

KIẾN THỨC VỀ ẢNH HƯỞNG CỦA TIA CỰC TÍM ĐẾN SỨC KHỎE Ở HỌC SINH HAI TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI HÀ NỘI NĂM 2024

Nguyễn Thị Phương Oanh✉, Vũ Thị Phương Anh, Trần Quỳnh Anh
Đặng Quang Tân, Cao Thị Thu Hà, Hoàng Thị Thu Hà
Nguyễn Thị Thu Hương, Chu Thị Hường

Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu mô tả cắt ngang này được tiến hành trên 432 học sinh tại hai trường THCS Cần Kiệm (xã Cần Kiệm) và trường THCS Tam Khương (phường Khương Đình), thành phố Hà Nội năm 2024. Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi tự thiết kế để phỏng vấn trực tiếp học sinh nhằm đánh giá kiến thức của các em về tác động của tia cực tím đến sức khỏe. Kết quả nghiên cứu cho thấy 52,1% học sinh biết tia cực tím giúp tạo vitamin D và 81,9% học sinh biết tia cực tím gây bỏng nắng, sạm da, 66% biết gây ung thư da. Học sinh khối 8, học sinh nữ và có học lực xuất sắc, giỏi là những học sinh có kiến thức đạt về ảnh hưởng của tia cực tím đến sức khỏe cao hơn các nhóm học sinh khác có ý nghĩa thống kê. Những phát hiện này cung cấp cơ sở quan trọng để đề xuất các chương trình giáo dục sức khỏe và các giải pháp can thiệp hiệu quả, giúp học sinh hình thành và thực hiện các hành vi bảo vệ sức khỏe, chủ động phòng tránh các tác hại của tia cực tím.

Từ khóa: Tia cực tím, kiến thức, học sinh trung học cơ sở, tác động sức khỏe.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mặt trời là nguồn bức xạ cực tím (tia UV) tự nhiên chủ yếu, bao gồm 3 loại tia UVA, UVB và UVC.¹ Trong đó, tia UVC bị tầng ozon hấp thụ hoàn toàn, chỉ có UVA và UVB xuyên qua khí quyển để đến bề mặt Trái Đất. Con người chỉ cần tiếp xúc với một lượng nhỏ tia cực tím trong ánh sáng mặt trời (UVB) đã giúp cơ thể tổng hợp vitamin D.² Tuy nhiên, tiếp xúc quá nhiều với tia cực tím có thể gây ra nhiều tác hại đối với sức khỏe của con người như bỏng nắng, phản ứng quang độc và dị ứng ánh sáng, ức chế hệ thống miễn dịch, u hắc tố da, ung thư da, lão hóa da sớm và các tổn thương ở mắt (viêm giác mạc, đục thủy tinh thể, màng thịt, ung thư trong và xung quanh mắt).³ Theo báo

cáo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), bức xạ UV quá mức từ mặt trời gây ra hơn 1,5 triệu ca ung thư da mỗi năm.⁴ Trên toàn thế giới, ước tính có 15 triệu người bị mù do đục thủy tinh thể; khoảng 10% trong số đó có thể là do tiếp xúc với tia cực tím.⁵ Vì vậy, bảo vệ da khỏi tác hại của tia cực tím là rất quan trọng. Theo khuyến nghị của WHO, mặc áo dài tay, đội mũ rộng vành, đeo kính râm, tìm bóng râm và hạn chế ra ngoài vào giờ nắng gắt cũng là những biện pháp quan trọng giúp giảm thiểu tác hại của tia cực tím.^{5,6} Bên cạnh đó, dùng kem chống nắng thường xuyên giúp ngăn ngừa bỏng nắng, lão hóa sớm và ung thư da.⁷

Một số nghiên cứu trên đối tượng thanh thiếu niên cho thấy đa số đã nhận thức được tầm quan trọng của việc bảo vệ cơ thể trước tác hại của tia UV và các biện pháp phòng tránh hiệu quả. Theo kết quả nghiên cứu tại Hoa Kỳ, 62,1% thanh thiếu niên cho rằng việc bảo vệ làn da

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Phương Oanh

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: phuongoanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 06/08/2025

Ngày được chấp nhận: 10/09/2025

khỏi ánh nắng mặt trời là quan trọng (25,5%) và rất quan trọng (62,1%).⁸ Ở Pakistan, có 71,2% sinh viên đạt kiến thức về tác hại của ánh nắng mặt trời và 87% có nhận thức được tác hại của bức xạ UV.⁹ Tại Trung Quốc, phần lớn người tham gia nghiên cứu đều nhận thức rõ tác động của tia UV đối với ung thư da (95,6%) cũng như hiện tượng bỏng nắng (92,2%). Tuy nhiên, mức độ hiểu biết về tổn thương mắt do tia cực tím lại khá hạn chế.¹⁰ Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của Lê Tuấn Khanh tại Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, hầu hết sinh viên, học viên sau đại học ngành Y tham gia khảo sát nhận thức được các tác hại của ánh nắng như bỏng nắng (93,3%), lão hoá da (86,1%), ung thư da (97,4%), sạm da (98,4%) và có 96,5% sinh viên, học viên đồng ý ánh nắng là cần thiết cho việc tổng hợp vitamin D.¹¹

