

7. Phùng Phương, Cầu Nguyễn Văn và Huân Nguyễn Trần Thúc (2005). Ung thư đại cương, Nhà xuất bản y học.

8. Nguyễn Thị Xuyên, Lý Ngọc Kính, Lương Ngọc Khuê (2006). Hướng dẫn chăm sóc giảm nhẹ đối với người bệnh ung thư và AIDS, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 26-27.

9. BRAY, Freddie, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of

incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: a cancer journal for clinicians, 2018, 68.6: 394-424.

10. Guan Chong Ng, Mohamed Salina, Sulaiman Ahmad Hatim et al (2017). Anxiety and depression in cancer patients: the association with religiosity and religious coping, Journal of religion and health. 56(2), p. 575-590.

KIẾN THỨC VỀ SỬ DỤNG KEM CHỐNG NẮNG TRONG PHÒNG CHỐNG UNG THƯ DA CỦA NGƯỜI BỆNH ĐẾN KHÁM TẠI KHOA KHÁM BỆNH BỆNH VIỆN DA LIỄU TW NĂM 2019

Phạm Tiến Dũng¹, Phạm Quốc Thành², Nguyễn Hoàng Long³

¹Bệnh viện Da liễu Trung Ương,

²Đại học Y tế Công cộng,

³Dự án Đại học VinUni, Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát kiến thức ung thư da và cách sử dụng kem chống nắng như một biện pháp phòng ngừa. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên mẫu thuận tiện gồm 206 người đến khám bệnh tại Bệnh viện Da liễu Trung ương nhằm khảo sát kiến thức về ung thư da và sử dụng kem chống nắng như một biện pháp phòng ngừa loại ung thư này. Số liệu được thu thập qua phát vấn bằng bộ công cụ do nhóm nghiên cứu xây dựng. **Kết quả:** Kết quả nghiên cứu cho thấy 73,8% người được phỏng vấn có kiến thức nhất định về ung thư da và cách phòng chống bằng sử dụng kem chống nắng. Đáng chú ý là tỉ lệ kiến thức đạt về hiểu biết ung thư da cao

hơn hẳn so với tỉ lệ đạt hiểu biết về sử dụng kem chống nắng để phòng tránh ung thư da (72,4% và 45,9%). Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng kiến thức của nhóm tuổi trên 45 cao gấp 8 lần ($p < 0,05$) so với lứa tuổi dưới 45. Nhóm đối tượng có trình độ học vấn từ đại học trở lên có mức kiến thức cao gấp hơn 5 lần ($p < 0,05$) so với nhóm còn lại. Đáng chú ý, nhóm làm việc chủ yếu trong nhà có kiến thức đạt cao gấp 3,8 lần ($p < 0,05$) so với nhóm đối tượng làm việc chủ yếu ngoài trời. Chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về kiến thức giữa nhóm đối tượng sử dụng xe máy làm phương tiện di chuyển chính và với nhóm đối tượng sử dụng các phương tiện di chuyển khác. **Kết luận:** Nghiên cứu này bước đầu đánh giá được mức độ hiểu biết của người dân về ung thư da và cách phòng chống ung thư da bằng kem chống nắng. Các nghiên cứu khảo sát và đánh giá mối liên quan cũng như can thiệp trên phạm vi rộng hơn là hết sức cần thiết.

Từ khóa: ung thư da, kiến thức phòng ngừa ung thư da, kem chống nắng

Người chịu trách nhiệm: Phạm Tiến Dũng

Email: phamtiendung.nidv@gmail.com

Ngày phản biện: 13/12/2019

Ngày duyệt bài: 06/01/2020

Ngày xuất bản: 16/3/2020

KNOWLEDGE OF USING SUN SCREENS FOR SKIN CANCER PREVENTION AMONG PATIENTS ATTENDED IN OUTPATIENT DEPARTMENT OF NATIONAL HOSPITAL OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY.

