

# مطالعه گذشته‌نگر سرطان‌های غیرملانوسیتی پوست در بیمارستان

امام خمینی (ره) اهواز در طی سالهای ۱۳۷۷-۱۳۷۳

دکتر نادیا درویشی‌زاده

استادیار گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی اهواز

**مقدمه:** سرطان‌های پوستی غیرملانوسیتی که شامل سرطان سلول‌های بازال و سرطان سلول‌های اسکواموس هستند، از جمله عوارض تابش درازمدت اشعه ماورای بنفش خورشید بر سطح پوست می‌باشند. اگر چه در بروز سرطان‌های پوستی عوامل متعددی نقش دارند، ولی نقش اساسی با نور خورشید می‌باشد. استان خوزستان از استانهای جنوبی کشورمان می‌باشد که دارای تابستانی طولانی و آسمانی همیشه آفتابی است. لذا تصور می‌شود که شیوع کانسره‌های پوستی غیرملانومی در این منطقه بالا باشد.

**هدف:** هدف از انجام این مطالعه بررسی سرطان پوستی غیرملانوسیتی در اهواز بود.

**بیماران و روش‌ها:** این مطالعه به صورت گذشته‌نگر و براساس نمونه‌های تشخیص داده شده آسیب‌شناسی بخش پاتولوژی بیمارستان امام خمینی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز در فاصله سال‌های ۷۷-۱۳۷۳ صورت گرفته است.

**یافته‌ها:** تعداد بیماران بررسی شده ۶۳۶ نفر بوده است که از این تعداد ۴۰٪ زن و ۶۰٪ مرد بوده‌اند. میزان بروز BCC در زنان ۸۳٪ و در مردان ۷۲٪ و بروز SCC در زنان ۱۷٪ و در مردان ۲۶/۵٪ بوده است. بیشترین تعداد بیماران در هر دو جنس در دهه هفتم عمر بوده‌اند. نسبت بروز BCC به SCC در جمعیت مورد مطالعه ۳/۴ و به تفکیک در زنان ۵ و در مردان ۲/۷ برابر بوده است. اکثراً بیماران در هر دو گروه به مشاغلی در فضای باز اشتغال داشته‌اند.

**نتیجه‌گیری:** نتایجی که در این بررسی بدست آمده است مشخص می‌کند که شیوع کانسره‌های پوستی در مردان که به مشاغل در فضای باز اشتغال دارند بیشتر است و در این رابطه لازم است آموزش کافی و اقدامات پیشگیری در افراد تحت خطر مورد توجه قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان پوستی غیرملانوسیتی، اشعه ماوراءبنفش، خوزستان

## مقدمه

از جمله عوارض تابش درازمدت اشعه ماوراءبنفش Ultra Violet Radiation (UVR) بر سطح پوست انسان بروز کانسره‌های غیرملانوسیتی (NMSC) Non Melanocytic Skin Cancer است که شامل دو نوع سرطان سلول‌های بازال (BCC) Basal Cell Carcinoma و سلول‌های اسکواموس (SCC) Squamous Cell Carcinoma می‌باشد (۱). اگر چه به غیر از نور

خورشید عوامل دیگری نیز در بروز NMSC شناخته شده است، لیکن نقش اساسی UVR این زمینه مورد قبول اکثریت متخصصین این رشته می‌باشد.