Hiện nay, các nghiên cứu chuyên sâu về kiến thức và các yếu tố liên quan đến việc phòng tránh tác hại của tia cực tím ở học sinh tại Việt Nam vẫn còn hạn chế, đặc biệt là ở học sinh trung học cơ sở (THCS) và khu vực đô thị lớn như Hà Nội. Học sinh THCS là nhóm đối tượng quan trọng, đang trong giai đoạn phát triển nhận thức và hình thành thói quen, đồng thời có thể tiếp xúc với tia cực tím thường xuyên trong các hoạt động hàng ngày. Việc thiếu hụt thông tin chi tiết về nhóm này gây khó khăn cho việc xây dựng các chương trình giáo dục sức khỏe và can thiệp hiệu quả. Từ thực tế trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Đánh giá kiến thức của học sinh trường THCS Cần Kiệm và trường THCS Tam Khương tại Hà Nội về tác động của tia cực tím đến sức khỏe và một số yếu tố liên quan trong năm 2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Học sinh khối 7 và 8 trường THCS Cần Kiệm và trường THCS Tam Khương, thành phố Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Học sinh có mặt tại lớp học ở thời điểm khảo sát, được giải thích đầy đủ mục đích nghiên cứu và tự nguyện tham gia.

Tiêu chuẩn loại trừ

Học sinh không có khả năng trả lời phiếu phỏng vấn.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 10/2024 đến tháng 7/2025, thời gian thu thập số liệu vào tháng 11/2024.

Địa điểm: Tại trường THCS Cần Kiệm, xã Cần Kiệm và trường THCS Tam Khương, phường Khương Đình, thành phố Hà Nội.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ:

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

Trong đó:

Chọn $d = 0,05$ là mức sai số chấp nhận được; $Z_{1-\alpha/2} = Z_{1-0,05/2} = 1,96$ với mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$; $p = 0,517$ là tỷ lệ thanh thiếu niên tại Hoa Kỳ cho rằng tia cực tím có thể gây ung thư da (theo tác giả Arianna Strome và cộng sự).⁸ Cỡ mẫu (n) tính được là 384. Thực tế, khảo sát được 432 học sinh tại cả 2 trường.

Phương pháp chọn mẫu

Chọn chủ đích hai trường THCS và chọn chủ đích học sinh khối 7 và 8. Tại trường THCS Cần Kiệm, ước tính mỗi một lớp có khoảng 40 - 50 học sinh. Tiến hành bốc thăm ngẫu nhiên chọn ra 03 lớp khối 7 và 03 khối 8 trong tổng số 10 lớp cho cả 2 khối với 412 học sinh. Chọn toàn bộ học sinh trong một lớp được chọn tham

gia khảo sát. Tại trường THCS Tam Khương, toàn trường có 03 lớp khối 7 và 03 lớp khối 8 nên chọn toàn bộ học sinh tại 06 lớp trên với 189 học sinh.

Biến số nghiên cứu

Thông tin chung của học sinh: bao gồm giới, lớp, dân tộc, học lực, nghề nghiệp của bố, nghề nghiệp của mẹ.

Kiến thức của học sinh: về đặc điểm của tia cực tím, lợi ích từ tia cực tím, tác hại từ tia cực tím, lý do cần bảo vệ làn da khỏi ánh nắng mặt trời, thời điểm cần bảo vệ da khỏi tia cực tím, các biện pháp bảo vệ da khỏi tác hại của tia cực tím.

Một số yếu tố liên quan với kiến thức của học sinh: Biến độc lập bao gồm lớp, giới, dân tộc, học lực. Biến phụ thuộc là kiến thức đạt về ảnh hưởng của tia cực tím đến sức khỏe của học sinh.

Phương pháp đánh giá kiến thức của học sinh

Kiến thức của học sinh được đánh giá qua 6 câu hỏi, học sinh trả lời đúng 01 câu được 01 điểm, đối với câu hỏi có nhiều lựa chọn, trả lời mỗi ý đúng được tính 01 điểm. Tổng điểm tối đa là 22, học sinh đạt 50% trở lên tương đương từ 11 điểm được tính là có kiến thức đạt, dưới 11 điểm được tính là kiến thức không đạt.^{9,12}

Bộ công cụ và kỹ thuật thu thập số liệu

Bộ công cụ: Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi thiết kế sẵn để khảo sát kiến thức của học sinh THCS về ảnh hưởng của tia cực tím đến sức khỏe. Bộ câu hỏi được xây dựng có tham khảo các nghiên cứu thực hiện trên các đối tượng học sinh, sinh viên trước đó và Hướng dẫn phòng ngừa tác hại của tia cực tím của WHO, CDC...^{9,13-16}

Kỹ thuật thu thập số liệu: Mỗi học sinh sẽ được phát một phiếu khảo sát tự điền.