ABSTRACT

Objective: To assess knowledge about skin cancer and using sun screens as a preventive modality. **Method:** This cross-sectional study aimed to assess knowledge about skin cancer and using sun screens as a preventive modality for such disease. A convenient sample of 206 people visited in Outpatient department of National hospital of Dermatology and Venereology was recruited in the study. Data was collected by self-reported questionnaire designed by the researchers. **Results:** The results showed that 73.8% of subjects having basic background information of skin cancer and skin cancer prevention. Noticeably, 72.4% respondents showed sufficient understanding about skin cancer, while only 45.9% of them had the same level of knowledge about using sun screen as a protective method. It was also found that knowledge of those who aged over 45

years old was eight time higher than the younger ones ($p < 0.005$). Respondents with a collage or higher degree had understanding five times higher than the other group ($p < 0.02$). Additionally, in-door working people demonstrated level of cancer awareness 3.8 times higher than those who were working outdoor ($p < 0.05$). No significant difference in knowledge between the group whose main daily transportation was motorcycle and others was found. **Conclusion:** The study initially evaluates the level of understanding of people about skin cancer and using sun screen as a protective method. The further research in large scale to explore, evaluate related factors as well as interventions need to be done.

Keywords: skin cancer, skin cancer prevention, sunscreen, UV protection

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong vài thập kỉ trở lại đây tỉ lệ ung thư da ra tăng đáng kể và được xem là vấn đề đáng lo ngại trong lĩnh vực y tế dự phòng [5], [7]. Tại Mỹ, năm 2002 ước tính có trên một triệu người mắc các loại ung thư da không hắc tố bao gồm ung thư biểu mô vảy và ung thư tế bào đáy, và tỉ lệ mắc trên 100000 dân hiện tại là 19.9 [5]. Tại Anh, tỉ lệ mắc ung thư da kể từ thập niên 70 đến nay đã tăng 360%, trong đó có 86% số người mắc có liên quan trực tiếp đến sự tiếp xúc với ánh sáng mặt trời [8]. Đối với các vùng lãnh thổ có khí hậu nhiệt đới, tỉ lệ mắc ung thư da của người da trắng ước tính là 1% dân số và là một trong số năm loại ung thư thường gặp [2]. Nghiên cứu mới đây tại Singapore năm 2006 ước tính tỉ lệ

mắc ung thư da của người Châu Á sống tại Singapore là 7,4/100.000 dân, người Mã lai là 6.0/100.000 dân [9]. Tại Việt Nam, chưa có công bố nghiên cứu dịch tễ nào với quy mô toàn quốc về tỉ lệ mắc phải của toàn bộ dân số.

Tỉ lệ ung thư da ngày càng cao được cho rằng liên quan mật thiết đến sự tiếp xúc hay phơi nhiễm với với tia cực tím (Ultraviolet) - một trong ba thành phần chính của ánh sáng mặt trời [2],[6],[10]. Tia cực tím được phát hiện vào đầu những năm của thế kỉ thứ 19 bởi Ritter do quan sát được những dải ánh sáng không nhìn thấy được có bước sóng từ 290-400nm [13]. Những phát hiện ban đầu của tác hại tia cực tím đối với da được công bố từ những

năm 1843 bởi Fizeau và Foucault sau khi tìm thấy những tổn thương về mắt do tiếp xúc trực tiếp với tia cực tím [13]. Nhưng phải đến năm 1894 khái niệm ung thư da do phơi nhiễm mạn tính với ánh sáng mặt trời mới được khởi sướng bởi Unna và Dubreuilh sau khi quan sát sự thay đổi sắc tố và tổn thương da trên những thủy thủ [2]. Tia cực tím tác động trực tiếp lên da làm biến đổi DNA gây ra ung thư da gồm hai loại chính ung thư biểu mô vảy (SCC- squamous cell carcinoma), ung thư biểu mô đáy (BCC-basal cell carcinoma) [2],[3],[6]. Tình trạng bỏng nắng do tác động của tia cực tím cũng phổ biến và tăng nguy cơ ung thư da, đặc biệt lên đến gần gấp đôi so ở lứa tuổi từ 15-20 (OR=1.80 (95% CI, 1.42-2.28) [8].

Để hạn chế sự tác động tiêu cực của ánh sáng mặt trời, cụ thể là tia cực tím, nhiều phương pháp được áp dụng như sử dụng kem chống nắng và các loại phụ kiện che phủ (quần áo, mũ nón, khẩu trang...). Đáng chú ý, sử dụng kem chống nắng được xem là biện pháp ngăn ngừa tác động của tia cực tím bao gồm cả UVA (ultraviolet A) và UVB (ultraviolet B) và là chiến lược phòng chống ung thư da ở nhiều quốc gia [8], [9],[10]. Kem chống nắng ở đây được hiểu là các sản phẩm bôi, xịt tại chỗ giúp da có thể hấp thụ hay phản xạ lại tia cực tím do đó bảo vệ da khỏi tác hại của ánh nắng mặt trời [3]. Thực tế quan sát lâm sàng cho thấy, sử dụng kem chống nắng hay các biện pháp phòng ngừa ung thư da tại Việt Nam còn chưa được chú trọng. Đáng chú ý chưa có nhiều nghiên cứu chú trọng tìm hiểu kiến thức thực hành phòng ngừa ung thư da bằng sử dụng kem chống nắng của người dân. Xuất phát từ thực tế này, nghiên cứu được tiến hành nhằm khảo sát sơ bộ kiến thức và các yếu tố liên quan của người dân về ung thư da và sử dụng kem chống nắng như một cách phòng ngừa nhóm bệnh lý này

