thị	1		
Tật khúc xạ	0,52	0,31 - 0,89	0,032
Thị lực mắt phải	1,77	0,7 - 4,54	> 0,05
Thị lực mắt trái	0,43	0,16 - 1,1	> 0,05

Chất lượng thị giác liên quan có ý nghĩa đến chất lượng giấc ngủ (OR = 0,95; $p < 0,05$). Thị giác càng tốt thì giấc ngủ càng tốt. Học viên có tật khúc xạ ngủ tốt hơn nhóm chính thị (OR = 0,52; $p < 0,05$).

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

449 học viên Học viện Quân y, có độ tuổi trung bình là $21,36 \pm 1,41$ phản ánh tính đồng nhất cao của mẫu. So với nghiên cứu tại Trường Đại học Tây Nguyên (tuổi trung bình là $22 \pm 1,8$), nhóm đối tượng trong nghiên cứu hiện tại có độ lệch chuẩn nhỏ hơn, thể hiện sự ổn định về tuổi [1]. Tỷ lệ nam giới chiếm 95,99% là đặc trưng riêng của Học viện Quân y - nơi tuyển sinh đào tạo sĩ quan quân y là chính. Điều này khác biệt rõ rệt với nhiều nghiên cứu y khoa khác trong và ngoài nước, nữ giới thường chiếm ưu thế [1, 3]. Phân bố theo năm học cho thấy tỷ lệ cao nhất thuộc về năm thứ tư (27,39%) và năm thứ ba (20,71%). Nghiên cứu tại Hải Phòng cũng ghi nhận sinh viên năm 3 có tỷ lệ rối loạn giấc ngủ cao nhất, cho thấy sự tương đồng về yếu tố nguy cơ theo giai đoạn học. [3]

Về thị lực, đa số học viên có thị lực tốt hai mắt (86,4%) và điểm trung bình VFQ-25 cao ($88,92 \pm 11,17$), phản ánh thị giác tốt chủ quan. Tỷ lệ mắc tật khúc xạ là 43,88%, thấp hơn một số nghiên cứu trong nước, phù hợp với đặc điểm tuyển sinh quân y vốn yêu cầu tiêu chuẩn thị lực cao. Tuy nhiên, tỷ lệ này vẫn đủ lớn để đặt ra cảnh báo về xu hướng tăng tật khúc xạ ngay cả trong

nhóm học viên quân đội. So sánh với sinh viên y khoa tại Ba Lan, tỷ lệ thị lực dưới mức chuẩn (theo thang đo thị lực Snellen $< 1,0$) lên tới hơn 50%, trong khi tại Học viện Quân y Việt Nam, đa số đạt thị lực $\geq 0,8$ [6]. Sự khác biệt này có thể phản ánh tác động của môi trường học, điều kiện sống và rèn luyện thể lực giữa các quốc gia.

2. Chất lượng giấc ngủ theo thang điểm PSQI

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ học viên có chất lượng giấc ngủ kém theo thang PSQI là 61,92%. Tổng điểm PSQI trung bình là $6,24 \pm 2,91$, cao hơn ngưỡng cắt 5 điểm - mức đánh giá ngủ kém theo chuẩn của thang đo PSQI. Đáng chú ý, các thành phần PSQI cho thấy vấn đề phổ biến gồm khó vào giấc, chất lượng giấc ngủ kém, buồn ngủ ban ngày và giấc ngủ không sâu. So với các nghiên cứu trong nước, kết quả này tương đương với nghiên cứu của Đặng Thái Sơn và CS (2024) tại Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương, với tỷ lệ rối loạn giấc ngủ ở sinh viên y là 62,7% [7]. Trong khi đó, một số nghiên cứu khác như của Hoàng Thị Thuận và CS (2021) tại Trường Đại học Y Dược Hải Phòng ghi nhận tỷ lệ này là 56,8%, thấp hơn kết quả hiện tại [3]. Nghiên cứu trên sinh viên điều dưỡng tại hệ thống Bệnh viện Vinmec cũng cho thấy tỷ lệ rối loạn giấc ngủ lên tới 74%, tuy nhiên

đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nữ giới - nhóm có nguy cơ mất ngủ cao hơn [9].