Quy trình thu thập số liệu

Sau khi liên hệ và nhận được sự đồng ý của Ban giám hiệu nhà trường, thông qua giáo viên chủ nhiệm gửi bản giới thiệu về nghiên cứu và xác nhận của phụ huynh đồng ý cho học sinh tham gia khảo sát. Khảo sát được thực hiện đồng thời tại các lớp được lựa chọn tham gia vào nghiên cứu vào tiết sinh hoạt của lớp. Mỗi điều tra phụ trách thu thập số liệu tại một lớp học có hỗ trợ từ giáo viên chủ nhiệm. Trước khi phát phiếu khảo sát, điều tra viên giới thiệu khái quát về mục đích của nghiên cứu. Sau đó, các điều tra viên hướng dẫn cụ thể cách điền phiếu và giải thích các câu hỏi để đảm bảo học sinh trả lời một cách chính xác và đầy đủ.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được kiểm tra làm sạch, nhập liệu qua phần mềm Epidata 3.1, sau đó được phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm Stata 16.0. Nghiên cứu sử dụng thống kê mô tả: tần số và tỷ lệ phần trăm để mô tả các đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu, các đặc điểm về kiến thức của học sinh về ảnh hưởng đến sức khỏe của tia cực tím. Nghiên cứu sử dụng kiểm định χ^2 để kiểm định sự khác biệt giữa 2 trường. Mỗi liên quan được xác định bằng tỷ suất chênh OR và khoảng tin cậy 95%. Mô hình hồi quy logistic đa biến được áp dụng để kiểm soát các yếu tố nhiễu, mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng xét duyệt đề cương Đề tài cơ sở của Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội thông qua và được sự đồng ý của Phòng Giáo dục và đào tạo, Trung tâm y tế, Ban giám hiệu 02 trường THCS Cần Kiệm và trường THCS Tam Khương, thành phố Hà Nội. Phụ huynh và học sinh được giải thích rõ mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu và tự nguyện tham gia nghiên cứu. Các thông tin thu thập được giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin chung của học sinh

Thông tin cá nhân		Tổng (n = 432)		Trường THCS Cần Kiệm (n = 245)		Trường THCS Tam Khương (n = 187)	
		n	%	n	%	n	%
Giới	Nam	225	52,1	116	47,3	109	58,3
	Nữ	207	47,9	129	52,7	78	41,7
Lớp	Khối 7	207	47,9	117	46,5	93	49,7
	Khối 8	225	52,1	131	53,5	94	50,3
Dân tộc	Kinh	425	98,4	240	98,0	185	98,9
	Khác (Mường, Nùng, Tày, Thái)	7	1,6	5	2,0	2	1,1
Học lực	Xuất sắc	25	5,8	7	2,9	18	9,6
	Giỏi	109	25,2	57	23,3	52	27,8
	Khá	217	50,2	131	53,4	86	46,0
	Trung bình	81	18,8	50	20,4	31	16,6
Nghề nghiệp của bố	Cán bộ nhà nước	34	7,9	16	6,5	18	9,6
	Kinh doanh, dịch vụ	148	34,3	64	26,1	84	44,9
	Nông dân	44	10,1	41	16,8	3	1,6
	Khác	206	47,7	124	50,6	82	43,9
Nghề nghiệp của mẹ	Cán bộ nhà nước	38	8,8	16	6,5	22	11,8
	Kinh doanh, dịch vụ	164	38,0	72	29,4	92	49,2
	Nông dân	47	10,9	42	17,2	5	2,7
	Khác	183	42,3	115	46,9	68	36,3

Nghiên cứu khảo sát 432 học sinh với tỷ lệ học sinh nam (52,1%) cao hơn nữ (47,9%). Về khối lớp, học sinh khối 8 chiếm 52,1%, khối 7 chiếm 47,9%. Hầu hết học sinh thuộc dân tộc Kinh (98,4%), các dân tộc khác chiếm 1,6%. Về học lực, học sinh khá chiếm tỷ lệ cao nhất

(50,2%), tiếp theo là giỏi (25,2%), trung bình (18,8%) và xuất sắc (5,8%). Nghề nghiệp của bố, mẹ học sinh là kinh doanh/dịch vụ chiếm tỷ lệ cao nhất (34,3% và 38,0%).