مطالعات نشان می‌دهند که تماس مزمن پوست با Ultra Violet B (UVB) و به میزان کمتر Ultra Violet A (UVA) مسئول بروز اکثر NMSC و احتمالاً ملانوم در انسان می‌باشد (۲). پس از تماس با UVR تعدادی از حوادث همزمان و وابسته به UVR در پوست رخ می‌دهد که شامل ترمیم ناقص DNA صدمه دیده از آفتاب، اختلال در عمل سلول‌های پوست از طریق

مؤلف مسئول: دکتر نادیا درویشی‌زاده - اهواز، بیمارستان امام خمینی، بخش پوست

جهش پروتئین داخل هسته‌ای تنظیم‌کننده چرخه سلولی یا P53 و تغییر در فعالیت ایمنی پوست است (۳). بخشی از مابرای بنفش پس از وارد شدن به پوست توسط کرم‌فورهای موجود در پوست که عمده‌ترین آن DNA است جذب می‌شود. این جذب اشعه توسط DNA از یک سو باعث بروز تغییر شیمیایی در ساختمان DNA می‌شود و از سوی دیگر اختلال در سیستم آنزیمی سلول ایجاد می‌کند که منجر به ترمیم ناقص DNA می‌شود. نتیجه نهایی این فرآیندها در درازمدت تولید یک رده غیرطبیعی سلولی است که به سمت تشکیل سرطان پوست پیش می‌رود (۲). جهت کنترل رشد سلول‌ها ژن‌های مهارکننده‌ای وجود دارند که یکی از شناخته‌ترین آنها ژن P53 است. این ژن تکثیر سلول را در مراحل حساس چرخه سلولی کنترل می‌کند (۴). بنابراین از دست رفتن فعالیت ژن مهارکننده (که در نتیجه تابش UVR اتفاق می‌افتد)، منجر به از دست رفتن کنترل تکثیر سلولی و در نتیجه تولید سلول‌های بدخیم می‌شود (۵). در بررسی انجام شده توسط Brash و همکاران موتاسیون ژن P53 در ۱۴ بیمار از ۲۴ بیمار که SCC داشتند نشان داده شد (۶). در بررسی دیگری که در همین مورد صورت گرفته وجود موتاسیون P53 در اپیدرم مجاور ضایعه BCC نشان داده شده است (۷). تابش UVB و UVC باعث کاهش تعداد و اختلال در عمل سلول‌های لانگرهانس پوست می‌شود (۸). سلول لانگرهانس سلول اصلی سیستم ایمنی پوست است که خود بخش مهمی از سیستم ایمنی بدن می‌باشد (۹). بنابراین بروز کانسر پوست به دنبال تابش UVR نه تنها به دنبال بروز تغییرات بدخیمی در سلول‌های اپیدرم است بلکه ناشی از تغییر در فعالیت سیستم ایمنی پوست نیز می‌باشد (۱۰). به غیر از نقش UVR نوع نژاد و رنگ پوست افراد نیز به عنوان عامل خطر در کانسر پوست مورد قبول واقع شده است (۱۱).

استان خوزستان از استان‌های جنوبی کشور ایران می‌باشد که در عرض جغرافیایی  $29^{\circ}$  -  $32^{\circ}$  و طول جغرافیایی  $47^{\circ}$  -  $50^{\circ}$  واقع شده است. این منطقه دارای آب و هوا بسیار گرم بوده و بدون تردید در نواحی هم

عرض خود از حیث گرما نظیر ندارد (۱۲). اکثر روزهای سال آسمان آن آفتابی است و طول مدت فصل بارندگی بسیار کوتاه می‌باشد. بنابراین با توجه به نزدیکی این ناحیه به خط استوار و وجود قومیت‌های مختلف با رنگ پوست متفاوت در این منطقه (۱۲) و به منظور بررسی وضعیت کانسرهای پوستی، مطالعه‌ای گذشته‌نگر بر روی سوابق ۵ ساله موجود در بخش آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌خمینی شهر اهواز صورت گرفت.

## بیماران و روش‌ها

این بررسی با مراجعه به بایگانی بخش آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌خمینی شهر اهواز که یکی از مهمترین بیمارستان‌های ارجاعی استان خوزستان بخصوص در رابطه با بیماری‌های پوست می‌باشد انجام گرفته است. مدت مطالعه پنج سال از فروردین ۱۳۷۳ لغایت اسفند ۱۳۷۷ بوده است. مطالعه از نوع توصیفی و گذشته‌نگر بوده و بر روی تمام نمونه‌های ارسالی در طی این مدت به بخش آسیب‌شناسی بیمارستان صورت گرفته است. نمونه‌های مورد نظر از بین نمونه‌هایی که نتیجه آسیب‌شناسی تأیید شده BCC یا SCC داشته، انتخاب شده‌اند.