3. Chất lượng thị giác theo thang điểm VFQ-25

Điểm trung bình thang VFQ-25 của học viên là $88,92 \pm 11,17$, cho thấy chất lượng thị giác chủ quan ở mức tốt. Có đến 86,4% học viên được phân loại có thị lực tốt, chỉ 5,3% ở mức trung bình và 8,3% ở mức kém. Kết quả này phản ánh đặc điểm tuyển sinh và rèn luyện của Học viện Quân y, học viên phải đạt tiêu chuẩn thị lực cao ngay từ đầu vào. Tỷ lệ mắc tật khúc xạ trong nghiên cứu là 43,88%, trong đó cận thị chiếm 36,3%. Đa số học viên vẫn tự đánh giá thị lực của mình ở mức tốt, phản ánh qua điểm VFQ-25 cao, cho thấy khả năng thị giác vẫn đáp ứng tốt nhu cầu sinh hoạt và học tập. So với nghiên cứu của Lý Minh Đức (2020) thực hiện trên sinh viên các trường Công an tại Hà Nội, với 88,3% có thị lực tốt và tỷ lệ tật khúc xạ chỉ chiếm 8% (toàn bộ là cận thị), kết quả nghiên cứu hiện tại tại Học viện Quân y cho thấy sự khác biệt đáng kể về mặt thị giác. Mặc dù tỷ lệ học viên có chất lượng thị giác tốt ở cả hai nghiên cứu là tương đương (89,98% so với 88,3%), tuy nhiên tỷ lệ tật khúc xạ ở học viên Quân y cao hơn nhiều (43,88%), các hình thái đa dạng hơn gồm cận thị, hỗn hợp và loạn thị [5]. Sự khác biệt này phản ánh đặc điểm học tập chuyên

ngành Y làm tăng nguy cơ mắc tật khúc xạ trong quá trình học. Ngoài ra, môi trường học tập căng thẳng và thói quen sinh hoạt cũng có thể là yếu tố góp phần vào tỷ lệ cận thị cao hơn ở nhóm học viên quân y.

4. Mối tương quan giữa chất lượng giấc ngủ với chất lượng thị giác

Có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê giữa điểm số VFQ-25 và PSQI (hệ số tương quan Spearman $\rho = -0,21$; $p < 0,001$). Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu trên thế giới cho thấy mối liên hệ giữa cảm nhận về thị giác và các chỉ số giấc ngủ [10]. Trong nghiên cứu này, dù phần lớn có thị lực tốt vẫn có tỷ lệ không nhỏ cảm nhận thị giác kém do các biểu hiện như mỏi mắt, nhạy sáng, giảm tập trung khi học kéo dài.

5. Mối liên quan đa biến giữa chất lượng giấc ngủ và các yếu tố liên quan

Kết quả phân tích hồi quy logistic cho thấy trong số các yếu tố được đưa vào mô hình, chỉ có chất lượng thị giác (VFQ-25) và hình thái khúc xạ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với chất lượng giấc ngủ. Cụ thể, chất lượng thị giác là yếu tố liên quan đáng tin cậy, với $OR = 0,95$; 95%CI: 0,93 - 0,98; $p = 0,047$, cho thấy khi điểm VFQ-25 tăng (tức thị giác tốt hơn) thì nguy cơ rối loạn giấc ngủ giảm. Hình thái khúc xạ cũng cho thấy mối liên quan nghịch có ý nghĩa

thống kê, với học viên có tật khúc xạ có nguy cơ rối loạn giấc ngủ thấp hơn so với nhóm chính thị ($OR = 0,52$; $95\%CI: 0,31 - 0,89$; $p = 0,032$). Kết quả này lý giải học viên cận thị thường ý thức hơn trong việc chăm sóc mắt, hạn chế sử dụng thiết bị điện tử kéo dài trước khi ngủ, hoặc có thói quen sinh hoạt điều độ hơn để tránh mỏi mắt, điều cần được kiểm chứng thêm trong các nghiên cứu sâu hơn. Các biến khác như giới tính, tuổi, khóa học, thị lực hai mắt đều không liên quan có ý nghĩa thống kê với chất lượng giấc ngủ ($p > 0,05$). Kết quả này gợi ý yếu tố cảm nhận chủ quan về thị giác có ảnh hưởng nhiều hơn các yếu tố nhân khẩu học trong mô hình này. Điều này cũng tương đồng với các nghiên cứu cho thấy ảnh hưởng của yếu tố chức năng vượt trội hơn yếu tố hình thể trong các vấn đề liên quan đến chất lượng sống và giấc ngủ [10].

KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ học viên Học viện Quân y có chất lượng giấc ngủ kém theo thang PSQI vẫn còn ở mức cao (61,92%), trong khi đa số học viên có chất lượng thị giác chủ quan tốt (điểm VFQ-25 trung bình là $88,92 \pm 11,17$). Phân tích tương quan cho thấy mối liên hệ nghịch có ý nghĩa thống kê giữa điểm thị giác và điểm giấc ngủ ($\rho = -0,21$; $p < 0,001$). Hồi quy logistic khẳng định chất lượng thị giác

và hình thái khúc xạ là những yếu tố liên quan độc lập đến chất lượng giấc ngủ.

Kết quả nghiên cứu gợi mở việc cải thiện điều kiện thị giác và nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của giấc ngủ có thể góp phần cải thiện chất lượng giấc ngủ của học viên quân y. Các can thiệp như chăm sóc thị giác định kỳ, tối ưu hóa điều kiện học tập, giảm mỏi mắt và giáo dục vệ sinh giấc ngủ nên được tích hợp trong môi trường đào tạo quân y để nâng cao sức khỏe thể chất và hiệu suất học tập cho học viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đinh Hoàng, Nguyễn Văn Cường, Lê Thị Lan Hương. Chất lượng giấc ngủ và một số yếu tố liên quan ở sinh viên Y khoa, Trường Đại học Tây Nguyên. *Tạp chí Khoa học Tây Nguyên*. 2024; 18(01).
2. Trần Văn Thiện, Phạm Quang Huy, Nguyễn Minh Tâm. Chất lượng giấc ngủ của sinh viên Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc Gia Hà Nội học tập tại cơ sở Hòa Lạc năm học 2022 - 2023. *Tạp chí Y học Cộng đồng*. 2024; 65(4).
3. Hoàng Thị Thuận, Nguyễn Văn Bình, Lê Thị Thu Thảo. Thực trạng chất lượng giấc ngủ của sinh viên Y đa khoa trường Đại học Y Dược Hải Phòng năm 2020. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2021; 31(1):203-209.

4. Chen X, Y Zhu, M Luo. The relationship between visual impairment and insomnia among people middle-aged and older in India. *Scientific Reports*. 2024; 14(1):1-9.
5. Lý Minh Đức. Đánh giá chức năng thị giác ở sinh viên các học viện và trường đại học công an khu vực Hà Nội. *Luận án Tiến sỹ Y học*, Trường Đại Học Y Hà Nội, Hà Nội. 2020.
6. Oszczędlowski P, et al. The incidence and severity of myopia in the population of medical students and its dependence on various demographic factors and vision hygiene habits. *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20(6).
7. Đặng Thái Sơn, Nguyễn Thị Mai, Phạm Minh Đức. Khảo sát đặc điểm tật khúc xạ của sinh viên năm nhất trường đại học kỹ thuật y tế Hải Dương. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024; 540(1).
8. Lê Khắc Khương, Quách Hoàng Minh, Phạm Hoàng Trọng. Tỷ lệ các tật khúc xạ và chất lượng giấc ngủ của sinh viên điều dưỡng Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023; 531(1).
9. Hoàng Ngọc Khánh, Trần Thu Hà, Nguyễn Thị Tuyết. Chất lượng giấc ngủ và một số yếu tố liên quan của điều dưỡng tại hệ thống y tế Vinmec. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023; 522(2).
10. Ayaki M, et al. Improvements in sleep quality and gait speed after cataract surgery. *Rejuvenation Res*. 2013; 16(1):35-42.