2. Kiến thức của học sinh về ảnh hưởng đến sức khỏe của tia cực tím

Bảng 2. Kiến thức chung về tia cực tím của học sinh

Kiến thức	Tổng (n = 432)		THCS Cần Kiệm (n = 245)		THCS Tam Khương (n = 187)		p
	n	%	n	%	n	%	
Đặc điểm của tia cực tím:							
Là tia tử ngoại	66	15,3	33	13,5	33	17,7	0,04
Là sóng điện từ có trong ánh nắng mặt trời	103	23,9	52	21,2	51	27,3	
Có bước sóng ngắn, mắt thường không thể nhìn thấy được.	173	40,1	98	40,0	75	40,1	
Lợi ích từ tia cực tím:							
Kích thích cơ thể tạo ra vitamin D	225	52,1	118	48,2	107	57,2	0,06
Tiệt trùng, khử khuẩn	173	40,1	96	39,2	77	41,2	0,67
Hỗ trợ điều trị bệnh	115	26,6	65	26,5	50	26,7	0,96
Giúp cải thiện tâm trạng	86	19,9	38	15,5	48	25,7	0,009
Tác hại từ tia cực tím:							
Gây ung thư da	285	66,0	139	56,7	146	78,2	0,000
Làm da cháy nắng, sạm đen	354	81,9	195	79,6	159	85,0	0,146
Lão hóa da	270	62,5	137	55,9	133	71,1	0,001
Làm tổn thương hệ miễn dịch	108	25,0	66	26,9	42	22,5	0,287
Gây hại đến mắt	269	62,3	138	56,3	131	70,2	0,004
Lý do cần bảo vệ làn da khỏi ánh nắng mặt trời:							
Vì tia cực tím trong ánh nắng mặt trời có thể gây ung thư da	287	66,4	142	58,0	145	77,5	0,000
Vì tia cực tím trong ánh nắng mặt trời có thể gây ra các tổn thương da và các bệnh khác	341	78,9	186	75,9	155	82,9	0,07
Vì để phòng bị bỏng nắng	176	40,7	101	41,2	75	40,1	0,81
Phòng chống lão hóa sớm	187	43,3	94	38,4	93	49,7	0,01

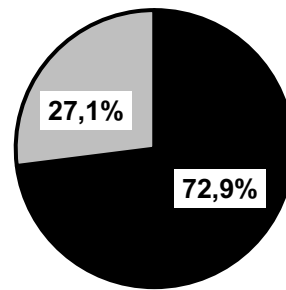
Hiểu biết của học sinh về đặc điểm tia UV còn hạn chế, chỉ 15,3% biết tia UV là tia tử ngoại, 23,8% biết là sóng điện từ có trong ánh nắng mặt trời và 40,1% biết đặc tính bước sóng ngắn, mắt thường không nhìn thấy được; kiến thức này của học sinh trường Tam Khương cao hơn đáng kể so với trường Cần Kiệm có ý nghĩa thống kê. Về lợi ích, 52,1% học sinh biết tia UV giúp tạo vitamin D, 40,1% biết đến vai trò diệt trùng. Đa số học sinh nhận thức rõ các tác hại của tia UV, với 81,9% biết gây cháy

nắng, sạm da, 66% biết gây ung thư da, 62,5% biết gây lão hóa da, nhưng chỉ 25% biết tia UV có thể làm tổn thương hệ miễn dịch. Tỷ lệ học sinh trường Tam Khương biết tia cực tím gây ung thư da (78,2%) và gây lão hóa da (71,1%) cao hơn đáng kể so với trường Cần Kiệm (lần lượt là 56,7% và 55,9%). Tỷ lệ học sinh nhận thức được tác hại đến mắt cũng cao hơn tại Tam Khương. Có 78,9% học sinh biết cần bảo vệ da vì tia UV gây tổn thương da và bệnh lý và 66,4% biết có thể gây ung thư da.

Bảng 3. Các biện pháp phòng ngừa tác hại của tia cực tím

Kiến thức	Tổng (n = 432)		Trường THCS Cần Kiệm (n = 245)		Trường THCS Tam Khương (n = 187)		p
	n	%	n	%	n	%	
Thời điểm cần bảo vệ da khỏi tia cực tím:							
Khi hoạt động trong khoảng thời gian dài ở ngoài trời	290	67,1	160	65,3	130	69,5	0,350
Khi có nắng gắt, nắng to	264	61,1	133	54,3	131	70,1	0,001
Khi đi biển hoặc khi ở ngoài trời tiếp xúc với ánh nắng	208	48,2	101	41,2	107	57,2	0,001
Bất cứ khi nào đi ra ngoài trời	186	43,1	98	40,0	88	47,1	0,140
Các biện pháp bảo vệ da khỏi tác hại của tia cực tím:							
Thoa kem chống nắng	389	90,1	215	87,7	174	93,1	0,07
Mặc quần áo bảo vệ	298	69,0	183	74,7	115	61,5	0,003
Đứng trong bóng râm	264	61,1	130	53,1	134	71,7	0,000
Đeo kính râm	271	62,7	144	58,8	127	67,9	0,050
Tránh ra ngoài trời khi trời nắng	250	57,9	132	53,9	118	63,1	0,050
Kem dưỡng ẩm	177	41,0	102	41,6	75	40,1	0,740