## یافته‌ها

از بین ۳۰،۸۹۴ نمونه ارسالی به بخش آسیب‌شناسی، ۶۳۶ بیمار مبتلا به NMSC شناسایی شدند که از این تعداد ۶۰٪ (۳۸۱ نفر) مرد و ۴۰٪ (۲۵۵ نفر) زن بوده‌اند. ۷۶٪ (۴۸۴ نفر) بیماران BCC و ۲۲/۵٪ (۱۴۳ نفر) SCC و ۱/۵٪ (۹ نفر) سرطان بازواسکواموس سل داشتند که حدوداً ۱/۵٪ سرطان‌ها را در مردان و زنان هر دو را شامل می‌شد. نسبت بروز BCC به SCC در جمعیت مورد مطالعه ۳/۴ برابر بود. این میزان در زنان به نسبت ۵ برابر و در مردان ۲/۷ برابر محاسبه گردید. ۸۳٪ زنان مبتلا به BCC بوده و ۱۷٪ SCC داشتند. از سوی دیگر ۷۲٪ بیماران مرد BCC، ۳۶/۵٪ آنها SCC و ۱/۵٪ کانسر بازواسکواموس داشتند. شایع‌ترین محل BCC در زنان به ترتیب بینی، گونه و چانه و اطراف پلک بود و در مردان

بینی، گونه و چانه و سر بود. شایع‌ترین محل SCC در زنان گونه و چانه، بینی و لب پایین و در مردان لب پایین، بینی، گونه و پلک تحتانی بود (جدول ۱). بیشترین مراجعه‌کنندگان در هر دو جنس در فاصله زمانی سنی ۶۱ تا ۷۰ سالگی یعنی در دهه هفتم قرار داشتند که حدود ۲۷/۸٪ زنان و ۳۵٪ مردان را شامل می‌شد (نمودار ۱).

میانگین سنی بیماران ۵۶/۵ سال (۱۱-۳ سال) بود. اگر چه دسترسی به مشاغل اکثر بیماران با توجه به پرونده‌های موجود امکان‌پذیر نبود ولی اکثر بیماران کشاورز و کارگرانی بودند که در فضای باز به کار مشغول بودند.

جدول شماره ۱ - فراوانی و درصد سرطان‌های پوستی از نظر محل ضایعه

نوع ضایعه	SCC (۱۴۳ نفر)		BCC (۴۸۴ نفر)	
	مرد	زن	مرد	زن
محل ضایعه	(نفر ۱۰۱)	(نفر ۴۲)	(نفر ۲۷۴)	(نفر ۲۱۰)
سر	۸ (۵/۶)	۳ (۲/۱)	۲۷ (۵/۶)	۹ (۱/۸)
پیشانی	۳ (۲/۱)	۳ (۲/۱)	۲۰ (۴/۲)	۱۲ (۲/۵)
گونه و چانه	۱۱ (۷/۷)	۱۱ (۷/۷)	۵۱ (۱۰/۵)	۴۳ (۸/۹)
لب پایین	۲۸ (۱۹/۶)	۶ (۴/۲)	—	۱ (۰/۲)
بینی	۱۳ (۹/۱)	۷ (۴/۹)	۹۹ (۲۰/۴)	۹۶ (۱۹/۸)
شقیقه	۱ (۰/۷)	—	۴ (۰/۸)	۱ (۰/۲)
گوش	۱۱ (۷/۷)	۳ (۲/۱)	۲۴ (۴/۹)	۳ (۰/۶)
گردن	۲ (۱/۴)	—	۴ (۰/۸)	۱ (۰/۲)
تنه	۱ (۰/۷)	—	۵ (۱)	۵ (۱)
اندام	۹ (۶/۳)	۱ (۰/۷)	۵ (۱)	۳ (۰/۶)
لب بالا	—	—	۶ (۱/۲)	۶ (۱/۲)
پلک	۲ (۱/۴)	۱ (۰/۷)	۱۰ (۲/۱)	۱۵ (۳/۱)
چین نازولیبال	۱ (۰/۷)	۱ (۰/۷)	۱۰ (۲/۱)	۴ (۰/۸)
نامشخص	۱۱ (۷/۷)	۶ (۴/۲)	۹ (۱/۸)	۱۱ (۲/۲)