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành từ 01/07/2019 đến ngày 15/09/2019 tại Khoa Khám bệnh Bệnh viện Da liễu Trung ương. Thiết kế nghiên cứu là mô tả cắt ngang. Mẫu khảo sát được chọn thuận tiện với tổng số 220 người tham gia, trong đó 206 phiếu hoàn thành đầy đủ nên được đưa vào xử lý số liệu.

Tiêu chuẩn lựa chọn là người đến khám trên 18 tuổi, có khả năng đọc hiểu tiếng Việt. Phiếu khảo sát được sử dụng trong nghiên cứu gồm hai phần chính: a) Phần thu thập thông tin chung về nhân khẩu học và b) bộ gồm 20 câu hỏi kiến thức chia làm 2 nội dung, phần một về kiến thức ung thư da, phần hai là kiến thức sử dụng kem chống nắng. Bộ câu hỏi được nghiên cứu viên tự thiết kế, nội dung dựa trên tài liệu chuyên môn da liễu về ung thư da và kem chống nắng [1], [7], [13]. Trong phần kiến thức về ung thư da có 10 câu hỏi, trong đó có 8 câu hỏi lượng giá tương ứng với 8 điểm (đúng 1 điểm, sai 0 điểm). Phần kiến thức sử dụng kem chống nắng gồm 10 câu hỏi, trong đó có 8 câu hỏi lượng giá tương ứng với 8 điểm (đúng 1 điểm, sai 0 điểm). Tổng điểm của hai phần cao nhất là 16. Những người đạt từ 9-16 sẽ được đánh giá là kiến thức đạt, và từ 0-8 là kiến thức không đạt cho phần kiến thức chung. Về điểm đạt thành phần, 0-4 tương ứng không đạt, từ 5-8 là kiến thức đạt. Số liệu được phân tích và xử lý trên phần mềm SPSS 22.0, sử dụng thống kê mô tả, t-test được dùng để so sánh các giá trị trung bình. Nghiên cứu được sự đồng ý của Bệnh viện Da liễu Trung ương, đối tượng nghiên cứu được phỏng vấn tự nguyện, thông tin được giữ bí mật, số liệu chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu không dùng cho mục đích khác.

3. KẾT QUẢ

Bảng 3.1. Đặc điểm đối tượng (n=206)

Đặc điểm	SL	TL %
Tuổi		
Dưới 45	182	88,4
Trên 45	24	11,6
Giới		
Nam	79	38,3
Nữ	127	61,7
Trình độ học vấn		
Dưới đại học	98	47,6
Đại học trở lên	108	54,4
Nghề nghiệp		
Hành chính	76	36,9
Y tế/ Lực lượng vũ trang	19	9,2
Sinh viên/học sinh	49	23,8
Nông nghiệp/ Ngư nghiệp	22	10,7
Tự do	40	19,4
Môi trường làm việc chủ yếu		
Trong nhà	164	79,6
Ngoài trời	42	20,4
Phương tiện di chuyển		
Xe máy	148	71,8
Các phương tiện khác	58	28,2

Kết quả nghiên cứu cho thấy đối tượng nghiên cứu có độ tuổi dưới 45 chiếm đa số (88,4%) so với nhóm tuổi còn lại (11,6%). Đối tượng nghiên cứu là nữ giới chiếm 61,7% cao hơn ở nam là 38,3%. Tỷ lệ nhóm đối tượng trình độ dưới đại học và từ đại học trở lên chênh lệch không đáng kể ở mức 47,6% và 54,4%. Chiếm tỷ lệ khá cao trong các nhóm nghề nghiệp là hành chính (36,9%), thấp nhất là nhóm nghề y tế và lực lượng vũ trang (9,2%). Môi trường làm việc chủ yếu được tìm thấy ở các đối tượng là trong nhà gấp 4 lần so với làm việc ngoài trời và phương tiện di chuyển chủ yếu là xe máy với tỷ lệ 71,8%.