Về thời điểm cần bảo vệ da, 67,1% học sinh cho biết cần bảo vệ da khi hoạt động ngoài trời, 70,1% khi có nắng gắt, 57,2% khi đi biển hoặc tiếp xúc trực tiếp ánh nắng. Các biện pháp phổ biến được học sinh lựa chọn gồm: thoa kem chống nắng (90,1%), mặc quần áo bảo vệ (69,0%), đeo kính râm (62,7%), đứng trong bóng râm (61,1%), tránh ra ngoài khi trời nắng (57,9%) và dùng kem dưỡng ẩm (41,0%). Tỷ lệ học sinh THCS Tam Khương chọn đứng trong bóng râm, đeo kính râm và tránh ra ngoài trời khi nắng cao hơn đáng kể so với THCS Cần Kiệm ($p < 0,05$). Trong khi đó, học sinh Cần Kiệm có tỷ lệ mặc quần áo bảo vệ cao hơn ($p = 0,003$).



■ Đạt □ Không đạt

Biểu đồ 1. Kiến thức đạt của học sinh về ảnh hưởng đến sức khỏe của tia cực tím

Phần lớn học sinh (72,9%) đạt kiến thức về ảnh hưởng của tia cực tím đến sức khỏe.

3. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức của học sinh về ảnh hưởng đến sức khỏe của tia cực tím

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức của học sinh về tác động sức khỏe của tia cực tím

Nội dung		Kiến thức		OR (95%CI)
		Đạt n (%)	Không đạt n (%)	
Lớp	Khối 7	136 (65,7)	71 (34,3)	1
	Khối 8	179 (79,6)	46 (20,4)	2,03 (1,31-3,15)
Giới	Nam	148 (65,8)	77 (34,2)	1
	Nữ	167 (80,7)	40 (19,3)	2,17 (1,38-3,41)
Dân tộc	Kinh	311 (73,2)	114 (26,8)	1
	Khác	4 (57,1)	3 (42,8)	0,48 (0,11-2,24)
Học lực	Khá, Trung bình	200 (67,1)	98 (32,9)	1
	Xuất sắc, Giỏi	115 (85,8)	19 (14,2)	2,96 (1,71-5,15)

Kết quả cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa yếu tố lớp học, giới tính và học lực với nhận thức về tác hại của tia cực tím. Học sinh khối 8 có kiến thức đạt về tác hại của tia cực tím cao gấp 2,03 lần so với học sinh

khối 7 (OR = 2,03; 95%CI: 1,31 - 3,15), học sinh nữ có kiến thức đạt cao gấp 2,17 lần so với học sinh nam (OR = 2,17; 95%CI: 1,38 - 3,41) và học sinh có học lực xuất sắc, giỏi có kiến thức đạt cao gấp 2,96 lần so với học sinh khá, trung

bình (OR = 2,96; 95%CI: 1,71 - 5,15). Chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa yếu tố dân tộc với kiến thức về tác hại của tia cực tím (OR = 0,48; 95%CI: 0,11 - 2,24).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam tiến hành khảo sát kiến thức về tác động sức khỏe của tia cực tím ở đối tượng học sinh THCS. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ hiểu biết của học sinh THCS về tia cực tím (UV) còn nhiều hạn chế, thấp hơn rõ rệt so với các nghiên cứu quốc tế. Cụ thể, nghiên cứu của N. Pakrou tại Úc ghi nhận 60,4% học sinh biết tia UV đến từ mặt trời và 62,5% hiểu rằng tia này không thể nhìn thấy bằng mắt thường. Sự chênh lệch này phần lớn do sự khác biệt trong chính sách giáo dục và truyền thông. Tại Úc, các kiến thức về tia UV được lồng ghép rõ ràng trong chương trình học, đi kèm với các chiến dịch truyền thông cộng đồng hiệu quả. Ngược lại, học sinh Việt Nam chưa được tiếp cận thường xuyên với nội dung này, dẫn đến tình trạng thiếu kiến thức phổ biến, thậm chí có đến 20% học sinh không biết gì về tia cực tím.¹² Zafar ghi nhận 77,8% học sinh nhận biết được nguy cơ cháy nắng, tương đương với nghiên cứu hiện tại (81,9%).⁹ Nhiều nghiên cứu trước đây đều cho thấy đa số học sinh nhận thức được rằng tiếp xúc với ánh nắng mặt trời có thể gây ung thư da (73% - 96%). Nhận thức này phổ biến tại nhiều quốc gia, đặc biệt là ở những nơi có chiến dịch truyền thông mạnh về phòng chống tác hại của tia UV.^{10,17-20} Các kết quả này cao hơn so với nghiên cứu hiện tại (66%) nhưng vẫn phản ánh mức độ nhận thức nhất định của học sinh.