## بحث

BCC شایع‌ترین تومور بدخیم پوستی در سفیدپوستان می‌باشد. شیوع SCC در مناطق مختلف دنیا تا حدود زیادی متغیر است (۲). در این بررسی بر روی ۶۳۶ بیمار مبتلا به NMSC در طی پنج سال در اهواز ۰/۷۶٪ دارای BCC، ۰/۲۲/۵٪ دارای SCC و ۰/۱/۵٪ دارای Basosquamous cell carcinoma بودند که نوع اخیر در آسیب‌شناسی ضایعه جلدی هر دو شکل تغییر بافتی مربوط به NMSC را نشان می‌دهد. در بررسی که طی ۴ سال در سوئیس انجام شد در مجموع از ۱۲۴۷۳ بیمار مبتلا به سرطان پوست BCC ۰/۶۳٪ و SCC ۰/۲۵٪ داشتند (۱۳) که این آمار تا حدود زیادی با نتایج بدست آمده از مطالعه فوق شباهت دارد. نسبت ابتلا به BCC به SCC بود و این نسبت با نسبت ۴ برابر BCC به SCC در افراد سفیدپوست سالم تا حدودی قابل مقایسه می‌باشد (۲). در بررسی حاضر ۰/۸۳٪ زنان و ۰/۷۱/۵٪ مردان مبتلا به BCC و ۰/۱۷٪ زنان و ۰/۲۶/۵٪ مردان مبتلا به SCC بودند که میزان شیوع BCC/SCC در مردان ۲/۷ برابر و در زنان ۵ برابر نشان داده شده است. از آنجا که در بروز SCC سایر عوامل سرطان‌زا علاوه بر نور آفتاب نقش دارند شاید این تفاوت قابل ملاحظه در دو جنس بیانگر این نکته باشد که مردان نسبت به زنان به علت اشتغال خارج از منزل و تماس بیشتر با عوامل سرطان‌زا بیشتر در معرض ابتلا به SCC هستند. نسبت بروز BCC در مردان ۱/۱ برابر زنان و میزان بروز SCC در مردان ۱/۶ برابر زنان نشان داده شده است. اصولاً در دنیا بروز BCC در مردان شایع‌تر از زنان می‌باشد. در یک بررسی که در

هاوایی صورت گرفته است نسبت بروز بیماری در مردان ۱/۸ تا ۲ برابر زنان بوده است (۱۴)، و بررسی دیگری در غرب استرالیا در سال ۱۹۹۲ میزان شیوع BCC را در زنان ۰/۳/۳٪ در سال و در مردان ۰/۷٪ در سال نشان داده است. یعنی شیوع آن در مردان ۲ برابر زنان می‌باشد (۱۵). در بررسی در آمریکا نسبت بروز SCC در مردان ۳ برابر زنان گزارش شده است (۱۶). در بررسی سال ۱۹۹۲ در غرب استرالیا میزان بروز SCC در زنان در سال ۰/۵٪ و در مردان ۰/۷٪ گزارش شده است (۱۵). در مطالعه حاضر این نسبت‌ها در مورد BCC در مردان ۱/۱ برابر زنان و در مورد SCC در مردان ۱/۶ برابر زنان بود که با نتایج بدست آمده در استرالیا مشابهت نزدیکی دارد.