Bảng 3.2. Kiến thức về ung thư da và sử dụng kem chống nắng (n=206)

Kiến thức	SL	TL %
Phân loại chung kiến thức		
Đạt	152	73,8
Không đạt	54	26,2
Phân loại kiến thức cụ thể		
Kiến thức về ung thư da		
Đạt	149	72,4
Không đạt	57	27,6
Kiến thức về kem chống nắng		
Đạt	95	45,9
Không đạt	111	53,1

Bảng 3.2 mô tả tỉ lệ hiểu biết của đối tượng nghiên cứu về ung thư da và cách sử dụng kem chống nắng. Về kiến thức chung, 73,8% người được điều tra đã đạt mức hiểu biết nhất định về phòng chống ung thư da và cách phòng chống bằng sử dụng kem chống nắng. Trong đó, tỉ lệ đạt về hiểu biết ung thư da là 72,4%, cao hơn hẳn so với tỉ lệ đạt hiểu biết về kem chống nắng là 45,9%.

Bảng 3.3. Hiểu biết của người bệnh về ung thư da và sử dụng kem chống nắng

Nội dung	Đạt
Kiến thức về Ung thư da:	
Biết về ung thư da	178 (86,0%)
Thành phần ánh sáng gây ung thư da	190 (90,2%)
Kiến thức về tỷ lệ bị ung thư da	38 (18,5%)
Ung thư da có thể chuẩn đoán sớm	113 (54,9%)
Loại trừ tác hại tia cực tím khi ngồi trong bóng râm, cửa kính	112 (54,4%)
Thời gian xuất hiện tia cực tím cao	182 (88,4%)
Kiến thức về sử dụng kem chống nắng:	
Sử dụng kem chống nắng chống ung thư da	171 (83,1%)

Nội dung	Đạt
Biết sử dụng kem chống nắng	127 (62,1%)
Lựa chọn kem chống nắng	84 (41,2%)
Hiểu đúng về chỉ số SPF	73 (35,9%)
Thời gian sử dụng kem chống nắng	62 (30,1%)
Sử dụng khi hoạt động ra nhiều mồ hôi	92 (45,1%)

Bảng 3.3 thể hiện chi tiết về một số kiến thức thành phần về kiến thức ung thư da và kiến thức sử dụng kem chống nắng. Nhìn chung tỉ lệ đạt của nhóm kiến thức về ung thư da cao hơn so với nhóm còn lại. Cao nhất đạt 90% về thành phần ánh sáng gây ung da, thấp nhất là hiểu biết về tỉ lệ ung thư da (18%). Chỉ có 54,9% số người được hỏi cho rằng ung thư da có thể chẩn đoán sớm, và 54,4% cho rằng ngồi dưới bóng râm hay trong nhà có cửa kính không loại trừ được tác hại của tia cực tím. Trong khi đó, mức độ hiểu biết về sử dụng kem chống nắng như một biện pháp phòng ngừa tương đối thấp. Mặc dù có đến 83,1% người được phỏng vấn cho rằng dùng kem chống nắng có khả năng bảo vệ nhưng các kiến thức về cách sử dụng cũng như lựa chọn kem chống nắng còn thấp chỉ dừng lại ở mức dưới 45%.

Bảng 3.4. Kiến thức phân loại theo nghề nghiệp (n=206)

Nghề nghiệp	Kiến thức			
	Đạt		Không đạt	
	SL	TL %	SL	TL %
Hành chính	54	71,1	22	28,9
Y tế/ Lực lượng vũ trang	14	73,7	5	26,3
Sinh viên/học sinh	42	85,7	7	14,3
Nông nghiệp/ngư nghiệp	14	63,6	8	36,4
Tự do	28	70,0	12	30,0

Trong tổng số 206 đối tượng nghiên cứu được đánh giá kiến thức, nhóm đối tượng học sinh/sinh viên có mức độ hiểu biết cao nhất là 85,7% và nhóm thấp nhất là nông-ngư nghiệp với mức đạt là 63,6%.