Về các biện pháp phòng tránh tác hại tia cực tím, nghiên cứu hiện tại ghi nhận mức độ hiểu biết khá tốt, đặc biệt là về việc sử dụng kem chống nắng (90,1%). Kết quả này gần tương đồng với nghiên cứu của Strome (90,1%),

cho thấy đây là biện pháp phổ biến nhất trong cộng đồng học sinh quốc tế và trong nước. Tuy nhiên, Strome ghi nhận các biện pháp như đội mũ, mặc quần áo dài, đứng trong bóng râm được áp dụng ít hơn - trong khi học sinh trong nghiên cứu hiện tại nhận thức tương đối tốt về các biện pháp này (61%-69%).⁸ Sự khác biệt này phản ánh sự đa dạng trong cách tiếp cận giáo dục bảo vệ da tại từng quốc gia, nhưng nhìn chung cho thấy học sinh đã nhận thức được sự cần thiết của các phương pháp phòng tránh đơn giản và hiệu quả. So với nghiên cứu của Maqueda (66,9%) và Zafar (71,2%), mức độ kiến thức đạt của học sinh trong nghiên cứu hiện tại (72,9%) cũng cho thấy sự tương đồng về xu hướng nhận thức tích cực tại nhiều quốc gia.^{9,21-23} Tuy nhiên, vẫn còn khoảng 1/3 học sinh chưa đạt được mức kiến thức cần thiết, phản ánh một thực trạng chung về sự bất cân xứng trong tiếp cận thông tin giữa các nhóm đối tượng. Nguyên nhân có thể đến từ sự chênh lệch trong khả năng tiếp thu, môi trường sống hoặc mức độ hỗ trợ từ gia đình và nhà trường.

Nghiên cứu cũng cho thấy sự khác biệt đáng kể về kiến thức và hành vi phòng tránh tia UV giữa học sinh trường THCS Cần Kiệm và THCS Tam Khương. Sự khác biệt này có thể do bối cảnh môi trường và điều kiện tiếp cận thông tin của 2 trường. Trường THCS Tam Khương ở khu vực đô thị, cha mẹ chủ yếu là cán bộ nhà nước hoặc kinh doanh, dịch vụ, học sinh có thể có nhiều cơ hội tiếp cận với các nguồn thông tin hơn qua mạng xã hội, các chiến dịch giáo dục sức khỏe hoặc sự quan tâm lớn hơn từ gia đình. Trong khi đó, Trường THCS Cần Kiệm thuộc khu vực ngoại thành, cha mẹ học sinh chủ yếu là nông dân, công nhân nên các em có ít cơ hội tiếp xúc với các chương trình truyền thông và hoạt động ngoại khóa liên quan đến sức khỏe, dẫn đến sự hạn chế trong kiến thức.^{24,25} Về hành vi phòng tránh tác hại của tia

UV, sự khác biệt trong việc lựa chọn các biện pháp của học sinh phản ánh sự đa dạng trong hành vi ứng phó.^{26,27}

Học sinh lớp 8 có khả năng nhận thức tốt về tác hại của tia cực tím cao gấp 2,03 lần so với học sinh lớp 7 (OR = 2,03; 95%CI: 1,31 - 3,15). Đây là kết quả dễ hiểu khi xét đến sự phát triển đồng đều giữa nhận thức, kỹ năng tư duy và mức độ tiếp xúc với thông tin ở lứa tuổi cao hơn. Học sinh lớp 8 thường có khả năng tư duy phản biện tốt hơn, đồng thời đã tiếp cận với nhiều kiến thức hơn trong chương trình học, nhất là các môn liên quan như Khoa học tự nhiên, Sinh học hoặc các hoạt động truyền thông ngoại khóa. Học sinh nữ có khả năng nhận thức tốt hơn gấp 2,17 lần (OR = 2,17; 95%CI: 1,38 - 3,41), phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu trước đó như của Mubashir Zafar (2024), cho thấy nữ giới có xu hướng quan tâm nhiều hơn đến vấn đề sức khỏe và thẩm mỹ, đặc biệt là khi nó ảnh hưởng đến làn da - một biểu tượng quan trọng trong văn hóa và xã hội. Hơn nữa, các nghiên cứu tâm lý học cũng chỉ ra rằng nữ sinh thường có khả năng đồng cảm cao hơn, thái độ cầu toàn và trách nhiệm trong học tập cũng như trong chăm sóc bản thân.⁹ Một trong những yếu tố có ảnh hưởng rõ rệt khác là học lực. Học sinh có học lực xuất sắc, giỏi có khả năng nhận thức tốt cao gấp 2,96 lần (OR = 2,96; 95%CI: 1,71 - 5,15). Học lực tốt có thể phản ánh nhiều yếu tố như khả năng tiếp thu kiến thức, kỹ năng đọc hiểu, năng lực phân tích và tổng hợp thông tin, cũng như tinh thần học tập và ý thức trách nhiệm. Những học sinh giỏi thường có xu hướng chủ động tìm hiểu thông tin, đánh giá vấn đề và dễ dàng tiếp nhận các khuyến cáo về sức khỏe hơn. Tuy nhiên, điều này cũng đồng nghĩa với việc những học sinh có học lực trung bình hoặc yếu là nhóm dễ bị bỏ lại phía sau trong các chương trình truyền thông - giáo dục nếu không có sự hỗ trợ phù hợp.