محل شایع برای بروز کانسره‌های غیرملانوسیتی نواحی باز بدن یعنی نواحی که حداکثر تماس با نور خورشید را دارند، می‌باشد. این مسئله بیانگر نقش مستقیم نور خورشید در بروز کانسر پوست است (۱۷). نواحی باز بدن مثل صورت، سر و گردن برای بروز BCC و SCC مستعد هستند اما امکان بروز BCC بر روی تنه از SCC بیشتر است (۱۸ و ۱۵ و ۲). یافته‌های بدست آمده در این مطالعه این نکته را کاملاً تأیید می‌کند بطوری که حداکثر میزان بروز BCC در زنان و مردان بر روی بینی، گونه، چانه و در مورد SCC در زنان بر روی گونه، چانه و بینی و در مردان لب پائین، بینی و گونه بود (نمودار ۱). اشتغال به کارهایی که شخص را به مدت طولانی در معرض آفتاب قرار می‌دهد از عوامل زمینه‌ساز کانسر پوست می‌باشد. بنابراین کسانی که در محیط‌های بدون سقف کار می‌کنند و بخصوص کشاورزان در معرض خطر بیشتری برای بروز

NMSC هستند (۱۹). اگر چه در این مطالعه امکان دسترسی به مشاغل همه بیماران با توجه به ناقص بودن پرونده‌های موجود در بایگانی وجود نداشت ولی اکثر بیماران در هر دو جنس کشاورز و در مرحله بعد کارگرانی که در فضای باز به کار مشغولند، بودند.

اگر چه NMSC در هر سنی ممکن است ظاهر شود ولی بیش از  $\frac{3}{4}$  مبتلایان به BCC سن بالای ۴۰ سال دارند. ارتباط مستقیم بین سن بیمار و شیوع BCC وجود دارد (۲). بیشترین مراجعه کنندگان در این مطالعه در فاصله سنی ۶۱ تا ۷۰ سالگی قرار داشتند که ارتباط مستقیم بروز بیماری با بالا رفتن سن نشان داده شده است. کاهش شیوع آن در دهه هشتم به علت کاهش تعداد مراجعه کنندگان در این گروه سنی است. مواردی از NMSC که در دو دهه اول قرار داشتند (۴ نفر)، مبتلا به Basal Cell Nevus و یا Xeroderma Pigmentosa Syndrome بودند.

اخیراً در بررسی که در استرالیا انجام شده است میزان BCC به SCC از ۴ به ۱ در سال ۱۹۸۵ به ۲/۵ به ۱ در سال ۱۹۹۵ رسیده است. این مطالعه نشان می‌دهد که اگر چه میزان بروز NMSC در مجموع رو به افزایش است

ولی کاهش بروز BCC در گروه‌های سنی پایین‌تر ناشی از بالا رفتن سطح آگاهی مردم نسبت به تماس کمتر با نور آفتاب اثرات سودمندی در میزان بروز کانسر پوست داشته است (۲۰).

در این بررسی نتایج بدست آمده به میزان زیادی با گزارش‌های موجود در سایر نقاط جهان تطابق داشت ولی اگر بررسی به مدت طولانی‌تر و بر روی تعداد بیشتری از بیماران انجام می‌شد نتایج قابل مقایسه‌تری با سایر مطالعات بدست می‌آمد. در خاتمه باید خاطر نشان کرد که از آنجائی که NMSC با نور آفتاب در ارتباط مستقیم می‌باشد لذا به نظر می‌رسد بالا بردن سطح آگاهی افراد در این منطقه در پرهیز از تماس طولانی با UVR، استفاده از پوشش مناسب و استفاده از ضد آفتاب‌های قوی بتواند در کاهش بروز NMSC مؤثر واقع گردد.