Bảng 3.5. Mô hình hồi quy logistic về một số yếu tố với kiến thức đạt về ung thư da và sử dụng kem chống nắng (n=206)

Đặc điểm	Kiến thức đạt	
	OR	p (95%CI)
Tuổi dưới 45	3,3	0,005 (1,36-8,1)
Trình độ học vấn từ Đại học trở lên	1,1	0,02 (1,1-4,0)
Làm việc trong nhà	1,24	0,05 (0,5-2,4)

Kết quả mô hình hồi quy logistic cho thấy kiến thức của nhóm bệnh nhân tuổi dưới 45 có kiến thức đạt cao gấp 3,3 lần (p=0,005) so với lứa tuổi trên 45. Các đối tượng có trình độ học vấn từ đại học trở lên có kiến thức cao gấp gấp 1,1 lần (p=0,02) so với nhóm đối tượng còn lại. Về môi trường làm việc, các đối tượng nghiên cứu làm việc chủ yếu trong nhà có kiến thức đạt cao gấp 1,2 lần (p=0,05) so với nhóm đối tượng làm việc chủ yếu ngoài trời.

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng 73,8% số người được hỏi đạt kiến thức chung về ung thư da và cách sử dụng kem chống nắng như một biện pháp phòng ngừa. Con số này tương ứng với cứ bốn người thì có một người không đủ kiến thức về ung thư da và cách phòng tránh. Kết quả này cao hơn so với con số 48,9% trong nghiên cứu của Renzi, và cộng sự (2008) [11], và 29% trong nghiên cứu của Etienne Phipps

(1999) [4]. Như vậy có thể thấy kiến thức của nhóm đối tượng nghiên cứu tại Bệnh viện Da liễu Trung ương cao hơn so với hai nghiên cứu đối sánh. Điều này có thể giải thích rằng đây là nhóm đối tượng tới khám tại bệnh viện nên ít nhiều có thể có vấn đề sức khỏe hoặc sự quan tâm nhất định về sức khỏe của bản thân. Vì vậy, đâu đó kiến thức của nhóm này có thể thậm chí còn cao hơn kiến thức của cộng đồng nói chung. Đây là điểm đáng quan tâm, cho thấy sự cần thiết phải có các biện pháp can thiệp nhằm cung cấp thông tin về ung thư da cũng là cần thiết để người dân có các kiến thức ban đầu cũng như ý thức khám tầm soát định kì.

Đối với mức độ đạt kiến thức về ung thư da và cách sử dụng kem chống nắng như một biện pháp phòng ngừa, nghiên cứu cho thấy đối tượng nghiên cứu có kiến thức về phòng chống bệnh bằng kem chống nắng kém hơn rất nhiều so với kiến thức về bệnh ung thư da (72,4% so với 45,9%). Kết quả về kiến thức phòng chống ung thư bằng sử dụng kem chống nắng là khá tương đồng với các nghiên cứu của các tác giả Renzi (2008) là 58,4 % [11]. Do tính nguy hiểm của bệnh, chiến lược kiểm soát ung thư nên là phòng tránh và tầm soát sớm. Sử dụng kem chống nắng là một trong những biện pháp hữu hiệu để phòng tránh ung thư da bởi có thể hạn chế đến 98% tác hại của tia cực tím [3], [7], [10]. Điều này có nghĩa, cộng đồng đang thiếu kiến thức về một trong những công cụ quan trọng nhất để kiểm soát ung thư da. Đây cũng là điểm rất đáng cân nhắc cho các nhà hoạch định chính sách về y tế, nâng cao sức khỏe cộng đồng bằng các chương trình phổ biến kiến thức cho người dân.