Nghiên cứu có một số hạn chế. Bộ câu hỏi khảo sát học sinh do nhóm tác giả xây dựng dựa vào kiến thức tổng hợp từ các tài liệu khoa học và khuyến nghị của tổ chức y tế. Nội dung khảo sát chủ yếu tập trung vào nhận thức chung đối với tia cực tím, chưa khảo sát các hành vi dự phòng cụ thể của học sinh. Nghiên cứu mang tính cắt ngang, được tiến hành trên một nhóm học sinh tại một khu vực nhất định với cỡ mẫu còn hạn chế, vì vậy việc khái quát hóa kết quả cho học sinh các địa phương khác với đặc điểm vùng miền và điều kiện kinh tế - xã hội khác biệt cần được cân nhắc.

V. KẾT LUẬN

Đa số học sinh (72,9%) có kiến thức đạt về ảnh hưởng của tia cực tím đến sức khỏe, chủ yếu tập trung vào tác hại của tia cực tím như gây cháy nắng, sạm da (81,9%) và gây ung thư da (66%). Học sinh khối 8, học sinh nữ và có học lực xuất sắc, giỏi là những học sinh có kiến thức đạt về ảnh hưởng đến sức khỏe của tia cực tím hơn các học sinh khác ($p < 0,05$). Do vậy, nhà trường cần tăng cường các hoạt động giáo dục sức khỏe cho học sinh, đặc biệt là nội dung về tác hại của tia cực tím và các biện pháp phòng tránh. Bên cạnh đó, cần có thêm các nghiên cứu trong tương lai nhằm đánh giá hành vi của học sinh trong việc phòng tránh tia cực tím, khảo sát trên phạm vi rộng hơn ở nhiều địa phương khác nhau, cũng như nghiên cứu hiệu quả của các chương trình can thiệp giáo dục sức khỏe để đề xuất giải pháp bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. Radiation: Ultraviolet (UV) radiation. Accessed February 23, 2025. [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-ultraviolet-\(uv\)](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-ultraviolet-(uv)).
2. World Health Organization. Raising awareness on ultraviolet radiation. Accessed

May 10, 2025. <https://www.who.int/activities/raising-awareness-on-ultraviolet-radiation>.

3. The Skin Cancer Foundation. UV Radiation & Your Skin. Accessed May 15, 2025. <https://www.skincancer.org/vi/risk-factors/uv-radiation/>.

4. SunSmart Global UV App launches with new features to enhance sun protection. Accessed July 29, 2025. <https://www.who.int/news/item/16-07-2024-sunsmart-global-uv-app-launches-with-new-features-to-enhance-sun-protection>.

5. World Health Organization. Ultraviolet radiation. Accessed February 23, 2025. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ultraviolet-radiation>.

6. United States: National Archives and Records Administration: Office of the Federal Register. Federal Register. Vol. 71, no. 143. Published online July 26, 2006:42241-42565. Accessed May 10, 2025. <https://www.govinfo.gov/app/details/FR-2006-07-26>.

7. World Health Organization. Radiation: Protecting against skin cancer. Accessed February 23, 2025. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-protecting-against-skin-cancer>.

8. Strome A, Herbert K, Walsh K, Lamberg O, Waselewski ME, Chang T. Assessment of Sun Protection Knowledge and Behaviors of US Youth. *JAMA Netw Open*. 2021;4(11):e2134550. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.34550.

9. Zafar M, Zaidi TH, Zaidi NH, et al. Students' Knowledge, Attitude, and Practices Regarding Solar Ultraviolet Exposure in Karachi, Pakistan. *Ethiopian Journal of Health Sciences*. 2024; 34(2). doi:10.4314/ejhs.v34i2.3.

10. Gao Q, Liu G, Liu Y. Knowledge, attitude and practice regarding solar ultraviolet exposure among medical university students in Northeast China. *J Photochem Photobiol B*. 2014; 140:14-

19. doi:10.1016/j.jphotobiol.2014.07.002.

11. Lê Tuấn Khanh, Văn Thế Trung. Kiến thức, thái độ, hành vi tiếp xúc ánh nắng và tình trạng sử dụng kem chống nắng của sinh viên, học viên ngành Y, Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy*. 2022; Tập 17 - Số 3/2022, 54-59. doi:10.52389/ydls.v17i3.1184.

12. Pakrou N, Casson R, Fung S, Ferdowsi N, Lee G, Selva D. South Australian adolescent ophthalmic sun protective behaviours. *Eye*. 2008; 22(6): 808-814. doi:10.1038/sj.eye.6702619.

13. Julian A, Thorburn S, Geldhof GJ. Health Beliefs About UV and Skin Cancer Risk Behaviors. *Cancer Control*. 2020;27(4):1073274819894008. doi:10.1177/1073274819894008.

14. J K Robinson, D S Rigel, R A Amonette. Trends in sun exposure knowledge, attitudes, and behaviors: 1986 to 1996. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1997; 37(2 Pt 1): 179-86. doi: 10.1016/s0190-9622(97)80122-3.