#### قدردانی

در پایان لازم است که از زحمات پرسنل آزمایشگاه آسیب‌شناسی بیمارستان امام‌خمینی و همچنین خانم حکیمه نظری که در تایپ مقاله با اینجانب همکاری صمیمانه داشتند، تشکر و قدردانی نمائیم.

## منابع

- 1 - MC Gregor JM, Young AR. Sunscreen, suntans and skin cancer. Br Med J 1996; 312:1621-2.
- 2 - In: Champion RH, Burton JL, Ebling FJG (eds). Rook/Wilkinson/Ebling Text book of dermatology. Oxford : Blackwell Scientific, 1992: 1459-1504.
- 3 - Carson DA, Lois A. Cancer progression and P53. Lancet 1995; 346:1009-11.
- 4 - Nakazawa H, English D, Randell PL, et al. UV and skin cancer: specific P53 gene mutation in normal skin as biologically relevant exposure measurement. Proc Natl Acad Sci USA 1994; 91:360-4.
- 5 - Weinstein IB. Growth factors, oncogenes, and multistage carcinogenesis. J Cell Biochem 1987; 33:213-24.
- 6 - Brash DE, Rudolph JA, Simon JA, et al. A role for sunlight in skin cancer: UV induced P53 mutation in squamous cell carcinoma. Proc Natl Acad Sci USA 1991; 88:10124-8.
- 7 - Urano Y, Asano Y, Yoshimoto K, et al. Frequent p53 accumulation in the chronically sun exposed epidermis and clonal expansion of P53 mutant cells in the epidermis adjacent to basal cell carcinoma. J Invest Dermatol 1995; 104:928-932.
- 8 - Granstein RD. Photoimmunology. Semin Dermatol. 1990; 9:16-24.
- 9 - Gruz PD, Bergstreser PR. Antigen processing of immunity and unresponsiveness. Dermatol Clin 1990; 8:633.
- 10 - Kripke ML, Fisher MS. Immunologic parameters of ultraviolet carcinogenesis. J Natl Cancer Ins 1976; 57:211-15.
- 11 - Hall J, Artuso M, English DR. Molecular epidemiology of skin cancers: DNA repair and non melanocytic skin cancer. Ann Ist Super Sanita 1996; 32(1): 43-51.
- ۱۲ - افشار سیستانی، ایرج. نگاهی به خوزستان، چاپ دوم، نشر بلور، ۱۳۶۹: ۳۱-۲۵
- 13 - Levi F, Franceschi S, Te VC, et al. Trends of skin cancer in the canton of vaud, 1976-92. Br J Cancer 1995; 27(4):1047-53.
- 14 - Reizner GT, Chuang TY, Elpern DJ, et al. Basal cell carcinoma in Kauai, Hawaii: the highest documented incidence in the USA. J Am Acad Dermatol 1993; 29:184-9.
- 15 - English DR, Kricker A, Heenan PJ, et al. Incidence of non melanocytic skin cancer in Geraldton, Westem Australia. Int J Cancer. 1997; 73:629-33.
- 16 - Glass AG, Hoover RN. The emerging epidemic of melanoma and squamous cell skin cancer. JAMA 1989; 262:2097-100.
- 17 - Buettner PG, Raasch BA. Incidence rate of skin cancer in Townsville, Australia. Int J Cancer 1998; 78:587-93.
- 18 - Zanetti R, Rosso S, Martine ZE, et al. The multicenter south European study "Helios". I:Skin characteristics and sunburns in basal cell and squamous cell

carcinomas of the skin. Br J Cancer 1996; 73:1440-6

19 - Hogan DJ, To T, Gran L, et al. Risk factors for basal cell carcinoma. Int J Dermatol 1989; 28:501-4.

20 - Staples M, Marks R, Giles G. Trends in

the incidence of non melanocytic skin cancer treated in Australia, 1985-1995. Are primary prevention program starting to have an effect? Int J Cancer 1998; 78:144-8.