Nghiên cứu cũng chỉ ra đã chỉ ra được đối tượng nghiên cứu thuộc nhóm nghề

nh nghiệp là nông và ngư nghiệp có mức hiểu biết thấp nhất là 63,6%, đối tượng làm việc môi trường ngoài trời có mức hiểu biết thấp hơn so với nhóm làm việc trong nhà (OR=1,24, CI 95% 0,5-2,4, p=0,05). Có thể nói các nhóm đối tượng này đều phơi nhiễm nhiều với ánh sáng mặt trời nhưng kiến thức về ung thư và phòng tránh lại thấp hơn các nhóm đối tượng khác. Đây là một sự thiếu hụt kiến thức tiềm ẩn nhiều nguy cơ. Nhiều nghiên cứu trước đó đã chỉ ra sự liên quan giữa làm việc ngoài trời và ung thư da. Có thể kể đến nghiên cứu của Kütting, B. và Drexler, H. (2010) điều tra tổng hợp các nghiên cứu đã chỉ ra ung thư da đặc biệt là ung thư biểu mô vảy có liên quan đến nghề nghiệp phơi nhiễm ánh sáng mặt trời [8]. Vì vậy, các biện pháp bảo vệ và can thiệp cần phải được lưu tâm và tiến hành tác động đến nhóm đối tượng này.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu bước đầu khảo sát kiến thức về ung thư da và cách phòng chống bằng sử dụng kem chống nắng tiến hành trên những người bệnh đến khám tại Bệnh viện Da liễu Trung ương. Kiến thức được khảo sát cho thấy còn ở mức độ thấp, đặc biệt là kiến thức phòng chống ung thư da bằng kem chống nắng. Nghiên cứu cũng chỉ ra được các mối liên quan về tuổi tác, học vấn, và môi trường làm việc ảnh hưởng tới mức độ hiểu biết của đối tượng nghiên cứu. Các nghiên cứu khác với mức độ sâu hơn và rộng hơn là cần thiết để đưa ra các chương trình giáo dục sức khỏe cũng như các chương trình can thiệp trên quy mô cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thiệp, T. V., Cung, P. T., Vũ, V. D. P., & Huân, Đ. T. (2005). Vạt đảo có cuống dưới da trong phẫu trị ung thư da vùng đầu cổ. Chuyên đề Ung thư học, hội thảo phòng chống ung thư TP Hồ Chí Minh, 175-183.

2. Andreassi, L. (2011). UV exposure as a risk factor for skin cancer. *Expert Review of Dermatology*, 6(5), 445-454. doi:http://dx.doi.org/10.1586/edm.11.54
3. Brenner, M., & Hearing, V. J. (2008). The protective role of melanin against UV damage in human skindagger. *Photochemistry and Photobiology*, 84(3), 539-49. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/237226634?accountid=135225>
4. Etienne Phipps, Martin H. Cohen, Rong Sorn, Leonard E. Braitman (1999). A pilot study of cancer knowledge and screening behaviors of Vietnamese and Cambodian women. *Health Care for Women International*, 20:2, 195-207, DOI: 10.1080/073993399245881
5. Greinert, R., de Vries, E., Erdmann, F., Espina, C., Auvinen, A., Kesminiene, A., & Schüz, J. (2015). European code against cancer 4th edition: Ultraviolet radiation and cancer. *Cancer Epidemiology*, 39, S75-S83. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.canep.2014.12.014
6. Greinert, R. (2009). Skin cancer: New markers for better prevention. *Pathobiology*, 76(2), 64-81. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/224634204?accountid=135225>
7. Hubbard, G., Kyle, R. G., Neal, R. D., Marmara, V., Wang, Z., & Dombrowski, S. U. (2018). Promoting sunscreen use and skin self-examination to improve early detection and prevent skin cancer: Quasi-experimental trial of an adolescent psycho-educational intervention. *BMC Public Health*, 18doi:http://dx.doi.org/10.1186/s12889-018-5570-y
8. Kütting, B., & Drexler, H. (2010). UV-induced skin cancer at workplace and evidence-based prevention. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 83(8), 843-54. doi:http://dx.doi.org/10.1007/s00420-010-0532-4
9. Sng J, Koh D, Siong W.C et al (2009). Skin cancer trends among Asians living in Singapore from 1968 to 2006. *J. Am. Acad. Dermatol*, 61(3), 426-432
10. Sohn, E. (2006, Jul 12). Sun screen; too much sun can damage your skin and may lead to skin cancer later in life. *Science News for Kids*, , n/a. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/198711828?accountid=135225>
11. Renzi, C., Mastroeni, S., Mannooranparampil, T. J., Passarelli, F., Caggiati, A., & Pasquini, P. (2008). Skin cancer knowledge and preventive behaviors among patients with a recent history of cutaneous squamous cell carcinoma. *Dermatology*, 217(1), 74-80. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/275062848?accountid=135225>
12. Parsons, B. G., Gren, L. H., Simonsen, S. E., Harding, G., Grossman, D., & Wu, Y. P. (2018). Opportunities for skin cancer prevention education among individuals attending a community skin cancer screening in a high-risk catchment area. *Journal of Community Health*, 43(2), 212-219. doi:http://dx.doi.org/10.1007/s10900-017-0406-8
13. Zwemer, E. K., Mahler, H. I., M., Werchniak, A. E., & Recklitis, C. J. (2012). Sun exposure in young adult cancer survivors on and off the beach: Results from project REACH. *Journal of Cancer Survivorship*, 6(1), 63-71. doi:http://dx.doi.org/10.1007/s11764-011-0201-y