15. Hogan V, Hogan M, Kirwan O, et al. Sun-related knowledge and practices in Irish construction and agricultural workers. *Occupational Medicine*. 2024; 74(5): 378-385. doi:10.1093/occmed/kqae042.

16. Görig T, Schneider S, Seuffert S, Greinert R, Diehl K. Does sunscreen use comply with official recommendations? Results of a nationwide survey in Germany. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020; 34(5): 1112-1117. doi:10.1111/jdv.16100.

17. J.J. Durán-Ávila, T. Montero-Vilchez, C. Durán-Ávila, S. Arias-Santiago, A. Buendía-Eisman. Photoprotection Knowledge, Habits, and Attitudes Among Spanish and Italian Medical Students *Actas Dermosifiliogr*. 2025; 116(3):

T291-T300. doi: 10.1016/j.ad.2024.12.002. Epub 2024 Dec 24.

18. Andreola GM, Carvalho VO de, Huczok J, Cat MNL, Abagge KT. Photoprotection in adolescents: what they know and how they behave. *An Bras Dermatol*. 2018; 93: 39-44. doi:<https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20185489>.

19. Thomas-Gavelan E, Sáenz-Anduaga E, Ramos W, Sánchez-Saldaña L, Sialer M del C. Knowledge, attitudes and practices about sun exposure and photoprotection in outpatients attending dermatology clinics at four hospitals in Lima, Peru. *An Bras Dermatol*. 2011; 86: 1122-1128. doi:<https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000600009>.

20. Spradlin K, Bass M, Hyman W, Keathley R. Skin cancer: knowledge, behaviors, and attitudes of college students. *South Med J*. 2010; 103(10): 999-1003. doi:10.1097/SMJ.0b013e3181eda64f.

21. De Castro Maqueda G, Gutiérrez-Manzanedo JV, González-Montesinos JL, Vaz Pardal C, Rivas Ruiz F, de Troya Martín M. Sun Exposure and Photoprotection: Habits, Knowledge and Attitudes Among Elite Kitesurfers. *J Canc Educ*. 2022; 37(3): 517-523. doi:10.1007/s13187-020-01838-7.

22. Agarwal SB, Godse K, Patil S, Nadkarni N. Knowledge and Attitude of General Population toward Effects of Sun Exposure and

Use of Sunscreens. *Indian J Dermatol*. 2018; 63(4): 285-291. doi:10.4103/ijd.IJD_609_17.

23. Ezem UG, Otrofanowei E. Knowledge, attitude, and practice of sunscreen use among undergraduate medical students in the College of Medicine, University of Lagos: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Sciences*. 2024; 21(1): 26. doi:10.4103/jcls.jcls_103_23.

24. Trường THCS Tam Kỳ. Lịch sử truyền thống nhà trường. Accessed February 23, 2025. <http://truongthcstamky.edu.vn/gioi-thieu/gioi-thieu-ve-truong/tam-ky-yeu-dau.html>.

25. Trường học Hạnh phúc. Trường THCS Cần Kiệm. Trẻ em Việt Nam. Accessed February 23, 2025. <https://treemvietnam.net.vn/truong-hoc-hanh-phuc/truong-thcs-can-kiem-589.html>.

26. Skonieczna J, Olejniczak D, Zakrzewska K, et al. Assessment of knowledge about the effects of UV radiation on health behaviors associated with sunbathing in gymnasium students. *Przegl Epidemiol*. 2016; 70(1): 65-70, 141-145.

27. Janjani H, Nedjat S, MasoudYunesian null, Nasser S, Haghighat Doost F, Nabizadeh R. Sun exposure and health safety practices of high school students in an urban population of Iran. *BMC Public Health*. 2019; 19(1): 1736. doi:10.1186/s12889-019-8100-7.

Summary

KNOWLEDGE ON THE HEALTH EFFECTS OF ULTRAVIOLET RADIATION AMONG STUDENTS IN TWO JUNIOR HIGH SCHOOLS IN HANOI IN 2024

This descriptive cross-sectional study was conducted on 432 students from two junior high schools, Can Kiem Junior High School (Can Kiem Commune) and Tam Khuong Junior High School (Khuong Dinh Ward), Hanoi City, in 2024. The study utilized a self-designed questionnaire for direct interviews with students to assess their knowledge about the health impacts of ultraviolet (UV) radiation. The research results showed that 52.1% of students knew that UV rays help create vitamin D, and 81.9% knew that UV rays cause sunburn and skin darkening, while 66% were aware that they cause skin cancer. Eighth-grade students, female students, and those with excellent or good academic performance were more likely to have adequate knowledge of the health effects of UV radiation compared to other students. These findings provide an important basis for proposing health education programs and other effective intervention solutions, helping students form and implement health-protective behaviors, and actively prevent the harmful effects of UV radiation.

Keywords: Ultraviolet radiation, knowledge, junior high school students, health impact.